

Aktenzeichen G50/2024/017  
Betriebsstättennummer 56048000073

Landesamt für Umwelt (LfU)  
Zentraldezernat 30  
Hamburger Chaussee 25  
24220 Flintbek

**Genehmigungsbescheid**  
**vom 27. April 2026**  
**nach § 4 und § 8 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) –**  
**erste Teilgenehmigung**

für die Errichtung einer thermischen Abfallbehandlungsanlage für Siedlungs- und Gewerbeabfälle – Durchsatz max. 110.000 Tonnen pro Jahr Abfalleinsatz

in 25436 Tornesch

der Firma

Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB  
Bundesstraße 301  
25495 Kummerfeld

**Gegenstand der ersten Teilgenehmigung:**

Errichtung einer thermischen Abfallbehandlungsanlage für Siedlungs- und Gewerbeabfälle – Durchsatz max. 110.000 Tonnen pro Jahr Abfalleinsatz, sowie deren Nebeneinrichtung (Abfallbunker) und einer temporären Baustelleneinrichtung.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| A Entscheidung.....                                | 4   |
| I Genehmigung.....                                 | 4   |
| II Verwaltungskosten.....                          | 5   |
| III Nebenbestimmungen.....                         | 5   |
| 1. Bedingungen.....                                | 5   |
| 2. Auflagen.....                                   | 6   |
| IV Hinweise.....                                   | 19  |
| 1. Allgemeines.....                                | 19  |
| 2. Abfallrecht.....                                | 20  |
| 3. Baurecht.....                                   | 20  |
| 4. Arbeitsschutz.....                              | 21  |
| 5. Bodenschutz.....                                | 22  |
| 6. Gewässerschutz.....                             | 22  |
| 7. Naturschutz.....                                | 23  |
| V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen..... | 23  |
| B Begründung.....                                  | 29  |
| I Sachverhalt / Verfahren.....                     | 29  |
| 1. Antrag nach § 8 BImSchG.....                    | 29  |
| 2. Genehmigungsverfahren.....                      | 30  |
| 3. Behandlung der Einwendungen.....                | 35  |
| II Sachprüfung.....                                | 165 |
| 1. Umweltverträglichkeitsprüfung.....              | 165 |
| 2. Genehmigungsvoraussetzungen.....                | 188 |
| III Ergebnis.....                                  | 210 |
| C Rechtsgrundlagen.....                            | 211 |
| D Rechtsbehelfsbelehrung.....                      | 214 |

## Genehmigung

Der

Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB

Bundesstraße 301

25495 Kummerfeld

wird auf den Antrag vom 7. Januar 2025, Unterlagen zuletzt ergänzt am 9. Januar 2025, gemäß § 8 in Verbindung mit § 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

in Verbindung mit (i. V. m.)

der Nummern 8.1.1.3, Verfahrensart G des Anhanges 1 der 4. Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) – Hauptanlage: Anlage 0001

und

der Nummer 8.12.2 Verfahrensart V des Anhanges 1 der 4. Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) – Nebenanlage: Anlage A001

die nachstehende erste Teilgenehmigung für die Errichtung einer thermischen Abfallbehandlungsanlage für Siedlungs- und Gewerbeabfälle – Durchsatz maximal 110.000 Tonnen pro Jahr Abfalleinsatz, samt Nebeneinrichtung (Abfallbunker) in

25436 Tornesch, Oha 100

Gemarkung: Esingen,

Flur: 3

Flurstücke: 546, 66/6

erteilt.

Betreiberin der Anlage ist

die Abfallverbrennungs- und Biokompostgesellschaft mbH (AVBKG)

Hasenkamp 15

25436 Tornesch-Ahrenlohe.

Dieser Bescheid ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt A V dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen und unter den in Abschnitt A I und III aufgeführten Festsetzungen und Nebenbestimmungen.

## A Entscheidung

### I Genehmigung

#### Antragsgegenstand

Antragsgegenstand ist die Errichtung einer thermischen Abfallbehandlungsanlage für Siedlungs- und Gewerbeabfälle – mit einem maximalen Durchsatz von 110.000 Tonnen Abfalleinsatz pro Jahr, samt Nebeneinrichtung (Abfallbunker), am Standort Oha 100 in 25436 Tornesch.

Die Gesamtgenehmigung wird folgende Maßnahmen umfassen:

- Errichtung und Betrieb der Anlieferung, einschließlich der Anbindung an einen neuen Verkehrsknoten. Die Anlieferung umfasst insbesondere die Waage, die Annahmekontrolle, den Abfallbunker zur Lagerung, Homogenisierung und Aufgabe der Abfälle,
- Errichtung und Betrieb der Feuerungs- und Kesseleinheit mit einer durchschnittlichen Durchsatzkapazität von 13,75 Tonnen pro Stunde, jedoch maximal 110.000 Tonnen pro Jahr, einschließlich Silos für die Reststoffe aus der Verbrennung,
- Errichtung und Betrieb der mehrstufigen Abgasreinigungsanlage, einschließlich Vorrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsüberwachung, Silos für Additive zur Rauchgasreinigung, sowie Silos für Reststoffe aus der Rauchgasreinigung,
- Errichtung und Betrieb des Turbosatzes umfassend einer Dampfturbine und Turbogenerator zur Erzeugung von Strom,
- Errichtung und Betrieb des Wasser-Dampf-Kreislaufs einschließlich Luftkondensator, Kondensat- und Speisewassersystem, Dampfsystem, Speisewasserkonditionierung und Probenahmestation,
- Errichtung und Betrieb der Fernwärmeauskopplungsstation sowie der Anbindung an das bestehende Fernwärmenetz,
- Errichtung und Betrieb der Elektro- und Leittechnik,
- Errichtung und Betrieb der Hilfsanlagen insbesondere der Feuerlöschwasserversorgung, der Druckluftversorgung, der Brunnenwasseraufbereitung und eines Betriebswassersystems (VE-Anlage), des Regenrückhaltesystems, des Betriebsabwassersystems (Abfuhr des Betriebsabwassers ins Sielnetz), des Kühlwassersystems (Erzeugung von Kühlwasser), der Stickstoffversorgung sowie einer Staubsauganlage,
- Errichtung und Betrieb der Baustelleneinrichtungsflächen.

### Gegenstand der ersten Teilgenehmigung

- Diese Genehmigung umfasst die Errichtung der Anlage samt Nebeneinrichtung (Abfallbunker); der Betrieb der Anlage wird durch diese Genehmigung nicht zugelassen.
- Die Errichtung und den Betrieb der temporären Baustelleneinrichtungsfläche.

Die Anlage ist gemäß den unter Abschnitt A V aufgeführten Antragsunterlagen unter Beachtung von etwaigen Grüneintragungen zu errichten, soweit sich aus den Nebenbestimmungen dieses Bescheides nichts anderes ergibt.

## **II Verwaltungskosten**

Die Erteilung dieser Genehmigung ist kostenpflichtig. Die Kostenentscheidung ergeht in einem gesonderten Bescheid.

## **III Nebenbestimmungen**

### **1. Bedingungen**

Gemäß § 12 Absatz 1 BImSchG wird diese Genehmigung unter folgenden Bedingungen erteilt:

#### **1.1 Erlöschen der Genehmigung**

Die erste Teilgenehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Zustellung dieses Bescheides gegenüber der Genehmigungsinhaberin mit der Errichtung der Anlage begonnen wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).

Diese Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Antrag ist vor Fristablauf zu stellen.

#### **1.2 Brandschutzkonzept**

Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt.

#### **1.3 Standsicherheitsnachweise**

Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn die Prüfberichte über die Prüfung der bautechnischen Nachweise beim Fachdienst Planen und Bauen des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegen.

#### **1.4 Bodenschutz**

Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn ein Bodenschutzkonzept und ein Bodenschutzplan spätestens vier Wochen vor Beginn der Baumaß-

nahmen per E-Mail im PDF-Format der unteren Bodenschutzbehörde (BlmschG-FD-Umwelt@kreis-pinneberg.de) und dem LfU übersandt wurde.

### 1.5 Rückbauverpflichtung

Mit der Errichtung der Anlage darf erst begonnen werden, wenn dem LfU eine schriftliche Erklärung über die Verpflichtung vorgelegt worden ist, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen, sowie die Rückbauverpflichtung durch Eintragung in das Baulastenverzeichnis des Kreises Pinneberg (Baulast) gesichert und die Sicherung der Rückbaukosten durch Vorlage einer Bankbürgschaftsurkunde zugunsten des Landes Schleswig-Holstein, vertreten durch das Landesamt für Umwelt, in Höhe der prognostizierten Rückbaukosten in Höhe von 4.430.000 € (Vier Millionen vierhundertdreißigtausend Euro) nachgewiesen worden ist.

### 1.6 Naturschutz

Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn durch eine fachkundige Untersuchung sicher gestellt ist, dass keine Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten wildlebender Tiere der besonders oder streng geschützten Arten z. B. Fledermausarten, Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter (z. B. Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler, Stein- und Waldkauz, Turmfalke, Schleiereule), die Faltenwespe, Hornisse, durch Baumaßnahmen oder Fällungen zerstört, beschädigt oder entnommen werden.

### 1.7 Grundwasserabsenkung – wasserrechtliche Erlaubnis

Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Absenkung des Grundwasser während der Bauphase erteilt wurde und diese dem Landesamt für Umwelt vorliegt. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig (spätestens 8 Wochen vor Beginn) beim Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg zu beantragen.

## 2. Auflagen

Gemäß § 12 Absatz 1 BlmSchG wird die Genehmigung mit folgenden Auflagen verbunden:

### 2.1 Allgemeines

2.1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie des Bescheides sowie eine Ausfertigung der Antragsunterlagen sind an der Betriebsstätte bereitzuhalten und den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

2.1.2 Die in Ziffer AIII1.5 festgesetzte Sicherheitsleistung für die Absicherung der Rückbauverpflichtung ist wiederkehrend alle 5 Jahre auf Grundlage des amtlichen Baukostenindex der Bundesregierung den aktuellen Rückbaukosten anzupassen. Das Prüfergebnis ist der Genehmigungsbehörde erstmals 2027 und dann wiederkehrend alle 5 Jahre jeweils bis zum 31.01. vorzulegen.

2.1.3 Folgende Sachverhalte sind dem Landesamt für Umwelt (LfU) unverzüglich schriftlich mitzuteilen:

- der Baubeginn;
- die voraussichtliche Fertigstellung der Anlage spätestens vier Wochen vor Beginn des Probebetriebes (Erstinbetriebsetzung des Müllheizkraftwerkes mit erster Annahme der Abfälle und anschließender Prüfung der Funktions-/Betriebsstüchtigkeit und nachfolgender Optimierungsphase).

Für diese Mitteilungen sind die dieser Genehmigung als Anlage beigefügten Formulare zu verwenden.

## 2.2 Immissionsschutz

2.2.1 Die Betreiberin hat der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich jeden schweren Unfall, Schadensfall oder eine sonstige Störung bei der Errichtung mit erheblichen Auswirkungen wie z. B. der Austritt bedeutsamer Mengen an gefährlichen Stoffen mitzuteilen.

### 2.2.2 Verbrennungsbedingungen

2.2.2.1 Die Abfallverbrennungsanlage ist so zu errichten, dass für die Verbrennungsgase, die bei der Verbrennung der Einsatzstoffe nach der letzten Verbrennungsluftzuführung eine Mindesttemperatur von 850 Grad Celsius eingehalten wird. Die Mindesttemperatur muss auch unter ungünstigsten Bedingungen bei gleichmäßiger Durchmischung der Verbrennungsgase mit der Verbrennungsluft für eine Verweilzeit von mindestens zwei Sekunden eingehalten werden.

2.2.2.2 Bei der Errichtung ist dafür zu sorgen, dass die Messung der Mindesttemperatur in der Nähe der Innenwand des Brennraums oder Nachverbrennungsraumes an einer repräsentativen Stelle erfolgen kann. Für die Festlegung der repräsentativen Stelle hat die Errichtung der Anlage unter gutachterlicher Begleitung einer bekannt gegebenen Stelle nach § 29b BImSchG zu erfolgen. Diese ist dem Landesamt für Umwelt mitzuteilen. Abweichungen hiervon bedürfen der Zustimmung der Genehmigungsbehörde.

2.2.2.3 Für den Fall, dass die Mindesttemperatur von 850 °C in der Nachbrennkammer unterschritten wird, ist die Beschickung des Verbrennungsofens mit Abfall zu stoppen. Hierfür ist bereits bei der Errichtung eine automatische Vorrichtungen vorzusehen.

Durch automatische Vorrichtungen ist sicherzustellen, dass eine Beschickung mit Abfall unterbrochen wird, wenn in Folge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionswertes eintreten kann; dabei sind sicherheitstechnische Belange des Brand- und Explosionsschutzes zu beachten.

### 2.2.3 Emissionsüberwachung

- 2.2.3.1 Die Betreiberin hat bereits bei der Errichtung der Anlage, für die Messungen zur Feststellung der Emissionen oder der Verbrennungsbedingungen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen, Messplätze einzurichten. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sein sowie so ausgewählt werden, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet sind.
- 2.2.3.2 Die Betreiberin hat sicherzustellen, dass für Messungen die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren angewendet und geeignete Messeinrichtungen, die den Anforderungen der Anlage 4 Nummer 1 bis 4 der 17. BImSchV entsprechen, verwendet werden.
- 2.2.3.3 Die Betreiberin hat bei der Errichtung sicherzustellen, dass die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Qualitätssicherung von automatischen Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme nach CEN-Normen des Europäischen Komitees für Normung durchgeführt werden können. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so sind ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen anzuwenden, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.
- 2.2.3.4 Die Betreiberin hat den ordnungsgemäßen Einbau von Mess- und Auswerteeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der zuständigen Behörde durch die Bescheinigung einer Stelle für Kalibrierungen nachzuweisen, die von der zuständigen Landesbehörde oder der nach Landesrecht bestimmten Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegeben wurde.

### 2.2.4 Kontinuierliche Messungen

- 2.2.4.1 Die Betreiberin hat bei der Errichtung Messeinrichtungen für die kontinuierlichen Messungen unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß Anlage 4 der 17. BImSchV vorzusehen. Diese müssen geeignet sein, folgende Parameter kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

Die Tagesmittelwerte und Halbstundenmittelwerte für

- Gesamtstaub,
- organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff,
- gasförmige anorganische Chlorverbindungen (Chlorwasserstoff),
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid angegeben als Schwefeldioxid,
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid angegeben als Stickstoffdioxid,
- Quecksilber,
- Kohlenmonoxid,

- Ammoniak.

Für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid angegeben als Stickstoffdioxid ist zudem der Jahresmittelwert zu ermitteln.

Außerdem sind bei der Errichtung Einrichtungen vorzusehen, um Folgendes kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas,
- die Einhaltung der Mindesttemperatur von 850 Grad Celsius gemäß Nummer AIII2.2.2.1,

die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere die Abgastemperatur, das Abgasvolumen, den Feuchtegehalt und den Druck.

Messeinrichtungen für den Feuchtegehalt sind nicht notwendig, wenn das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird.

## 2.2.5 Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen

- 2.2.5.1 Bei der Errichtung sind Einrichtungen vorzusehen, welche die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen aus AIII2.2.4 und die daraus gebildeten Mittelwerte per Emissionsdatenfernübertragung – EFÜ an die Genehmigungsbehörde übermitteln.

## 2.2.6 Abluft von Silos

- 2.2.6.1 Die Auslassöffnungen der Silos für die eingesetzten Additive (Aktivkohlesilo, Kalkhydrat-Aktivkokssilo, Branntkalksilo und Reststoffsilos), sowie für die Aschen, sind mit Staubfiltern zu versehen, die sicherstellen, dass am Austritt des jeweiligen Silos eine Staubkonzentration von 5 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten wird.

## 2.2.7 Immissionsschutz während der Bauphase

- 2.2.7.1 Während der Bauphase sind möglichst geräusch- und erschütterungsarme Verfahren einzusetzen. Die Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sind zu beachten.
- 2.2.7.2 Die eingesetzten Baumaschinen und -geräte sowie die Bauverfahren müssen dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.
- 2.2.7.3 Während der Bauphase soll der Baulärm die folgenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm in der Nachbarschaft nicht überschreiten:

im reinen Wohngebiet

tags 50 dB(A)  
nachts 35 dB(A),

im allgemeinen Wohngebiet

tags 55 dB(A)  
nachts 40 dB(A),

im Mischgebiet

tags 60 dB(A)  
nachts 45 dB(A).

Die Tagzeit beginnt um 07:00 Uhr und endet um 20:00 Uhr, die Nachtzeit beginnt um 20:00 Uhr und endet um 07:00 Uhr.

Die schalltechnische Untersuchung der Firma Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M167465/07) vom 30. April 2024 mit den dort aufgezeigten Maßgaben zur Lärmvermeidung während der Bauphase ist zu beachten und hinsichtlich der dort empfohlenen Maßnahmen zur Lärmvermeidung umzusetzen.

- 2.2.7.4 Die Bauzeiten sind auf die Tagzeit zwischen 7:00 und 20:00 Uhr beschränkt. Ausnahmen hiervon sind mindestens 24 h vorab bei der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.
- 2.2.7.5 Lärmintensive Bautätigkeiten sind zusammenzufassen und zeitlich zu bündeln.
- 2.2.7.6 Sollten während der Bauphase Zweifel an der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bestehen, z. B. bei Nachbarschaftsbeschwerden über Geräuschimmissionen oder nach orientierenden Messungen der Genehmigungsbehörde, ist der Genehmigungsbehörde die Einhaltung der Richtwerte durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle nachzuweisen.
- 2.2.7.7 Zur Vermeidung bzw. Minderung von Staubemissionen auf der Baustelle sind insbesondere folgende Maßnahmen durchzuführen:
- bedarfsgerechtes Befeuchten und bedarfsgerechte Reinigung der Verkehrswege des Baustellenverkehrs;
  - bedarfsgerechtes Befeuchten der unbefestigten Flächen sowie bedarfsgerechter Schutz eventuell erforderlicher Aufhaldungen von Aushub-/ Baumaterial gegen Verwehung;
  - bei Bedarf regelmäßiges Reinigen von Fahrzeugen und Reifen zur Minimierung von Fahrbahnverschmutzungen. Falls erforderlich, sind die Reifen der Baumaschinen und LKW beim Verlassen des Baustellengeländes durch eine Reifenwaschanlage zu reinigen.
- 2.2.7.8 Die für einen sicheren Baustellenbetrieb notwendige Beleuchtung ist auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß zu beschränken. Durch geeignete Abblendmaßnahmen und den Einsatz von geeigneten Lampen sind Anlockeffekte auf Insekten zu minimieren.
- 2.2.8 Lärmschutz während der Betriebsphase
- 2.2.8.1 Die Anlage ist so zu errichten, dass die folgenden Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft nicht überschreiten:

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| im reinen Wohngebiet      | tags 50 dB(A)<br>nachts 35 dB(A), |
| im allgemeinen Wohngebiet | tags 55 dB(A)<br>nachts 40 dB(A), |
| im Mischgebiet            | tags 60 dB(A)<br>nachts 45 dB(A). |

Die Tagzeit beginnt um 06:00 Uhr und endet um 22:00 Uhr, die Nachtzeit beginnt um 22:00 Uhr und endet um 06:00 Uhr. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach der aktuell gültigen Fassung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

- 2.2.8.2 Die schalltechnische Untersuchung der Firma Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M167465/06) vom 30. April 2024 mit den dort aufgezeigten, baulichen Maßgaben zur Lärmvermeidung für den Anlagenbetrieb ist zu beachten und hinsichtlich der dort empfohlenen Maßnahmen zur Lärmvermeidung umzusetzen.

## 2.3 Lichtemissionen

- 2.3.1 Spezifische Anforderungen an die Beleuchtung in Innenräumen ergeben sich durch das beiliegende Lichttechnische Gutachten der Firma Peter Reuff Licht Stand 6. April 2023. Diese sind bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen und baulich umzusetzen.
- 2.3.2 Spezifische Anforderungen an die Beleuchtung im Außenbereich ergeben sich durch das beiliegende Lichttechnische Gutachten der Firma Peter Reuff Licht Stand 6. Oktober 2023. Diese sind bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen und baulich umzusetzen.

## 2.4 Abfallrecht

- 2.4.1 Die Abfallschlüsselnummer gemäß AVV für Lösemittelabfälle während der Bauphase und Bodenaushub während der Bauphase sind zu konkretisieren beim Anfall des jeweiligen Abfalls, bzw. ggf. ist das Vorhandensein verschiedener Abfallschlüssel zu betrachten.

## 2.5 Baurecht

- 2.5.1 Mindestens eine Woche vor Beginn der Bauausführung muss die Bauherrin oder der Bauherr dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg den Baubeginn in Textform anzeigen (§ 72 Abs. 8 LBO) und eine Bauleiterin oder einen Bauleiter benennen. Hierfür ist der in der Anlage beigefügte Vordruck „Baubeginnsanzeige“ des Kreises zu verwenden.

Die Bauleiterin oder der Bauleiter muss mindestens ein/e Bauingenieur/in oder Architekt/in sein oder die nötige Sachkunde und Erfahrung anderweitig nachweisen

(§ 56 Abs. 2 LBO). Während der Bauausführung muss jeder Wechsel in der Bauleitung dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg mitgeteilt werden.

- 2.5.2 Vor Errichtung der einzelnen Anlagenteile müssen die jeweiligen Standsicherheitsnachweise vorliegen. Dabei sind die Anmerkungen und Auflagen des Prüfstatikers zwingend zu berücksichtigen und umzusetzen.
- 2.5.3 Die temporär genutzten Flächen während der Bauphase (Bauabschnitt 1 und 2) sind auf die in Abbildung 2.13 des UVP-Berichts (vom 15. April 2024 des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg) der Antragsunterlagen, hinsichtlich des Nutzungsumfangs und der Art der Nutzung, zu begrenzen.
- 2.5.4 Zusammen mit dem Antrag auf Erteilung einer weiteren Teilgenehmigung sind die tatsächlichen Abrisskosten im Rahmen der Rückbauverpflichtung zu ermitteln und einzureichen.
- 2.5.5 Gemäß § 12 Absatz 3 BImSchG bleibt der Erlass nachträglicher Auflagen zur Regelungen zu Anforderungen, die sich aus dem Bericht des Sachverständigen für Standsicherheit ergeben, vorbehalten
- 2.6 Brandschutz
  - 2.6.1 Die Einhaltung der Anforderungen an den Brandschutz ist durch einen Brandschutznachweis nachzuweisen (§ 66 Abs. 1 LBO). Im vorliegenden Fall ist der Brandschutznachweis von einer Prüffingenieurin oder einem Prüffingenieur für Brandschutz zu prüfen und zu bescheinigen (§ 66 Abs. 3 LBO).
  - 2.6.2 Die Prüffingenieurin oder der Prüffingenieur für Brandschutz hat in Ihrem Auftrag die Bauüberwachung hinsichtlich des Brandschutzes durchzuführen und muss die Übereinstimmung bestätigen.
  - 2.6.3 Von den Vorschriften der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein über den Brandschutz darf nur abgewichen werden, soweit im Prüfbericht Nr. 1 Prüfnummer BP-25048 des Prüffingenieurs für Brandschutz Dipl. Ing. Ulf Cornils vom 27. Oktober 2025 zugestimmt worden ist.
  - 2.6.4 Soweit bei der Durchführung des Vorhabens von den Vorschriften der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein über den Brandschutz abgewichen wird, sind die Anforderungen aus dem Prüfbericht Nr. 1 Prüfnummer BP-25048 des Prüffingenieurs für Brandschutz Dipl. Ing. Ulf Cornils vom 27. Oktober 2025 sowie der VGB R-108 und der VGB-S-217-00-2012-11-DE zu beachten.
  - 2.6.5 Auch die Grüneintragung des Prüffingenieurs für Brandschutz Dipl. Ing. Ulf Cornils aus dem Prüfbericht Nr. 1 Prüfnummer BP-25048 vom 27. Oktober 2025 sind umzusetzen.
  - 2.6.6 Die Änderungen der Tragwerksplanung aufgrund der Prüfbemerkung Nr. 7.12 des Prüfberichts Nr. 1 Prüfnummer BP-25048 des Prüffingenieurs für Brandschutz Dipl. Ing. Ulf Cornils vom 27. Oktober 2025 ist durch eine Anzeige nach § 15 BImSchG anzuzeigen.

- 2.6.7 Gemäß § 12 Absatz 3 BImSchG bleibt der Erlass nachträglicher Auflagen zur Regelungen zu Anforderungen, die sich aus dem Prüfbericht des Sachverständigen für Brandschutz ergeben, vorbehalten.
- 2.7 Arbeitsschutz
- 2.7.1 Das Brandschutzkonzept ist an die Arbeitsstätten-Richtlinie ASR A2.03 „Fluchtwege und Notausgänge“ anzupassen. Diese ASR gilt für das Einrichten und Betreiben von Fluchtwegen sowie Notausgängen in Gebäuden und vergleichbaren Einrichtungen, zu denen Beschäftigte im Rahmen ihrer Arbeit Zugang haben.
- 2.7.2 Das Ex-Schutzdokument ist bei baulichen Anpassungen und hinsichtlich der Anmerkungen des Prüfstatikers und der Brandschutzdienststelle des Kreises bzw. des Prüfsachverständigen für Brandschutz fortzuschreiben. Nach der Baufertigstellung ist das aktualisierte Ex-Schutzdokument dem Landesamt für Umwelt und der staatlichen Arbeitsschutzbehörde vorzulegen.
- 2.7.3 Soweit ein sicherheitstechnischer Zusammenhang zwischen Dampfkesselanlagen anderer Anlagenteilen, wie z. B. Turbine, Transformator besteht, sind mögliche Gefährdungen systematisch zu betrachten und entsprechend Maßnahmen zur Gewährleistung des sicheren Betriebs der Anlage festzulegen (Schutzkonzept, vgl. TRBS 1111 „Gefährdungsbeurteilung“, Nr. 2 Abs. 8). Dies gilt nicht, soweit diese Betrachtung bereits über eine Bewertung hinsichtlich der Konformität mit EU-Richtlinien (z. B. RL 2014/68/EU für Druckgeräte bzw. RL 2006/42/EG für Maschinen) erfolgt ist.
- 2.7.4 Beobachtungsöffnungen der Feuerung müssen so gestaltet sein, z. B. mit splitter-sicheren Scheiben, dass keine Gefährdungen durch das Verbrennungsgut, z. B. durch explodierende Behälter oder Spraydosen, entstehen.
- 2.7.5 Die Anlage ist so zu errichten, dass Staubablagerungen auf Bauwerks- und Anlagenteilen sowie Kabeltrassen, die zur Bildung von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre führen können, nach dem Stand der Technik verhindert werden.
- 2.7.6 Es sind geeignete Vorrichtungen und/oder Arbeitsmittel vorzusehen/einzusetzen, damit bei der Beseitigung von Staubablagerungen das Aufwirbeln von Stäuben möglichst vermieden wird. Dies kann z. B. durch Abspülen mit Sprühwasser oder durch Absaugen erfolgen.
- 2.7.7 Maschinen, die nicht für die Verwendung in einer explosionsfähigen Atmosphäre vorgesehen sind, in deren Inneren jedoch Brand- und Explosionsgefahr auftreten kann, unterfallen der RL 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie). Bei der Beschaffung solcher Maschinen sind dem Maschinenhersteller die sicherheitstechnischen Kenngrößen der explosionsfähigen Stäube und die zu erwartende Dauer und Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins explosionsfähiger Atmosphäre zu übermitteln, damit die erforderlichen Maßnahmen an der Maschine vom Hersteller vorgenommen und die Explosionssicherheit bei der Verwendung gewährleistet werden kann.

- 2.7.8 Maschinen, in deren Inneren wirksame Zündquellen aufgrund des Betriebes nicht sicher verhindert werden können, müssen so ausgelegt sein, dass bei einer Explosion im Inneren eine Gefährdung von Beschäftigten verhindert wird. Dies gilt auch für Absauganlagen.
- 2.7.9 Druckentlastungsöffnungen, z. B. Druckentlastungsklappen, Sicherheitsventile und Berstscheiben, sind so auszuführen, dass keine Personen auf Verkehrswegen und an Arbeitsplätzen durch austretende Medien gefährdet werden können.
- 2.7.10 Als Absaugschläuche sind elektrostatisch leitfähige Schläuche, die an die Erdatungsanlage angeschlossen sind, zu verwenden.
- 2.7.11 Beschäftigte müssen vor Gefährdungen durch den Austritt heißer Asche, Schlacke, Gase, Dämpfe oder Wasser an Entaschungs- und Entschlackungsanlagen geschützt werden. Eine Gefährdung kann z. B. vermieden werden durch:
- Schwallwasserschutz an Entaschungsanlagen,
  - ausreichenden Abstand zwischen Wasseroberfläche und Oberkante des Entschlackerbeckens,
  - mechanische Stochereinrichtungen,
  - Nachbrennroste,
  - Sperrluftbeaufschlagung an Schauöffnungen.
- 2.7.12 Einsteigöffnungen für das Befahren von Anlagenteilen müssen ausreichend groß und so angeordnet sein, dass das Ein- und Aussteigen sowie Retten von Beschäftigten jederzeit möglich ist. Ein sicheres Befahren von Anlagenteilen ist z. B. gewährleistet, wenn:
- Einsteigöffnungen über eine lichte Weite von mindestens 600 mm verfügen und die Unterkanten der Einsteigöffnungen nicht höher als 500 mm über der Zugangsebene liegen;
  - Einsteigöffnungen in Rauchgasreinigungsanlagen abweichend eine lichte Weite von mindestens 800 mm Durchmesser haben oder bei rechteckigen Querschnitten einen lichten Querschnitt von mindestens 0,5 m<sup>2</sup> haben, wobei keine Seitenlänge 600 mm unterschreiten darf;
  - Einsteigöffnungen für ein sicheres Einsteigen über Einsteighilfen verfügen; zu den Einsteighilfen gehören Haltegriffe sowie ggf. Tritte, Bühnen und Podeste;
  - zur Benutzung von Einsteigöffnungen auf der Anlageninnenseite ein sicherer Abstieg zur nächsten Standfläche vorhanden ist;
  - Deckel von Einsteigöffnungen so geführt und befestigt sind, dass Gefährdungen beim Öffnen und Schließen verhindert werden. Bestehen auf der Anlageinnenseite Absturzgefährdungen, sind die Einsteigöffnungen zu kennzeichnen. Anschlagpunkte für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind vorzusehen.

- 2.7.13 Bestehen Absturzgefahren durch entfernte oder unbefestigte Bodenabdeckungen, sind die Gefährdungsbereiche durch Absperrungen zu sichern. Geeignete Absperrungen sind feste Absperrungen, z. B. in Form von Geländern oder stabilen Ketten. Aufhängevorrichtungen für Geländer und Ketten dürfen nicht leicht verschiebbar sein.
- 2.7.14 An den Entladestellen des Müllbunkers müssen Einrichtungen zur Sicherung gegen Absturz von Fahrzeugen vorhanden sein.
- 2.7.15 Sind Arbeiten an Absturzkanten durchzuführen, sind die Entladestellen mit Haltegriffen und mit Anschlagpunkten für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz auszustatten. Entladestellen für manuelles Entladen sind zum Schutz gegen Absturz mit Geländern auszustatten.
- 2.7.16 Zur Vermeidung von Gefährdungen abgestürzter Personen durch Müllkrananlagen ist die Entladestelle des Müllbunkers mit Not-Befehlseinrichtungen auszuführen. Entladestellen an Zuführanlagen von Müllbunkern sind mit Not-Befehlseinrichtungen zum Stillsetzen von Bodenabzugseinrichtungen, Müllverdichtungseinrichtungen, Stetigförderern und Zerkleinerungsanlagen auszuführen. Not-Befehlseinrichtungen an Entladestellen von Bunkern sind so anzubringen, dass sie ohne eine Gefährdung durch Absturz betätigt werden können.
- 2.7.17 Es sind geeignete Einrichtungen zur Rettung von Personen aus dem Müllbunker zur Verfügung zu stellen.
- 2.7.18 Müllbunker und -aufgabetrichter müssen beobachtet werden können, ohne dass die Bunkerbereiche betreten werden müssen.
- 2.7.19 Müllbunker und -aufgabetrichter sind so auszuführen, dass Beschäftigte nicht in den Müllbunker oder den Aufgabetrichter stürzen können. Ist dies nicht möglich, müssen Anschlagpunkte für den Einsatz persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz vorhanden sein. Um den Einfüllbereich der Müllaufgabetrichter muss eine begehbare Fläche zum Beseitigen von Störungen vorhanden sein.
- 2.7.20 Arbeiten im Bunkerbereich müssen ohne Gefährdungen durch den Müllkranbetrieb durchgeführt werden können. Der Schutz kann z. B. durch folgende technische und organisatorische Maßnahmen erreicht werden:
- Abschalten der Krananlage,
  - steuerungstechnische Maßnahmen an der Krananlage (Umfahrschaltung),
  - Beschränkung des Arbeitsbereichs der Beschäftigten.
- 2.7.21 Es müssen Einrichtungen zur Verfügung stehen, die eine sichere Durchführung von Instandhaltungsarbeiten an Müllgreifern ermöglichen. Um Reinigungs- und Instandhaltungsmaßnahmen am Kran in staubärmeren Bereichen durchführen zu können, muss eine vom Müllbunker abgetrennte Kranparkstation vorhanden sein oder das Herausfahren des Greifers über Montageluken nach außen möglich sein.

Die Trennung des Müllbunkers von nicht belasteten Bereichen hat durch Vorräume zu erfolgen.

- 2.7.22 Im Vorraum des Müllbunkers ist eine Möglichkeit zur Reinigung der Hände, der persönlichen Schutzausrüstung und des Werkzeugs einzurichten.
- 2.7.23 In der Nähe von Stellen, an denen regelmäßig mit Säuren, Laugen oder anderen ätzenden oder reizenden Stoffen umgegangen wird, müssen leicht erreichbare Notduschen und Augenspüleinrichtungen vorhanden sein. Sie müssen gekennzeichnet und ständig, auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Witterungsverhältnisse funktionsfähig sein. Die Wassertemperatur muss körpervertäglich sein. Zu den Stellen, an denen regelmäßig mit Säuren, Laugen oder anderen ätzenden oder reizenden Stoffen umgegangen wird, zählen insbesondere Umfüllstellen, Wasseraufbereitungsanlagen, Rauchgasreinigungsanlagen.
- 2.7.24 Die Sicherheitsbeleuchtung muss in Arbeitsbereichen mit besonderer Gefährdung gemäß der Arbeitsstätten-Regel ASR A3.4/3 „Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme“ (Ausgabe: Mai 2009 mit Änderung GMBI. 2011, S. 303 [Nr. 16]) ausgeführt werden.
- 2.7.25 Arbeitsmittel, deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt, sind nach § 14 BetrSichV vor der erstmaligen Verwendung von einer zur Prüfung befähigten Person prüfen zu lassen. Die Prüfung umfasst Folgendes:
- die Kontrolle der vorschriftsmäßigen Montage oder Installation und der sicheren Funktion dieser Arbeitsmittel,
  - die rechtzeitige Feststellung von Schäden sowie deren Beseitigung,
  - die Feststellung, ob die getroffenen sicherheitstechnischen Maßnahmen geeignet und funktionsfähig sind. Die Prüfung muss vor jeder Inbetriebnahme nach einer Montage stattfinden.
- 2.7.26 Krananlagen sind nach Anhang 3 Abschnitt 1 BetrSichV vor der Inbetriebnahme durch Prüfsachverständige zu prüfen. Die Prüfungen sind mit dem Ziel durchzuführen, den Schutz der Beschäftigten durch die Krananlage sicherzustellen. Die Prüfberichte sind aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 2.8 Dampfkesselerlaubnis
- 2.8.1 Der Bau der Kesselanlage hat in Begleitung und Abstimmung mit einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zu erfolgen.
- 2.8.2 Vier Wochen vor Baubeginn der Dampfkessel ist dem LfU und dem LASG ein positiver Prüfbericht hinsichtlich einer zugelassenen Überwachungsstelle zu übermitteln.
- 2.8.3 Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird gemäß § 12 Absatz 3 BImSchG unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen erteilt, die für die nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 Betriebssicher-

heitsverordnung (BetrSichV) erlaubnisbedürftige Dampfkesselanlage unter Berücksichtigung des noch einzureichenden Prüfberichts einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) gemäß §18 Abs. 3 S. 5 BetrSichV festgelegt werden.

## 2.9 Bodenschutz

- 2.9.1 Es ist ein Bodenschutzplan und ein Bodenschutzkonzept zu erstellen, sowie eine bodenkundliche Baubegleitung zur örtlichen Überwachung in der Vorbereitungs-, Ausführungs- und Nachsorgephase auf Grundlage der DIN 19639:2019-09 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ zu veranlassen.
- 2.9.2 Die bodenkundliche Baubegleitung soll bereits in der Vorbereitungsphase der Baumaßnahmen mit der Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes beginnen. Sie muss von qualifizierten Fachkräften mit entsprechender Expertise durchgeführt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die beauftragte Person über die erforderliche Sachkunde verfügt und unabhängig agiert. Um Interessenkonflikte zu vermeiden, darf diese Aufgabe nicht von Personen übernommen werden, die für die Bauleitung oder Bauüberwachung verantwortlich sind.
- 2.9.3 Die für die Baumaßnahme verantwortliche bodenkundliche Baubegleitung ist namentlich mit Kontaktdaten (E-Mail, Telefonnummer) per E-Mail im PDF-Format der unteren Bodenschutzbehörde und dem LfU zu übermitteln.

## 2.9.4 Meldepflicht an die untere Bodenschutzbehörde

Ergeben sich bei Erdarbeiten, Grundwasserhaltungen, Sondierungen, Abbruch- und/oder Erschließungsarbeiten Hinweise auf Bodenverunreinigungen und/ oder schädliche Bodenveränderungen, so ist dieses der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg unverzüglich nach § 2 des Landes-Bodenschutzgesetzes mitzuteilen, so dass Maßnahmen zur Gefahrenmittlung und/ oder Gefahrenabwehr nach dem Bodenschutzrecht eingeleitet werden können.

- 2.9.5 Bis zur Inbetriebnahme der Anlage der Anlage ist der Ausgangszustandsbericht zu erstellen und dem Landesamt für Umwelt, sowie der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg vorzulegen. Die Festlegungen, insbesondere hinsichtlich des Untersuchungskonzeptes sind verbindlich umzusetzen, soweit Art und Umfang im Vorwege abschließend festgelegt wurden.

## 2.10 Gewässerschutz

- 2.10.1 Das Gutachten des Ingenieurbüros Eiklenborg- Partner mbB mit der Bezeichnung „Gutachten zur Erfüllung der Gewässerschutzanforderungen gemäß § 63 WHG“ Projektnummer 220066 JHS vom 5. April 2024 ist zwingend umzusetzen.

## 2.11 Naturschutz

- 2.11.1 Die Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes vom 14. November 2024 sind einzuhalten.

- 2.11.2 Es ist eine weisungsbefugte Umweltbaubegleitung zur Sicherung einer zulassungs- und umweltrechtskonformen Baudurchführung und Dokumentation des umweltrelevanten Bauablaufs zu beauftragen.
- 2.11.3 Es ist vor Baubeginn eine Besatzkontrolle der zu fällenden Altbäume (= > 30 cm Stammumfang in 1 m Höhe) auf Quartierpotenzial bzw. Besatz durch Fledermäuse durchzuführen. Die Besatzkontrolle hat auch endoskopisch zu erfolgen.
- 2.11.4 Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind zu erhaltende Gehölzbestände, Waldflächen und Einzelbäume durch Markierung/Abzäunung während der Bauphase (u. a. Wald-, Einzelbaum- und Gehölzschutzzäune) gemäß der folgenden Regelwerke zu sichern: Die ZTV-Baumpflege (2017) - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, die R-SBB (2023) - Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, DIN 18920 (2014) - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, sowie die DWA-M 162 (2013) - Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle - sind zu beachten. Bei Beschädigungen sind Sie verpflichtet, die Schäden kurzfristig und fachgerecht zu beheben und bei Verlust der Gehölze gleichwertigen Ersatz zu leisten.
- 2.11.5 Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dürfen Gehölzfällungen und die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit der Arten und damit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres durchgeführt werden.
- 2.11.6 Während des Bau der Fernwärmeleitung ist im Bereich des künstlichen Kleingewässers im Südosten des Eingriffsbereichs eine potenzielle Beeinträchtigung von Amphibien nicht gänzlich auszuschließen.

Zur Vermeidung möglicher Tötungen oder Störungen während des Baus der Leitung ist der Bauzeitraum außerhalb der Amphibienaktivitätszeiträume zu legen (Bauzeit zwischen Oktober bis Februar). Für den Fall, dass der Bau nicht innerhalb des Zeitfensters (Bauzeit zwischen Oktober bis Februar) erfolgen kann, ist alternativ ein bauzeitlicher Amphibienschutzzaun aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere während der Bauzeit zu vermeiden. Ein entsprechendes Maßnahmenblatt ist zu ergänzen.

Die Überwachung und Kontrolle der artenschutzrechtlichen Belange obliegt der Umweltbaubegleitung. Abweichungen von der Planung sowie Ergänzungen erfolgen in Abstimmung mit der UNB.

- 2.11.7 Die Fernwärmeleitung darf die Biotopverbundachse nicht tangieren. Gemäß Landschaftsprogramm (S.62) ist in Biotopverbundachsen bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonders Gewicht beizumessen. Hier liegt laut Bestandserfassung und Artenschutzuntersuchung ein Jagdgebiet für Fledermäuse mit herausgehobener Bedeutung vor. Die Flächen, die nicht wieder in ihren Ausgangszustand zurückversetzt werden, sind zu rekultivieren und gemäß § 40 (1) BNatSchG durch die Ansaat mit Gras – und Kräuteransaaten für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft aufzubereiten.

- 2.11.8 Die Kompensationspflanzungen (Maßnahme 1 A: „Pflanzung einer Baumreihe (355 m)“) hat mit einem Mindestabstand von 12 m zu erfolgen. Daraus folgt, dass 29 Bäumen zu pflanzen sind. Die zu pflanzenden Bäume müssen der Vorgabe 3xv entsprechen, sodass diese mindestens drei mal verpflanzt wurden.
- 2.11.9 Als Kompensationspflanzungen sind ausschließlich Pflanzen aus gesicherter gebietsheimischer Herkunft zu verwenden.
- 2.11.10 Als Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt soll gemäß LBP Kap. 9.4.5 aus dem Ökokonto Az.: 26KOM.2017-4, gelegen im Kreis Pinneberg, das Ausgleichserfordernis in Höhe von 33.200 Ökopunkten kompensiert werden. Der Antragsteller muss bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg die Abbuchung der vorgenannten Ökopunkte beantragen und innerhalb von 6 Wochen nach Bekanntgabe der Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg eine unterzeichnete Kopie des Gestattungsvertrages mit dem Ökokontoinhaber zur Abbuchung aus dem Ökokonto vorlegen.
- 2.11.11 Die Ersatzzahlung beträgt 124.186,00 €. Diese Summe überweisen Sie innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Genehmigung auf das Konto der Kreiskasse Pinneberg bei der Sparkasse Südholstein, IBAN: DE03 2305 1030 0002 1012 51 (BIC NOLADE21SHO) zum Verwendungszweck „Ersatzgeld Az.: 203-G50/2024/017 BImSchG Abfallverbrennungsanlage Tornesch“.
- 2.12 Luftfahrtrecht
- 2.12.1 Baugeräte, die über die Höhe des geplanten Schornsteins (59 m ü. Gr.) hinausragen, sind der zivilen Luftfahrtbehörde (Luftfahrthindernisse@lbv-sh.landsh.de) zu melden.
- 2.12.2 Bei Fertigstellung des Schornsteins sind die Koordinaten und tatsächliche Höhe an die zivile Luftfahrtbehörde zu übersenden, damit die Veröffentlichung in der Sichtflugkarte veranlasst werden kann.

## **IV Hinweise**

### **1. Allgemeines**

- 1.1 Dieser Bescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Insbesondere sind der Betrieb der Anlage, die Annahme von Abfällen, der Abbruch des Betriebs- und Verwaltungsgebäudes der HAMEG und die wasserrechtliche Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung während der Bauphase nicht eingeschlossen.

- 1.2 Ein Wechsel der Anlagenbetreiberin sowie ggf. eine Änderung an der Rechtsform der Betreiberin ist gegenüber dem Landesamt für Umwelt schriftlich mit dem in der Anlage beigefügtem Formular „Betreiberwechsel“ mitzuteilen.

## **2. Abfallrecht**

- 2.1 Bei Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen zur Befestigung z. B. von Stellflächen und Zufahrten oder als Unterbau für Gebäude sind die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu beachten.
- 2.2 Es wird auf das „Informationsblatt für Bauherren zum Umgang mit Abfall“ ([https://www.kreis-pinneberg.de/media/Dokumente/Fachdienst+26/26-4+Abfallüberwachung/Informationsblatt+Umgang+mit+Abfall+\(Böden\).pdf?called\\_by=pinneberg15centum&original\\_page=20011596&original\\_site=pinneberg&view\\_image=1](https://www.kreis-pinneberg.de/media/Dokumente/Fachdienst+26/26-4+Abfallüberwachung/Informationsblatt+Umgang+mit+Abfall+(Böden).pdf?called_by=pinneberg15centum&original_page=20011596&original_site=pinneberg&view_image=1)) hingewiesen.

## **3. Baurecht**

- 3.1 Der Auftrag für die Prüfung des Nachweises und die Überwachung der ordnungsgemäßen Bauausführung hinsichtlich des geprüften Brandschutznachweises ist bereits durch den Fachdienst Bauordnung an einen Prüfsachverständigen für Brandschutz erteilt worden.

Im Rahmen der Brandschutzprüfung wird auch über die beantragten Abweichungen von den Anforderungen an den Brandschutz entschieden.

- 3.2 Zu den bautechnischen Nachweisen zählen neben der statischen Berechnung und den statischen Positionsplänen auch der Nachweis nach dem GEG und der Schallschutznachweis.

Bitte beachten Sie während der Bauausführung die Prüfberichte der Prüfsachverständigenin oder des Prüfsachverständigen für Standsicherheit. Die dort aufgeführten Forderungen und Auflagen müssen eingehalten werden (§ 81 Abs. 2 LBO). Beachten Sie bitte auch die Fristen zur Überwachung während der Bauausführung, die in den Prüfberichten genannt werden.

- 3.3 Den Prüfauftrag an die Prüfsachverständigenin oder den Prüfsachverständigen für Standsicherheit erteilt der Fachdienst Planen und Bauen.

- 3.4 Die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten. Wenden Sie sich diesbezüglich an die

Berufsgenossenschaft Bau  
Bezirksverwaltung Hamburg  
Holstenwall 8 -9  
20355 Hamburg.

#### 4. Arbeitsschutz

4.1 Im Zuge der weiteren Teilgenehmigung ist eine Erlaubnis für den Betrieb nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 Betriebssicherheitsverordnung zwingend erforderlich. Anlagenteile, die dem §18 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) unterliegen, dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn

- die herstellereigenen Angaben und Unterlagen für die Dampfkesselanlage vollumfänglich vorliegen und diese im Rahmen des Antrags auf Erlaubnis gemäß §18 BetrSichV zur Erstellung der gutachterlichen Stellungnahme an die zugelassene Überwachungsstelle übergeben wurden,
- die Genehmigungsbehörde und die staatliche Arbeitsschutzbehörde darüber informiert wurden.
- und die gutachterliche Stellungnahme zur Erlaubnis des Betriebes durch die staatliche Arbeitsschutzbehörde schriftlich bestätigt und die Prüfung vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV vollzogen wurde.

4.2 Allgemeiner Hinweis für Bauvorhaben:

Die Baustellenverordnung - BaustellV - ist vom Bauherrn vor Beginn der Bauarbeiten zu beachten. Insbesondere wird auf die Pflicht

- a) der zuständigen Behörde für die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BaustellV bestimmten Baustellen eine Vorankündigung nach § 2 Abs. 2 BaustellV zu übermitteln,
- b) einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach § 2 Abs. 3 BaustellV zu erstellen,
- c) einen Koordinator gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BaustellV zu bestellen,
- d) eine Unterlage für spätere Arbeiten gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 3 BaustellV zusammenzustellen,

hingewiesen.

Die Vorankündigung nach § 2 Abs. 2 BaustellV ist zu richten an das

Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit  
Standort Kiel  
Seekoppelweg 5a  
24113 Kiel  
eMail: Arbeitsschutz@LASG.LandSH.de

**5. Bodenschutz**

- 5.1 Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen der unteren Bodenschutzbehörde keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altstandorte oder Altablagerungen vor. Auf Grundlage des aktuellen Kenntnisstandes werden daher keine Untersuchungsanforderungen zur Gefahrenerforschung durch die untere Bodenschutzbehörde formuliert.

**6. Gewässerschutz**

- 6.1 Für die Grundwasserabsenkungen im Rahmen der zukünftigen Baumaßnahme ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese muss mit den entsprechenden Unterlagen rechtzeitig (8 Wochen vor Beginn) beim Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg beantragt werden. Ein Antragsvordruck mit Hinweisen steht auf der Homepage des Kreises Pinneberg zum Download bereit „Antrag Grundwasserhaltung“ ([http://www.kreis-pinneberg.de/pinneberg\\_media/Dokumente/Fachdienst+26/Antrag+Grundwasserhaltung.pdf](http://www.kreis-pinneberg.de/pinneberg_media/Dokumente/Fachdienst+26/Antrag+Grundwasserhaltung.pdf)).

Grundwasserentnahmen stellen grundsätzlich erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen nach § 9 i. V. mit § 8 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz dar.

- 6.2 Gemäß Antragsunterlagen wird ein Teil des Schmutzwasser (Sanitär- und Betriebsabwässer) in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet. Die Zuständigkeit liegt hiermit bei der zuständigen abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaft, hier des Abwasserbetriebs der Stadt Tornesch. Im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung sind die einzuleitenden Schmutzwassermengen und Frachten durch das Landesamt für Umwelt zu genehmigen.

## 7. Naturschutz

- 7.1 Der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2019 erstellte „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ kann als pdf Dokument „BfN Leitfaden Außenbeleuchtung“ ([https://bf.n.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/130/file/Skript\\_543.pdf](https://bf.n.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/130/file/Skript_543.pdf)) abgerufen werden.
- 7.2 Die uNB weist daraufhin, dass die Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme „Entsiegelung von derzeit versiegelten Flächen“ nur möglich ist, wenn keine anderweitigen Entsiegelungsverpflichtungen vorliegen.
- 7.3 Der Gebäudeabriss ist kein Bestandteil der Genehmigung. Sollte im Nachgang dieser Abriss genehmigt werden, so ist vor dem Gebäudeabriss eine Besatzkontrolle des rückzubauenden Gebäudes auf Quartierpotenzial bzw. Besatz durch Fledermäuse durchzuführen.

## V Entscheidungsgrundlagen / Antragsunterlagen

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Ordner 1 von 13:

| Nr. | Benennung                                                                                      | Anzahl der Seiten |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|     | Inhaltsverzeichnis                                                                             | 8                 |
| 1.  | Antrag                                                                                         |                   |
| 1.1 | Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) | 6                 |
| 1.2 | Kurzbeschreibung                                                                               | 45                |
| 1.3 | Sonstiges                                                                                      | 7                 |
| 2.  | Lagepläne                                                                                      |                   |
| 2.1 | Topographische Karte 1:25.000                                                                  | 2                 |
| 2.2 | Grundkarte 1:5.000                                                                             | 2                 |
| 2.3 | Übersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (§ 7 BauVorlVO)                             | 2                 |
| 2.4 | Lageplan (§ 7 BauVorlVO)                                                                       | 2                 |
| 2.5 | Bauzeichnungen (§ 8 BauVorlVO)                                                                 | 12                |

Ordner 2 von 13:

| Nr. | Benennung                      | Anzahl der Seiten |
|-----|--------------------------------|-------------------|
| 2.5 | Bauzeichnungen (§ 8 BauVorlVO) | 13                |

## Ordner 3 von 13:

| Nr.   | Benennung                                                                                                                     | Anzahl der Seiten |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2.5   | Bauzeichnungen (§ 8 BauVorIVO)                                                                                                | 4                 |
| 2.6   | Werkslage- und Gebäudeplan                                                                                                    | 2                 |
| 2.7   | Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB                                   | 3                 |
| 2.8   | Sonstiges                                                                                                                     | 2                 |
| 3.    | Anlage und Betrieb                                                                                                            |                   |
| 3.1   | Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren | 88                |
| 3.2   | Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien                                                                               | 10                |
| 3.3   | Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - Übersicht                                                       | 1                 |
| 3.4   | Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter                                                                                | 12                |
| 3.5   | Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen                                          | 11                |
| 3.5.1 | Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe                                                                               | 51                |

## Ordner 4 von 13:

| Nr.   | Benennung                                       | Anzahl der Seiten |
|-------|-------------------------------------------------|-------------------|
| 3.5.1 | Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe | 241               |
| 3.6   | Maschinenaufstellungspläne                      | 9                 |

## Ordner 5 von 13:

| Nr.   | Benennung                                                    | Anzahl der Seiten |
|-------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| 3.6   | Maschinenaufstellungspläne                                   | 10                |
| 3.7   | Maschinenzeichnungen                                         | 1                 |
| 3.8   | Fließbilder                                                  | 1                 |
| 3.8.1 | Grundfließbild mit Zusatzinformationen nach DIN EN ISO 10628 | 2                 |
| 3.8.2 | Verfahrensfließbild nach DIN EN ISO 10628                    | 8                 |
| 3.8.3 | Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder (R + I)            | 1                 |
| 3.9   | Sonstiges                                                    | 6                 |

## Ordner 6 von 13:

| Nr.  | Benennung                                                                                                                                                                                | Anzahl der Seiten |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 4.   | Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage                                                                                                                              |                   |
| 4.1  | Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden                                                         | 179               |
| 4.2  | Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen                                                                          | 6                 |
| 4.3  | Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen                                                                           | 1                 |
| 4.4  | Quellenplan Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen                                                                                  | 2                 |
| 4.5  | Betriebszustand und Schallemissionen                                                                                                                                                     | 9                 |
| 4.6  | Quellenplan Schallemissionen / Erschütterungen                                                                                                                                           | 2                 |
| 4.7  | Sonstige Emissionen                                                                                                                                                                      | 45                |
| 4.8  | Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen                                                                                                                                   | 1                 |
| 4.9  | Emissionsgenehmigung gemäß TEHG                                                                                                                                                          | 1                 |
| 4.10 | Sonstiges                                                                                                                                                                                | 203               |
| 5.   | Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung                                                                                                                          |                   |
| 5.1  | Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen | 10                |
| 5.2  | Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme                                                                                                                       | 1                 |
| 5.3  | Zeichnungen Abluft-/Abgasreinigungssystem                                                                                                                                                | 1                 |
| 5.4  | Abluft-/Abgasreinigung                                                                                                                                                                   | 10                |
| 5.5  | Sonstiges                                                                                                                                                                                | 1                 |

## Ordner 7 von 13:

| Nr.   | Benennung                                                                                      | Anzahl der Seiten |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 6.    | Anlagensicherheit                                                                              |                   |
| 6.1   | Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)                                            | 22                |
| 6.2   | Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen | 1                 |
| 6.2.1 | Konzept zur Verhinderung von Störfällen                                                        | 1                 |
| 6.2.2 | Ausbreitungsbetrachtungen                                                                      | 1                 |

| Nr.   | Benennung                                                                       | Anzahl der Seiten |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 6.2.3 | Information der Öffentlichkeit                                                  | 1                 |
| 6.2.4 | Interner betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan                            | 1                 |
| 6.3   | Sicherheitsbericht                                                              | 1                 |
| 6.3.1 | Weitergehende Information der Öffentlichkeit                                    | 1                 |
| 6.4   | Sonstiges                                                                       | 9                 |
| 7.    | Arbeitsschutz                                                                   |                   |
| 7.1   | Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz                                         | 20                |
| 7.2   | Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen                                       | 4                 |
| 7.3   | Explosionsschutz, Zonenplan                                                     | 128               |
| 7.4   | Lärm am Arbeitsplatz                                                            | 1                 |
| 7.5   | Vibration am Arbeitsplatz                                                       | 1                 |
| 7.6   | Sonstiges                                                                       | 1                 |
| 8.    | Betriebseinstellung                                                             |                   |
| 8.1   | Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG) | 3                 |
| 8.2   | Sonstiges                                                                       | 76                |

Ordner 8 von 13:

| Nr.  | Benennung                                                          | Anzahl der Seiten |
|------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 8.2  | Sonstiges                                                          | 293               |
| 9.   | Abfälle                                                            |                   |
| 9.1  | Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen | 2                 |
| 9.2  | Angaben zu Entsorgungswegen                                        | 11                |
| 9.3  | Abfallentsorgungsanlagen - Abfallannahmekatalog                    | 2                 |
| 9.4  | Ermittlung der Entsorgungskosten                                   | 3                 |
| 9.5  | Maßnahmen zur Abfallvermeidung                                     | 1                 |
| 9.6  | Sonstiges                                                          | 2                 |
| 10.  | Abwasser                                                           |                   |
| 10.1 | Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft                          | 3                 |
| 10.2 | Entwässerungsplan                                                  | 2                 |
| 10.3 | Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge                       | 4                 |
| 10.4 | Angaben zu gehandhabten Stoffen                                    | 1                 |
| 10.5 | Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser                              | 1                 |

| Nr.   | Benennung                                                               | Anzahl der Seiten |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 10.6  | Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme                            | 1                 |
| 10.7  | Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung | 14                |
| 10.8  | Abwassertechnisches Fließbild                                           | 1                 |
| 10.9  | Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers                      | 1                 |
| 10.10 | Abwasserbehandlung                                                      | 1                 |
| 10.11 | Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung                          | 1                 |
| 10.12 | Niederschlagsentwässerung                                               | 1                 |
| 10.13 | Sonstiges                                                               | 52                |

Ordner 9 von 13:

| Nr.   | Benennung                                                                                                                              | Anzahl der Seiten |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 11.   | Umgang mit wassergefährdenden Stoffen                                                                                                  |                   |
| 11.1  | Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird                                                             | 3                 |
| 11.2  | Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe/Gemische                                                                        | 24                |
| 11.3  | Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe/Gemische                                                                           | 3                 |
| 11.4  | Anlagen zum Abfüllen/Umschlagen wassergefährdender Stoffe/Gemische                                                                     | 4                 |
| 11.5  | Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische (HBV Anlagen)                                       | 7                 |
| 11.6  | Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe/Gemische                                                                   | 27                |
| 11.7  | Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser (Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen) | 7                 |
| 11.8  | Sonstiges                                                                                                                              | 88                |
| 12.   | Bauvorlage und Unterlagen zum Brandschutz                                                                                              |                   |
| 12.1  | Bauantrag/Bauantrag im vereinfachten Verfahren/Anzeige der Beseitigung von Anlagen/Vorlage in der Genehmigungsfreistellung             | 6                 |
| 12.3a | Baubeschreibung für gewerbliche Bauvorhaben                                                                                            | 4                 |
| 12.4  | Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH                                                                                                | 2                 |
| 12.5  | Nachweis des Brandschutzes (§11 BauVorIVO SH)                                                                                          | 175               |

Ordner 10 von 13:

| Nr.  | Benennung                                     | Anzahl der Seiten |
|------|-----------------------------------------------|-------------------|
| 12.5 | Nachweis des Brandschutzes (§11 BauVorIVO SH) | 13                |

Ordner 11 von 13:

| Nr.  | Benennung                                       | Anzahl der Seiten |
|------|-------------------------------------------------|-------------------|
| 12.5 | Nachweis des Brandschutzes (§11 BauVorIVO SH)   | 4                 |
| 12.6 | Standortsicherheitsnachweis (§ 10 BauVorIVO SH) | 1                 |
| 12.8 | Angaben über die gesicherte Erschließung        | 1                 |
| 12.9 | Sonstiges                                       | 156               |

Ordner 12 von 13:

| Nr.  | Benennung | Anzahl der Seiten |
|------|-----------|-------------------|
| 12.9 | Sonstiges | 107               |

Ordner 13 von 13:

| Nr.   | Benennung                                                                                                                    | Anzahl der Seiten |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 13.   | Natur, Landschaft und Bodenschutz                                                                                            |                   |
| 13.1  | Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz                           | 3                 |
| 13.2  | Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Allgemeine Angaben                                                                           | 4                 |
| 13.3  | Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Ausgehende Wirkungen                                                                         | 12                |
| 13.4  | Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL                                                              | 14                |
| 13.5  | Sonstiges                                                                                                                    | 221               |
| 14.   | Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)                                                                                          |                   |
| 14.1  | Klärung des UVP-Erfordernisses                                                                                               | 1                 |
| 14.2  | Unterlagen des Vorhabenträgers nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G) | 124               |
| 14.3  | Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG                                          | 2                 |
| 14.3a | UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung                                                                                           | 3                 |
| 14.4  | Sonstiges                                                                                                                    | 1                 |
| 15.   | Chemikaliensicherheit                                                                                                        |                   |
| 15.1  | REACH-Pflichten                                                                                                              | 2                 |

| Nr.  | Benennung                               | Anzahl der Seiten |
|------|-----------------------------------------|-------------------|
| 15.2 | Ozonschicht- und klimaschädliche Stoffe | 1                 |
| 15.3 | Sonstiges                               | 1                 |
| 17   | Sonstige Unterlagen                     |                   |
| 17.1 | Sonstige Unterlagen                     | 9                 |

Weitere Entscheidungsgrundlagen

- Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 20 Absatz 1a der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) 9. November 2025.

## B Begründung

### I Sachverhalt / Verfahren

#### 1. Antrag nach § 8 BImSchG

Die Firma Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH – GAB, Bundesstraße 301 in 25495 Kummerfeld hat mit Datum vom 7. Januar 2025 beim Landesamt für Umwelt den Antrag auf eine Neugenehmigung für die Errichtung einer thermischen Abfallbehandlungsanlage für Siedlungs- und Gewerbeabfälle – Durchsatz max. 110.000 Tonnen pro Jahr Abfalleinsatz, samt Nebeneinrichtung (Abfallbunker) gestellt.

Der vorgesehene Standort der ortsfesten Anlage befindet sich auf dem Grundstück Oha 100 in 25436 Tornesch, Gemarkung Esingen, Flur 3, Flurstücke 546 und 66/6.

Die Gesamtgenehmigung wird folgende Maßnahmen umfassen:

- Errichtung und Betrieb der Anlieferung, einschließlich der Anbindung an einen neuen Verkehrsknoten. Die Anlieferung umfasst insbesondere die Waage, die Annahmekontrolle, den Abfallbunker zur Lagerung, Homogenisierung und Aufgabe der Abfälle,
- Errichtung und Betrieb der Feuerungs- und Kesseleinheit mit einer durchschnittlichen Durchsatzkapazität von 13,75 Tonnen pro Stunde, einschließlich Silos für die Reststoffe aus der Verbrennung,
- Errichtung und Betrieb der mehrstufigen Abgasreinigungsanlage, einschließlich Vorrichtungen zur kontinuierlichen Emissionsüberwachung, Silos für Additive zur Rauchgasreinigung, sowie Silos für Reststoffe aus der Rauchgasreinigung,
- Errichtung und Betrieb des Turbosatzes umfassend einer Dampfturbine und Turbogenerator zur Erzeugung von Strom,

- Errichtung und Betrieb des Wasser-Dampf-Kreislaufs einschließlich Luftkondensator, Kondensat- und Speisewassersystem, Dampfsystem, Speisewasserkonditionierung und Probenahmestation,
- Errichtung und Betrieb der Fernwärmeauskopplungsstation sowie der Anbindung an das bestehende Fernwärmenetz,
- Errichtung und Betrieb der Elektro- und Leittechnik,
- Errichtung und Betrieb der Hilfsanlagen insbesondere der Feuerlöschwasserversorgung, der Druckluftversorgung, der Brunnenwasseraufbereitung und eines Betriebswassersystems (VE-Anlage), des Regenrückhaltesystems, des Betriebsabwassersystems (Abfuhr des Betriebsabwassers ins Sielnetz), des Kühlwassersystems (Erzeugung von Kühlwasser), der Stickstoffversorgung sowie einer Staubsaugeranlage,
- Errichtung und Betrieb der Baustelleneinrichtungsflächen.

#### Gegenstand der ersten Teilgenehmigung

Diese Genehmigung umfasst die Errichtung der Anlage samt Nebeneinrichtung (Abfallbunker), die Errichtung und den Betrieb der temporären Baustelleneinrichtungsfläche

Der bestimmungsgemäße Betrieb ist nicht Gegenstand dieser Teilgenehmigung, sondern wird voraussichtlich Gegenstand einer weiteren Teilgenehmigung sein.- Zum bestimmungsgemäßen Betrieb gehören insbesondere auch das An- und Abfahren, der Probetrieb und Instandhaltungsvorgänge. Für den bestimmungsgemäßen Betrieb dürfen erstmalig Abfälle angenommen werden.

Die Anlage ist gemäß den unter Abschnitt A AV aufgeführten Antragsunterlagen unter Beachtung von etwaigen Grüneintragungen zu errichten, soweit sich aus den Nebenbestimmungen dieses Bescheides nichts anderes ergibt.

## 2. Genehmigungsverfahren

Die beantragte Errichtung der Abfallverbrennungsanlage am oben angegebenen Standort bedarf einer Genehmigung nach § 4 BImSchG, da das Vorhaben in besonderem Maße geeignet ist, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen.

Bei der beantragten Anlage handelt es sich um:

- eine Anlage zur Beseitigung oder Verwertung fester Abfälle durch Verbrennung mit einer Durchsatzkapazität von 3 Tonnen nicht gefährlicher Abfälle oder mehr je Stunde,  
hier: Müllheizkraftwerk.  
Sie fällt daher unter die Nummer 8.1.1.3 GE des Anhangs 1 der 4. BImSchV, so dass gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 1a) der 4. BImSchV ein förmliches Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG durchgeführt wurde.

- eine Anlage als Nebenanlage zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr.  
Hier: Bunker  
Sie fällt damit unter die Nummer 8.12.2 V des Anhangs 1 der 4. BImSchV

Daher wurde gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1b) der 4. BImSchV ein förmliches Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG durchgeführt.

Darüber hinaus handelt es sich bei dem Müllheizkraftwerk um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie – IED (Richtlinie 2010/75/EU vom 24. November 2010).

Gemäß § 2 Nummer 3 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) ist das LfU die zuständige Behörde für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens.

## 2.1 UVP-Pflicht

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Vorhaben nach Nummer 8.1.1.2 der Anlage 1 zum UVPG. Gemäß § 1 Absatz 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) in Verbindung mit Anlagen 1 Nummer 8.1.1.2 UVPG war daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung als unselbständiger Teil des Genehmigungsverfahrens für das beantragte Vorhaben durchzuführen.

Ein Scoping-Termin wurde aufgrund der Corona-Pandemie nicht in Präsenz durchgeführt. Der durch die Antragstellerin im Zuge des Scopings erarbeitete Vorschlag zum Untersuchungsrahmen wurde den Vertretern örtlich bekannter Bürgerinitiativen, den anerkannten Naturschutzverbänden und den beteiligten Behörden zur Verfügung gestellt, mit der Möglichkeit sich zum geplanten Vorgehen zu äußern.

Mit Datum vom 8. April 2022 wurde die Antragstellerin über den Untersuchungsrahmen gemäß § 2a der 9. BImSchV unterrichtet.

Von der Antragstellerin wurde ein UVP-Bericht (Bericht zu den voraussichtlichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter) als Bestandteil der Antragsunterlagen vorgelegt.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen der behördlichen Stellungnahmen, der vorgebrachten Einwendungen und Äußerungen Dritter und der Ergebnisse eigener Ermittlungen wurde eine zusammenfassende Darstellung gemäß § 20 Absatz 1a der 9. BImSchV erarbeitet, auf deren Basis die Bewertung der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben gemäß § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV erfolgte (siehe Kapitel II1.3 und II1.4).

## 2.2 Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Nach § 34 Absatz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebiets zu überprüfen, wenn

sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Für die FFH-Verträglichkeit sind nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können.

Relevante Wirkfaktoren könnten sich betriebsbedingt durch eine Zunahme der Belastung durch eutrophierende und versauernde Stickstoff- und Säureeinträge über den Luftpfad als auch das Einleiten von Stoffen durch die Entwässerung des Betriebsgeländes ergeben.

Im Einwirkungsbereich des beantragten Vorhabens befinden sich folgende Natura-2000-Gebiete mit ihren jeweiligen Erhaltungszielen:

Tabelle 1: FFH-Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens

| Gebietsnummer und Name                                                                  | Erhaltungsziel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Entfernung zum Vorhaben |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| FFH-Gebiet DE-2224-305 Staatsforst Rantzau östlich Tornesch                             | Erhaltung des alten, großflächigen, unzerschnittenen und typischen Buchen-/Eichen-Laubwaldgebietes mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, das kleinflächig auf frischen bis feuchten Standorten in Eichen-Hainbuchen-Bestände übergeht.                                                                                                                                                                                                      | ca. 600 m westlich      |
| 1. FFH-Gebiet DE-2224-391<br>2. Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen | Erhalt des Spektrums an hochmoortypischen Lebensräumen des Himmelmoores und der buchengeprägten, kleinflächig verzahnten Waldformationen mit bodensauren Ausprägungen des Kummerfelder Geheges, die durch den großräumigen, offenen und extensiv genutzten Niedermoorkomplex der Bilsbek-Niederung verbunden sind, insbesondere auch als Lebensraum einer artenreichen Vogelfauna                                                                  | ca. 1 km nord-östlich   |
| FFH-Gebiet DE 2225-303 Pinnau/ Gronau                                                   | Erhaltung der Pinnau zwischen Pinneberg und der Wulfsmühle als abschnittsweise naturnaher, noch tidebeeinflusster Elbnebenfluss mit ästuartypischer Dynamik sowie der Pinnau und Gronau oberhalb der Wulfsmühle als naturnahes, mäandrierendes Fließgewässer mit meist ausgeprägter Talauie in natürlicher Dynamik. Die Pinnau und Gronau sind als Wander- sowie als potenzielles Laich-, Aufwuchs- und Rückzugshabitat für Neunaugen zu erhalten. | ca. 4,2 km südlich      |

Das beantragte Vorhaben hat auf diese Erhaltungsziele keine erheblichen Auswirkungen, weil durch die Immissionsprognosen dargelegt wurde, dass für die eutrophierenden als auch die versauernden Luftschadstoffe die irrelevante Zusatzbelastung in den FFH-Gebieten deutlich unterschritten wird. Auch die Verschlechterung des ökologischen Potentials auf das FFH-Gebiet „Pinnau/Gronau (DE 2225-303)“

durch die Entwässerung des Betriebsgeländes in die Bilsbek ist ausgeschlossen (Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie zum geplanten Neubau des MHKW in Tornesch).

Eine erhebliche nachteilige Wirkung durch die geplante Erneuerung des Müllheizkraftwerks auf Schutz- und Erhaltungsziele der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete kann somit ausgeschlossen werden.

Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

### 2.3 Behördenbeteiligung

Nach Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen auf Vollständigkeit wurden gemäß § 10 Absatz 5 BImSchG und § 11 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) von folgenden Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, Stellungnahmen zum Genehmigungsantrag eingeholt:

- Kreis Pinneberg mit den Fachbereichen:
  - Bauaufsicht,
  - Brandschutz,
  - Wasser,
  - Naturschutz,
  - Boden,
  - Abfall,
  - Verkehr;
- Stadt Tornesch;
- Staatlicher Arbeitsschutz, Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit (LASG);
- Behörde für Luftverkehr und Luftsicherheit – Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein.

Die von diesen Behörden eingegangenen Stellungnahmen wurden im Genehmigungsbescheid unter anderem in Form von Nebenbestimmungen und Hinweisen berücksichtigt.

### 2.4 Unterrichtung der Umweltverbände

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde folgenden anerkannten Naturschutzverbände über das Vorhaben und die Möglichkeiten der Einsichtnahme informiert:

- Arbeitsgemeinschaft der nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbände, Kiel;
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Schleswig-Holstein e. V., Kiel;
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Schleswig-Holstein e. V., Neumünster.

Von den Naturschutzverbänden wurden Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.

## 2.5 Bekanntmachung / Auslegung

Nach § 8 Absatz 1 der 9. BImSchV hat das Landesamt für Umwelt das Vorhaben im amtlichen Veröffentlichungsblatt (Amtsblatt Land Schleswig-Holstein), im Internet sowie im zentralen Informationsportal der Länder über Umweltverträglichkeitsprüfungen [www.uvp-verbund.de](http://www.uvp-verbund.de) (Bundesland Schleswig-Holstein und Kategorie Abfall auswählen) bekannt zu machen. Darüber hinaus hat das LfU auf Wunsch der Vorhabenträgerin das Vorhaben auch in den örtlichen Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht.

Diese öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 10. Februar 2025:

- im Amtsblatt Schleswig-Holstein,
- im Internet unter [BimSchG.Bob-SH.de](http://BimSchG.Bob-SH.de) (Suche über den Anlagenstandort),
- im zentralen Informationsportal der Länder über Umweltverträglichkeitsprüfungen [www.uvp-verbund.de](http://www.uvp-verbund.de),
- zusätzlich im Pinneberger Tageblatt und den Uetersener Nachrichten.

Antrag und Antragsunterlagen, aus denen sich die Angaben zur Art, zum Umfang und zu möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens ergeben, lagen in der Zeit von 18. Februar 2025 bis 17. März 2025 im Internet auf den oben angegebenen Seiten und bei folgenden Behörden zur Einsicht aus:

- Stadt Tornesch, Wittstocker Straße 7, 25436 Tornesch;
- Amt Pinnau, Hauptstraße 60, 25462 Rellingen und
- Amt Rantzau, Chemnitzstraße 30, 25355 Barmstedt.

## 2.6 Einwendungen

Innerhalb der Einwendungsfrist in der Zeit vom 18. Februar 2025 bis zum 17. April 2025 sind gegen das Vorhaben 31 Einwendungen eingegangen.

Die Einwendungen wurden bei der Entscheidung über die Genehmigungsfähigkeit des beantragten Vorhabens durch die Genehmigungsbehörde berücksichtigt.

## 2.7 Erörterungstermin

Das Landesamt für Umwelt, Abteilung Immissionsschutz, Zentraldezernat hat gemäß § 12 Absatz 1 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. I S. 2024 Nr. 225), entschieden, dass der für Dienstag, den 13. Mai 2025 ab 9.00 Uhr geplante Erörterungstermin in Form einer Online-Konsultation durchgeführt wird.

Die Online-Konsultation mit den zu behandelnden Informationen war in der Zeit vom 19. Mai 2025 bis einschließlich 2. Juni 2025 auf der Internetseite <https://bimschg.bob-sh.de> (Suche über den Ort der Anlage) online zugänglich. Den Einwendern wurde Gelegenheit gegeben, sich bis einschließlich 6. Juni 2025 schriftlich beim Landesamt für Umwelt, über die Veröffentlichungsplattform BoB-SH BImSchG oder elektronisch an die E-Mail-Adresse: [poststelle.flintbek@ifu.landsh.de](mailto:poststelle.flintbek@ifu.landsh.de) dazu zu äußern.

Der Träger des Vorhabens und diejenigen, die Einwendungen erhoben haben, wurden von der Online-Konsultation individuell benachrichtigt. Bei der Online-Konsultation trat an die Stelle der mündlichen Erörterung die Gelegenheit, sich schriftlich zu den bereitgestellten Unterlagen zu äußern. Zu den Unterlagen gehörten die rechtzeitig erhobenen Einwendungen sowie die diesbezüglichen Erwiderungen des Trägers des Vorhabens.

Hierfür wurden im Vorfeld der Online-Konsultation alle frist- und formgerecht vorgebrachten Einwendungen ausgewertet und themenbezogen zusammengestellt.

## 2.8 Anhörung

Mit Mail vom 12. März 2026 wurde der Antragstellerin der Entwurf der Genehmigung zur Anhörung übersandt. Mit Schreiben vom 24. März 2026 wurde sich zum Entwurf geäußert. Daraus resultierend wurde der Bescheid nochmal überarbeitet und um die Auflagen Nr. AIII 2.7.3 bis AIII 2.7.26 ergänzt. Hierzu wurde die Antragstellerin erneut mit Schreiben vom 15. April 2026 angehört. Eine Äußerung erfolgte mit Schreiben vom 23. April 2026. Die Anmerkungen aus dieser Äußerung wurden im Genehmigungsbescheid berücksichtigt.

## 3. Behandlung der Einwendungen

Im Folgenden wird auf die Einwendungen und die Konkretisierungen der Einwendungen im Onlinekonsultationsverfahren eingegangen. Bei der Nummerierung ohne Stern handelt es sich um die Einwendung selbst, bei der Nummerierung mit Stern \* um die Konkretisierung aus der Onlinekonsultation. Alle Einwendungen wurden hier wörtlich wiedergegeben und hinsichtlich Namen und Anschriften anonymisiert, bezüglich der Darstellung ist dieser Textteil kursiv dargestellt. Es wurden keinerlei Wertungen/Priorisierung der Einwendungen aufgrund der von den Einwendern getroffenen Reihenfolge/Nummerierung vorgenommen.

### 01 **E1/2: Betroffenheit - Wertminderung**

*Als Anwohner der Gemeinde Kummerfeld bin ich von dem Bauvorhaben unmittelbar betroffen, da unter anderem der Verkehr zum MHKW sowohl in der Bau- wie auch in der Betriebsphase auch über die "Bundesstraße" und durch Kummerfeld führt (Lärm- und Emissionsbelastung), die Emissionen des MHKW sich auch im weiteren Umfeld niederschlagen werden und somit auch langfristig die Wohnqualität an meinem Wohnort betroffen ist, was neben einer möglichen Einschränkung der Gesundheit auch zu einer Wertminderung der Immobilie und einer Beeinträchtigung der Lebensqualität meines Wohn- und Lebensumfeldes führen kann.*

**Die Einwendung ist unbegründet**, etwaige Wertminderungen sind hinzunehmen, da die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG erfüllt sind und damit sichergestellt ist, dass dem Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, keine erheblichen Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hervorgerufen werden. Nach der Rechtsprechung bestimmt § 5 Abs. 1 S.1 Nr.1 BImSchG, im Hinblick auf Belästigungen und Störungen von Nachbarn durch eine emittierende Anlage – abschließend, welche Beeinträchtigungen seines Grundeigentums der Nachbar hinnehmen muss. § 5 Abs. 1 BImSchG bestimmt insoweit Inhalt und Schranken des Eigentums im Sinne von Art. 14 GG. Mögliche ausbleibende Wertsteigerungen sind Ausdruck der Sozialbindung des Eigentums aus Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG („Inhalt und Schranken werden durch die Gesetze bestimmt“). Wird ein Bauwerk oder eine Industrieanlage zulässigerweise errichtet und betrieben, entfällt ein Schadensersatzanspruch von Bürgern, die in ihrer Eigentumslage betroffen sind.

## 02 \* zu E1/2: Betroffenheit und Auflagen

*(1) Wie die Antragstellerin bei mehreren anderen Einwendungen (u.a. in ihrer Antwort zu Einwendung E8/57) richtig feststellt, kommt es bei diesem Verfahren auf eine persönliche Betroffenheit nicht an, um Einwendungen geltend zu machen.*

*(2) Bezogen auf die Verkehrssituation ist einzuwenden, dass zusätzliche Verkehrsmengen sehr wohl einen genehmigungsrelevanten Aspekt darstellen. Ein Sattelzug hat ein maximal zulässiges Gesamtgewicht von 40 t und eine maximal Zuladung von rd. 27 t. Bereits durch die von der Antragstellerin beantragte Erhöhung der Anlagenleistung um 22.000 Mg/a (von 88.000 Mg/a auf 110.000 Mg/a) ergibt sich damit schon rein rechnerisch eine Verkehrszunahme um mind. 815 Sattelzüge pro Jahr – plus der Fahrbewegungen für Anlieferung von Hilfsstoffen (Ammoniakwasser, etc.) sowie der Abfuhr von Schlacke und nicht verbrennbaren Stoffen. Von den Fahrbewegungen fahren gemäß vorgelegtem Verkehrskonzept 45% durch Kummerfeld. Zudem befinden sich Wohnungen auch innerhalb des Umkreises von 500 m um die Anlage. Entstehender anlagenbezogener Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen ist bei der Objektbetrachtung zu berücksichtigen!*

*(3) Zudem ist meine Betroffenheit hier nicht nur in Bezug auf die Verkehrssituation gegeben. Eine Betroffenheit besteht im Wesentlichen auch in der Befürchtung einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch die Emissionen des MHKW. Mein Wohnort befindet sich innerhalb des Betrachtungsgebietes (dessen Radius gemäß Nr. 4.6.2.5 der TA Luft mit dem 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe anzusetzen ist, bei der geplanten Schornsteinhöhe von 59 m also mit einem Radius von 2.950 m um die Emissionsquelle) und die Windverteilung gemäß Windrose weist aus, dass in einem nicht unerheblichen Teil der Jahresstunden die Emissionen in süd- bis südwestlicher Richtung abgetragen werden (und somit in Richtung meines Wohnortes).*

*Ein Dritter, der in durch das Beurteilungsgebiet abgegrenzter Nähe zu einer immissionsschutzrechtlichen Anlage wohnt, kann sich mit Blick auf das in § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG enthaltene Schutzgebot gegen die zu erwartenden Immissionen uneingeschränkt wenden (Sächsisches OVG, 4 D 24/00; vgl. auch SächsOVG, Urt. vom 8.7.1999, SächsVBl. 2000, 86 [90] = JbSächsOVG 7, 172). Abgestellt wird dabei ausschließlich auf den Aspekt der Entfernung.*

*(4) Auch der Hinweis auf hinzunehmende Beeinträchtigungen einer rechtmäßigen Genehmigung kann hier nicht greifen. Eine rechtmäßige Genehmigung liegt bisher nicht vor - es ist Gegenstand dieses Verfahrens, ob bzw. unter welchen Rahmenbedingungen eine solche Genehmigung überhaupt erteilt werden kann.*

*Anlagen sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG u.a. so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird. Das erfolgt insbesondere auch durch dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.*

*Ich rege daher an, durch entsprechende Auflagen in der Genehmigung dafür Sorge zu tragen, dass die in § 3 Abs. 1 BImSchG genannten Einflüsse auf Allgemeinheit, Umwelt und Nachbarschaft durch die Anlage nicht zu besorgen sind und die erforderliche Vorsorge getroffen wird.*

*Das kann/sollte unter anderem z.B. durch die nachfolgend von mir angeregten Auflagen erfolgen, so wie sie auch für vergleichbare Anlagen getroffen worden sind, siehe z.B. 1. Genehmigungsbescheid des LVwA Sachsen-Anhalt vom 29.03.2023; Az.: 402.4.2-44008/20/32\_TG2; Anlagen-Nr.: M5753: Genehmigung nach § 8 BImSchG i.V.m. § 16 BImSchG zu Errichtung und Betrieb einer Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle sowie einer Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen,*

*2. Genehmigungsbescheid des Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein vom 04.03.2022; Az.: LLUR 7xx / 7xx - G50/2018/001a: Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb einer thermischen Abfallbehandlungsanlage für Siedlungsabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und aufbereitete Siedungsabfälle – Durchsatz max. 49,5 t/h Abfalleinsatz in 22145 Stapelfeld.*

*(Aufgrund des Umfangs dieser Bescheide verzichte ich darauf, sie diesem Schreiben beizufügen; zudem dürfte der Bescheid zu 2. dem LfU bekannt sein. Auf Wunsch reiche ich Ihnen die vollständigen Genehmigungsbescheide aber gerne nach.)*

*Ich rege an, aus den o.g. Bescheiden insbesondere die folgenden Auflagen bzw. Nebenbestimmungen auch zu diesem Verfahren anzuwenden, da hier eine vergleichbare Situation gegeben ist, wobei außerdem neben den nachfolgend von mir aufgeführten Punkte natürlich auch weitere in den Beschei-*

den genannte Auflagen/Nebenbestimmungen für das hier gegenständliche Verfahren durchaus relevant sind und aufgenommen werden sollten.

Dass zusätzlich auch noch weitere, vorhabenbezogene Auflagen/Nebenbestimmungen erforderlich sind, bleibt unberührt. (In Klammern genannt ist die o.g. Ziffer für den Antrag und mit Schrägstrich getrennt die Nummer der betreffenden Auflage/Nebenbestimmung im Antrag selbst).

a) Forderung nach Hinterlegen von Sicherheitsleistungen sowie Genehmigung unter Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 8a Abs. 2 BImSchG (2./A III 1.2 ff).

b) Forderung eines Beweissicherungsverfahrens zum Zustand der öffentlichen Straßen im Bereich des Baufeldes (1./2.1) – das ist hier für die Kreisstraße K21 relevant, damit baubedingte Schäden erkannt/zugeordnet werden können.

Sinngemäß sollte bei der gegenständlichen Anlage ebenso ein Beweissicherungsverfahren für den aktuellen Zustand der Flächen mit den zu erwartenden Depositionsschwerpunkten erfolgen!

c) Erfüllen der Brandschutzanforderungen gemäß "Richtlinie Brandschutz im Kraftwerk VGB-R 108" (1./2.5).

d) Vollinhaltliche Umsetzung des für das Objekt erstellten Brandschutzkonzeptes (1./3.1 und 2./A III 2.5)

e) Ausführung der geplanten Gaslöschanlagen gemäß Richtlinie VGB-R 108 Pkt. 5.3.2 ff (1./3.10).

f) Aufschaltung der Brandmeldeanlage auf eine hilfeleistende Stelle gemäß der einschlägigen Normen und der Technischen Aufschaltbedingungen (1./3.12).

g) Erstprüfung und wiederkehrende Prüfung wesentlicher Technischer Anlagen (1./3.15) – Bei der gegenständlichen Anlage gilt hier bzgl. des Prüfumfanges die PrüfVO SH; zu fordern gemäß § 1 Nr. 9 PrüfVO SH i.V.m. § 2 Abs. 4 Nr'n. 20 und 21 sowie § 51 Abs. 1 LBO SH, da das Baugenehmigungsverfahren gemäß § 13 BImSchG in dieses Verfahren inkludiert ist.

h) Kontinuierliches Einhalten und messtechnisches Überwachen der Mindest-Feuerungstemperatur von 850 °C. (1./4.1 f).

i) Ergänzende Festlegung von Grenzwerten für Schadstoffe im Abgas (1./4.15 sowie 2./A I 2.1 ff) dazu gehören auch Tages- wie auch als Halbstundenwerte!

j) Ergänzende Festlegungen zu Staubemissionen auch der Bunkerabluft und Silofilter (2./A I 3.).

k) Ergänzende Festlegungen zu maximalem Schadstoffgehalt der anzunehmenden Abfälle (2./A I 4.2) – das ist insbes. deswegen relevant auch für das gegenständliche Verfahren, da hier künftig auch Gewerbeabfälle angenommen werden!

*Sollte die Antragstellerin dazu erwidern, die Menge der Gewerbeabfälle sei untergeordnet, sollte hierzu eine entsprechende Mengen- bzw. Anteils-Begrenzung als Auflage erteilt werden.*

*l) Festlegungen zum Messverfahren (1./4.19 ff und 2./A III 2.2.7 ff)*

*m) Wiederkehrende Prüfungen für im AZB erkannte Belastungen (2./A III 2.1.12) – hier z.B. für die festgestellten Belastungen im Abfluss von Bilsbek und Pinnau.*

*n) Regelmäßige Information der Öffentlichkeit über die Messergebnisse (2./A III 2.2.3).*

*o) Auflagen zum Lärmschutz sowohl für die Betriebs- wie auch für die Bauphase (1./4.37 ff und 2./A III 2.2.16 ff)*

*p) Beschränkungen bzgl. der Annahme zu verfeuernder Stoffe (8.9), insbes. auch Festlegung von Annahmegrenzwerten für den Schadstoffgehalt (1./8.9.3)*

*q) Auflage zum Einrichten einer Sicherstellungsfläche für zu prüfende und zurückzuweisende Anlieferungen (1./8.11-Nr. 1).*

*r) Vorhalten von Binde- und Aufsaugmitteln (1./8.11-Nr.4)*

*s) Vornahme von Ausgleichspflanzungen, Vorsehen eines 5 m breiten Randstreifens, usw. (2./A III 2.7 ff) – auch für das gegenständliche Vorhaben relevant, siehe u.a. Einwendung S6/79 ff.*

*t) Schutz des vorhandenen Biotops durch einen Amphibienzaun (2./A III 2.7.20) – auch hier relevant, siehe u.a. Einwendung S6/80 !*

*u) Maßnahmen gegen Blendung und Beeinflussung des Verkehrs (2./A III 2.10.7) – ist hier relevant bzgl. des Verkehrs auf der Kreisstraße K21.*

*Ich rege ferner an, die folgenden Auflagen/Nebenbestimmungen festzusetzen:*

*v) Vermeidung von zusätzlichen Verkehrslärmbelastungen in den Nachtstunden, in-dem die Anlieferungszeiten für Müll und Zusatzstoffe sowie die Abfuhrzeiten von Schlacke auf die in der TA Lärm festgelegten Tag-Zeiten beschränkt werden.*

*w) Aufnahme der weiteren in meiner Einwendung (Bezug a.) und in diesem Schreiben angeregten Punkte.*

Zu (1): hierbei handelt es sich um **keine Einwendung**.

Zu (2) **die Einwendung ist unbegründet:** Bezüglich des anlagenbezogenen Verkehrslärms wurde seitens der Antragstellerin ein Verkehrsgutachten vorgelegt, aus dem sich keine relevante Verschlechterung der Lärmsituation bedingt durch den anlagenbezogenen Verkehr ergibt.

Zu (3) **die Einwendung ist unbegründet:** Bezüglich der Ausbreitung von Luftschadstoffen hat die Vorhabenträgerin eine Immissionsprognose durch ein Sachverständigenbüro vorgelegt. Es wurden für die verschiedenen Luftschadstoffe die Orte im Untersuchungsradius gewählt an denen die höchste

Konzentration der Luftschadstoffe auftritt, sozusagen eine „Worst Case“ Betrachtung. An den Orten mit der jeweils höchsten Konzentration wurden die Irrelevanzschwellen nach TA-Luft, als auch die Gesamtzusatzbelastung an den Beurteilungswerten unterschritten. Einzig für den Staubbiederschlag wird auf dem Firmengelände am Werkstattgebäude der HAMEG die Irrelevanzschwelle für Staubbiederschlag von 3 % überschritten, sodass die Gesamtbelastung zu betrachten und mit dem Immissionswert zu vergleichen ist. Die Jahresmittelwerte der Gesamtbelastung ergeben sich aus der Summe von Vorbelastung und Gesamtzusatzbelastung. Die Vorbelastung wird aus der Hintergrundbelastung aus dem Luftmessnetz des Landes Schleswig-Holstein abgeleitet.

Der Immissionswert (Grenzwert) für das Jahr zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß Nr. 4.2.1 TA Luft beträgt  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wird mit dem höchsten Messwert (konservative Rechnung) einer Messstation ( $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  an der Station Kiel-Bahnhofstraße) und der Gesamtzusatzbelastung an dem am höchsten beaufschlagten Immissionsort „HAMEG“ ( $2,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wird der Immissionswert (Grenzwert) von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  deutlich unterschritten.

Zu (4) **die Einwendung ist unbegründet:** Eine Sicherheitsleistung (a) für den Rückbau wird durch die Bedingung AIII1.5 verlangt und ist vor Baubeginn zu aktualisieren. Eine Sicherheitsleistung für die Annahme von Abfällen kann erst zu einem Zeitpunkt verlangt werden, ab dem Abfälle angenommen werden sollen. Dieser Zeitpunkt wird üblicherweise mit dem Betrieb der Anlage erreicht, sodass diese Sicherheitsleistung Bestandteil des Genehmigungsverfahrens für den Betrieb der Anlage sein muss.

Öffentliche Straßen sind dem öffentlichen Verkehr gewidmet, wozu auch der Bauverkehr zur Baustelle zählt. Die Einwendung ist somit unbegründet. Ein Beweissicherungsverfahren für Flächen mit den Depositionsschwerpunkten ist kein Bestandteil des Verfahrens nach BImSchG. Da durch die Immissionsprognose dargelegt wurde, dass keine unzulässigen Depositionen zu erwarten sind, ist diese **Einwendung (b) unbegründet**.

**Die Einwendungen (c bis g) zum Brandschutz, als auch die Prüfungen nach PrüfVO SH sind unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2).

**Die Einwendung (h) ist unbegründet,** da es sich um die gesetzlich geforderte Mindesttemperatur handelt (17. BImSchV) die auch von der Vorhabenträgerin beantragt wurde und welche zusätzlich als Emissionsbedingung formuliert wurde.

**Die Einwendungen (i-j) sind unbegründet,** da die Vorhabenträgerin entsprechende Emissionsgrenzwerte beantragt hat, die mindestens den gesetzlichen Anforderungen genügen, diese sind als Emissionsbedingung formuliert.

Zu k): **Die Einwendung ist unbegründet.** Hausmüll kann i. d. R. nur durch die Sichtkontrolle beim Abkippen oder den Kranführer begutachtet werden, Schadstoffe lassen sich so nicht feststellen. Es wurden ausschließlich nicht gefährliche Abfälle beantragt.

Zu l): **Die Einwendung ist unbegründet,** die Vorgaben zu Messverfahren und Messplätzen gehen aus der Gesetzgebung in Form der 17. BImSchV hervor, hierzu gab es keine Abweichung beim Antragsgegenstand, zusätzlich wurden diese auch als Auflagen formuliert.

Zu m): **Die Einwendung ist unbegründet.** Der Ausgangszustandsbericht ist bis zur Inbetriebnahme vorzulegen. Mögliche wiederkehrende Prüfungen werden im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung ermittelt.

Zu n): **Die Einwendung ist unbegründet,** da die Veröffentlichungspflicht nach § 23 der 17. BImSchV unmittelbar gilt.

Zu o): **Die Einwendung ist unbegründet,** es wurden hier Auflagen zum Lärmschutz erlassen. Während der Bauphase kann es bauartbedingt zeitweise zu Überschreitungen kommen, die nicht vermeidbar sind. Diese sind durch den Einsatz von entsprechend leiseren Maschinen und Verfahren nach Möglichkeit zu ersetzen.

Zu p): **Die Einwendung ist unbegründet** und wurde bereits vom gleichen Einwender erhoben.

Zu q): **Die Einwendung ist unbegründet,** einen geeignete Fläche ist im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung auszuweisen.

Zu r): **Die Einwendung ist unbegründet,** die vorzuhaltenden Binde- und Aufsaugmittel sind in einer weiteren Teilgenehmigung darzulegen.

Zu s): Bei der Einwendung wird auf die Einwendung S6 Nr. 79 verwiesen, siehe Einwendung 198.

Zu t): Bei der Einwendung wird auf die Einwendung S6 Nr. 80 verwiesen, siehe Einwendung 199.

Zu u): **Die Einwendung ist unbegründet,** aus dem Lichtgutachten geht nicht hervor, dass es zu unzulässigen Blendungen kommt.

Zu v): **Die Einwendung ist unbegründet,** die beantragten regulären Zeiten für die Anlieferung und Abfahren zum und vom MHKW erfolgt montags bis freitags von 7:00-17:00 Uhr.

Zu w): **Die Einwendung ist unbegründet,** die vorherigen Einwendungen wurde hier abgearbeitet.

### 03 **E1/4: Antragsgegenstand - Jahresdurchsatz**

*Leistungsangabe im Antragsverfahren entspricht nicht der möglichen technischen Anlagenleistung.*

*Der Antrag lautet auf eine Anlage mit einem Jahresdurchsatz von 110.000 Mg/a*

*Gemäß der Beschreibung im Abschnitt 3.2 wird die Anlage jedoch auf einen Auslegungspunkt (DLC) eingestellt, bei dem im 100%-Betrieb eine Abfallmenge von 13,8 Mg/h Abfall eingesetzt wird. Das entspricht 331 Mg/Tag bzw. bei 365 Tagen einem möglichen Jahresdurchsatz von 120.888 Mg/a im Normalbetrieb.*

*Gemäß der Grafik im Abschnitt 3.2 des Antrags erlaubt die Anlage zudem einen zumindest zeitweisen Betrieb bis 110% Nennleistung, d.h. einem Durchsatz bis 17,2 Mg/h – entsprechend einem maximal möglichen Jahresdurchsatz von 150.672 Mg/a. Denn sofern im Regelvorgang auf eine DLC-Überschreitung nicht zwingend eine entsprechend lange Phase mit DLC-Unterschreitung folgt, sondern nur wieder auf den DLC zurückgeregelt wird, führt das Regelverhalten zu einer insgesamt höheren Durchsatzmenge als beantragt.*

*Es ist daher festzustellen, dass die Anlage auch oberhalb des beantragten Rahmens betrieben wird bzw. werden kann.*

*Im Verfahren nach BImSchG sind Anlagen mit ihrer möglichen Leistungsfähigkeit zu betrachten, selbst wenn sie im tatsächlichen Betrieb planmäßig oder zeitweise mit einer niedrigeren Leistung bzw. einer geringeren Anzahl Jahresbetriebsstunden gefahren werden sollten.*

*Siehe § 1 Abs. 1 Satz 4 der 4. BImSchV (Hervorhebung durch mich): "Hängt die Genehmigungsbedürftigkeit der im Anhang 1 genannten Anlagen vom Erreichen oder Überschreiten einer bestimmten Leistungsgrenze oder Anlagengröße ab, ist jeweils auf den rechtlich und tatsächlich möglichen Betriebsumfang der durch denselben Betreiber betriebenen Anlage abzustellen."*

*Insbesondere führen daher auch etwaige vorgesehene Stillstandszeiten im Jahresverlauf nicht zu einer Reduktion der "tatsächlich möglichen" Leistung, da keine Gewähr dafür besteht, in welchem Umfang die Abschaltzeiten/Jahresbetriebsstunden dann auch eingehalten werden.*

*Ich wende ein, dass die im Antrag genannte Leistungsangabe nicht der tatsächlich möglichen Leistung entspricht und die Anlage somit abweichend von den Forderungen der 4. BImSchV unter einer falschen (zu niedrigen) Leistungsangabe beantragt und betrachtet wird.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Beim Anlagenbetrieb kommt es bedingt durch Wartungs- und Revisionszeiten nicht zu einem ganzjährigen Betrieb. Bei 8.000 Betriebsstunden pro Jahr ergibt sich die beantragte Menge von 110.000 Mg/a. Der Regelbereich wurde so angesetzt, damit im Betrieb die Sicherheitsmechanismen erst bei 110% der Nennleistung ansprechen. Bei der Feuer-Leistungs-Regelung mit möglichst konstanter thermischer Feuerungsleistung wird beim Überschreiten der vorgegebenen Leistung weniger Abfall in die Feuerung gegeben und beim Unterschreiten wieder mehr Abfall zugegeben. Entsprechend ergibt sich ein sinuskurvenähnlicher Verlauf der tatsächlichen thermischen Leistung. Die aufgegebenen Abfallmengen sind im Zuge der Berichtspflichten jährlich an das LfU zu melden, die jährliche zulässige Abfallmenge ist rechtlich begrenzt.

04 **\*zu Einwendung E1/4:** Leistungsangabe im Antragsverfahren entspricht nicht der möglichen technischen Anlagenleistung

Die Ausführungen der Antragstellerin können den Einwand nicht überzeugend entkräften.

Denn gemäß dem von der Antragstellerin vorgelegten Feuerungsdiagramm soll die Anlage auf eine kontinuierlich eingehaltene Thermische Feuerungsleistung von 38,2 MW geregelt werden. Abhängig von der im Müll enthaltenen Energie ergibt sich danach ein Brennstoffdurchsatz zwischen 11,5 Mg/h (im Auslegungspunkt "A" bei einem Heizwert von 12 MJ/kg) und 17 Mg/h (im Auslegungspunkt "B" bei einem Heizwert von 8 MJ/kg).

Bereits im Auslegungspunkt ("DLC") wird die geplante Jahresleistung überschritten: Hier wird von einer im Müll enthaltenen Energie von 10 MJ/kg ausgegangen und damit einem Brennstoffdurchsatz von 13,75 Mg/h; das entspricht rechnerisch einer Jahresdurchsatzmenge von 120.450 Mg/h.

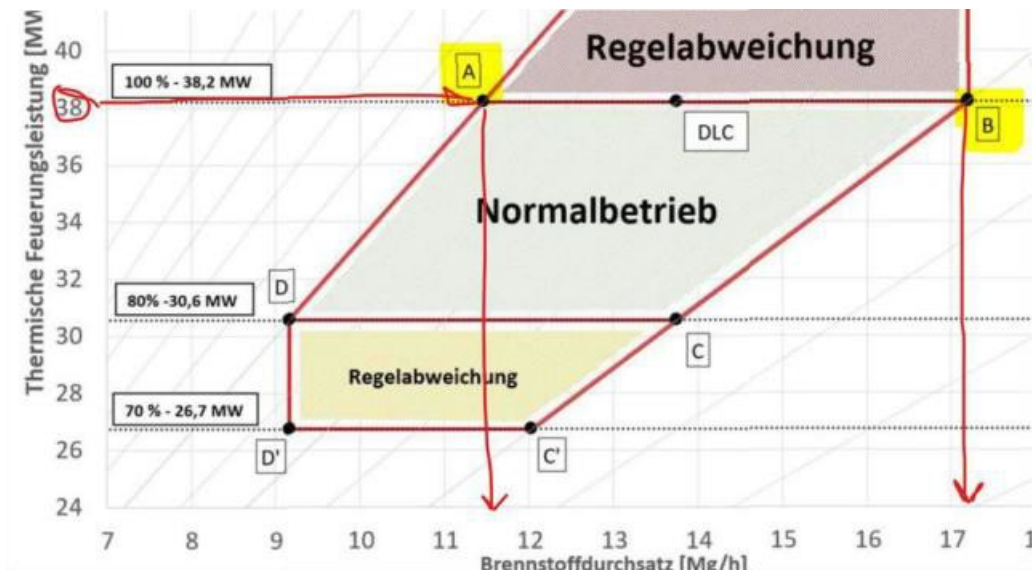


Schaubild 1: Feuerungsdiagramm - editiert durch Einwender

Wie es die Antragstellerin selber ausführt, ist bei den Emissionsbetrachtungen auf den Lastpunkt "B" abzustellen. Dem ist zu zustimmen, da dieser Lastpunkt in Bezug auf Müllmenge (und damit die entstehende Schadstoffmenge) der konservative/ungünstige Fall ist.

Dieser Punkt "B" entspricht der Einhaltung einer Thermischen Feuerungsleistung von 38,2 MW bei Einsatz von Müll mit einem geringeren Brennwert von 8 MJ/kg - somit einer verfeuerten Abfallmenge von 17 Mg/h, das entspricht 148.920 Mg/a.

Aus den Emissionsgutachten ist jedoch nicht erkennbar, dass diese sich auf die im Lastpunkt "B" verfeuerte Müllmenge – d.h. Abfallmassenstrom/Brennstoffdurchsatz = 17 Mg/h (entsprechend 148.920 Mg/a) – beziehen, alle Gutachten betrachten lediglich die Leistung 110.000 Mg/a.

*Ich wende ein, dass die Anlage damit für einen Betrieb oberhalb des beantragten Rahmens errichtet wird, wobei sich die von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen (insbes. in Bezug auf Emissionen) jedoch nur auf einen maximalen Jahresdurchsatz von 110.000 Mg/a beziehen.*

*Und rege an, der Antragstellerin eine Überarbeitung der Antragsunterlagen aufzugeben.*

*Denn selbst wenn der Wert 110.000 Mg/a im Jahresmittel eingehalten würde, bedeutet eine temporär (stunden- oder tagelang) höhere Durchsatzmenge (bis zu 17 Mg/h), dass sich dann - abhängig von der jeweils aktuellen Windrichtung - in diese Richtung eine um bis zu 17 % größere Schadstoffmenge in der Umgebung ausbreitet (und dort kumuliert) als es in den Betrachtungen angenommen wurde.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Beim Anlagenbetrieb kommt es zu bedingt durch Wartungs- und Revisionszeiten nicht zu einem ganzjährigen Betrieb. Bei 8.000 Betriebsstunden pro Jahr ergibt sich die beantragte Menge von 110.000 Mg/a. Der Regelbereich wurde so angesetzt, damit im Betrieb die Sicherheitsmechanismen erst bei 110% der Nennleistung ansprechen. Bei der Feuer-Leistungs-Regelung mit möglichst konstanter thermischer Feuerungsleistung wird beim Überschreiten der vorgegebenen Leistung weniger Abfall in die Feuerung gegeben und beim Unterschreiten wieder mehr Abfall zugegeben. Entsprechend ergibt sich ein sinuskurvenähnlicher Verlauf der tatsächlichen thermischen Leistung. Die aufgegebenen Abfallmengen sind im Zuge der Berichtspflichten jährlich an das LfU zu melden, die jährliche zulässige Abfallmenge ist rechtlich begrenzt.

05 **E1/5: Antragsgegenstand – Parallelbetrieb alt + neu**

*Möglicher Parallelbetrieb beider MHKW führt zu höheren Emissionen*

*Laut Genehmigungsantrag, Abschnitt 1.2.5, ist vorgesehen:*

*"Nach erfolgreicher Inbetriebnahme und stabilem Betrieb des neuen MHKWT ist vorgesehen, das bestehende MHKW endgültig außer Betrieb zu nehmen. Das dafür notwendige Genehmigungsverfahren ist nicht Bestandteil dieses Genehmigungsantrages."*

*Jedoch steht im Abschnitt 1.2.6.8 (Hervorhebung durch Einwender):*

*"Die Fernwärmeauskopplung bindet in das bestehende Fernwärmenetz am Standort ein. Die Einbindung erfolgt über die bestehende Noteinspeisung am Bestands-MHKW, die dazu in der Nennweite vergrößert wird."*

*Deutet das darauf hin, dass ein Rückbau des Bestands-MHKW gar nicht oder erst mit langer Verzögerung beabsichtigt ist, da ja der Fernwärmeanschluss am Bestand genutzt wird?!*

*Es ist zudem anzunehmen (zu befürchten), dass zeitweise - mindestens in der Inbetriebnahmephase, evtl. jedoch auch dauerhaft, wenn das nicht unterbunden wird - beide MHKW gleichzeitig und mit voller Leistung arbeiten.*

*Ich wende ein, dass - wenn es nicht durch Auflagen verhindert wird - beide MHKW (Bestand und Neubau) möglicherweise langfristig parallel betrieben werden könnten und dann aus bei-den MHKW die jeweilige Maximal-menge an Schadstoffen freigesetzt wird, wodurch ein Betriebszustand entsteht, der nicht in den Emissionsbetrachtungen berücksichtigt worden ist und rege an, dass die Abschaltung des Bestands-MHKW (bzw. die Aufhebung der Betriebsgenehmigung) nach erfolgter Inbetriebnahme des neuen MHKW eine Genehmigungsaufgabe für den Betrieb des neuen MHKWs wird und dass ein Parallelbetrieb beider Anlagen nur unter folgenden Auflagen zulässig sein darf:*

- a) Bei dem während der Inbetriebnahme des neuen MHKW erforderlichen Parallelbetriebs darf die Leistung beider Anlagen zusammen die genehmigte Leistung der Neuanlage (110.000 Mg/a) nicht überschreiten.*
- b) Die Summe der Emissionen beider Anlagen darf die für die Neuanlage genehmigten Emissionsmengen/-grenzen nicht überschreiten.*
- c) Die Zeitspanne eines Parallelbetriebs ist zu befristen.*

**Die Einwendung ist unbegründet**, die Inbetriebnahme ist Bestandteil einer weiteren Teilgenehmigung. Dabei wird durch die Antragstellerin ausgearbeitet sein, wie diese konkret stattfinden soll. Der Betrieb der Anlage ist nicht Bestandteil dieser Teilgenehmigung entsprechend können auch keine Regelungen hinsichtlich des Betriebs bzw. der Inbetriebnahme getroffen werden. Dieses obliegt einer weiteren Teilgenehmigung.

**06 \* zu Einwendung E1/5: Antragsgegenstand – Parallelbetrieb alt + neu**

*Möglicher Parallelbetrieb beider MHKW führt zu höheren Emissionen.*

*Die Erfordernis eines Parallelbetriebs bei-der Anlagen während der Inbetriebnahmephase des neuen MHKW steht außer Frage.*

*Dieser Zeitraum und die dabei zulässigen Emissionen sollten jedoch befristet werden.*

*Die Behauptung der Antragstellerin, ein längerer Parallelbetrieb sei schon deshalb nicht vorgesehen, weil die Abfallmengen für einen Parallelbetrieb nicht zur Verfügung stünden, kann nicht überzeugen, denn offenbar wird ja auch die größere Abfallmenge für die Leistungserhöhung von derzeit 88.000 Mg/a auf 110.000 Mg/a zur Verfügung stehen (bzw. beschafft werden), damit steht zu befürchten, dass auch noch größere Mehr-Mengen beschafft werden können.*

*Auf den Aspekt der "doppelten" Emissionen im Parallelbetrieb geht die Antragstellerin in ihrer Stellungnahme leider nicht ein.*

*Ich halte meine Einwendung/Anregung daher weiterhin aufrecht: Die Genehmigung sollte unter den folgenden, bereits genannten, Auflagen erteilt werden:*

- 1. Bei dem während der Inbetriebnahme des neuen MHKW erforderlichen Parallelbetriebs darf die Leistung beider Anlagen zusammen die genehmigte Leistung der Neuanlage (110.000 Mg/a) nicht überschreiten.*
- 2. Die Summe der Emissionen beider Anlagen darf die für die Neuanlage genehmigten Emissionsmengen/-grenzen nicht überschreiten.*
- 3. Die Dauer des Parallelbetriebs sollte befristet werden.*

*Ergänzende Begründung:*

*zu 1. Dass die Antragstellerin selbst ausführt, der Parallelbetrieb erfolge "in geringem Umfang" und "Ein paralleler Betrieb bei der Anlagen über einen längeren Zeitraum ist nicht vorgesehen, zumal die der GAB zur Verfügung stehenden Abfallmengen dieses ohnehin nicht ermöglicht." [sic], kann eine entsprechende Auflage nicht ersetzen. Aufgrund dieser Aussage ist jedoch festzustellen, dass eine solche Auflage aber offensichtlich auch für sie kein Problem oder eine unbillige Härte darstellt.*

*Zu 2. Immissionsrechtlich stellt der Standort eine Gesamtanlage dar.*

*Gleichzeitig auftretende Emissionen aus Bestands- UND Neuanlage sind in den Emissions- und Immissionsbetrachtungen jedoch nicht berücksichtigt worden. Ohne die begehrte Auflage entsteht somit eine nicht betrachtete Kumulation, die auch zu Überschreitungen der Geringfügigkeitsgrenzen an den Depositionspunkten führen wird.*

*Zu 3. Eine Auflage zur Befristung des Weiterbetriebs der alten Anlage bei Ersatzneubauten ist sowohl zulässig wie auch möglich und auch bei anderen Projekten vorgenommen worden:*

*Siehe Verfahrensbeschreibung im Urteil des OVG Nordrhein-Westfalen vom 27.04.2015 – 9 A 2813/12 – (Openjur; Rn. 8) im Verfahren zu einem Ersatzneubau in einer Müllverbrennungsanlage (Hervorhebung durch Unterstreichen ist von mir):*

*" 8 Nachdem die Beigeladene in den Jahren 2001 und 2002 bereits in Gesprächen mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde, der Bezirksregierung Düsseldorf, ihren Wunsch nach einer Aufhebung der Mengenbeschränkung geäußert hatte, beantragte sie am 31. Juli 2003 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Aufstellung und Errichtung einer neuen Kessellinie mit einer Kapazität von 25 t/h, die die bisherige 3. Kessellinie ersetzen sollte. Das Vorhaben wurde in zwei Teilgenehmigungen vom 28. Januar 2004 und 2. März 2005 unter der Bedingung genehmigt, dass der Rückbau des alten Kessels 3 bis zum 30. Juni 2007 abgeschlossen werde."*

**Die Einwendung ist unbegründet**, die Inbetriebnahme ist Bestandteil einer weiteren Teilgenehmigung. Dabei wird durch die Antragstellerin ausgearbeitet sein, wie diese konkret stattfinden soll. Der Betrieb der Anlage ist kein Antragsgegenstand, entsprechend können auch keine Regelungen hinsichtlich des Betriebs bzw. der Inbetriebnahme getroffen werden.

07 **E1/6: Antragsgegenstand – Erfordernis Leistungsvergrößerung**

*Fehlender Nachweis der Erfordernis einer Leistungsvergrößerung - Gefahr eines Mülltourismus*

*Es ist Verpflichtung und Aufgabe der GAB, den Müll aus den Kreisen Pinneberg, Steinburg und Dithmarschen zu entsorgen. Die jetzt beabsichtigte Vergrößerung der Anlagenleistung auf 110.000 Mg/a gegenüber der Ist-Anlage mit rd. 80.000 Mg/a erscheint jedoch - insbesondere vor dem Hintergrund eines sinkenden Müllaufkommens infolge von zunehmend praktizierter Mülltrennung und Recycling - nicht begründet.*

*Sollte die Anlage wie beantragt genehmigt werden, so steht zu befürchten, dass die Anlage später nur dann wirtschaftlich (d.h. unter Volllast) laufen können wird, wenn zusätzlicher Müll aus anderen Kreisen oder aus der Stadt Hamburg "besorgt" wird – die Folge sind ein wachsender Mülltourismus, höheres Verkehrsaufkommen, mehr Lärm und mehr Abgase als bei einer für den Ist-Bedarfswert ausgelegten Anlage.*

*Ich wende ein,*

*a) dass die beantragte, höhere Anlagenleistung den Bedarf des Einzugsgebietes überschreitet und somit einen "Mülltourismus" fördert, der zu einer höheren Belastung der Anlieger in der Umgebung und insbesondere auch der Ortsdurchfahrt durch Kummerfeld führt (gemäß Verkehrsgutachten, Nr. 4.1, fließen rd. 45 % des MHKW-Verkehrs über Kummerfeld);*

*b) dass das beantragte Verfahren als (einzigen) Grund für das neue MHKW die Erfordernis einer Ersatzanlage für die veraltete, bestehende Anlage nennt, jedoch die beantragte Vergrößerung gegenüber der Bestandsanlage nicht plausibel begründet.*

**Die Einwendung ist unbegründet**, das Hinterfragen des Bedarfs an Kapazitäten zur Abfallverbrennung ist kein Bestandteil eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG. Folglich ist die höhere Kapazität auch nicht zu Begründen. Die Nutzung von öffentlichen Straßen durch mehr Fahrzeuge, aufgrund der Kapazitätserhöhung, ist hinzunehmen. Die Verkehrsbelastung wurde im Verkehrsgutachten betrachtet und führt nicht zu einer relevanten Änderung der Verkehrssituation.

08 **\*zu E1/6: Antragsgegenstand – Erfordernis Leistungsvergrößerung**

*Ein Müllheizkraftwerk unterliegt sowohl immissionsschutzrechtlichen wie auch abfallrechtlichen Regelungen.*

*Immissionsschutzrechtlich werden die Anlagen genehmigungspflichtig, da sie Umweltauswirkungen haben können, wie z.B. Emissionen von Abgasen und Lärm. Abfallrechtlich wird das MHKW als Anlage zur Verwertung von Abfällen eingestuft, was spezifische Nachweis- und Registerpflichten mit sich bringt.*

*Damit ist auch ein Nachweis der bedarfsgerechten Auslegung zu erbringen.*

*Das gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die beantragte Anlage ausdrücklich als Ersatzneubau für eine bestehende Anlage geplant wird, die niedrigere Leistungswerte aufweist. Es gibt kein Indiz, dass deren Leistungsfähigkeit nicht ausreichend / bedarfsgerecht ist.*

*Es ist Zweck und Aufgabe des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG Umweltbelastungen zu verhindern - siehe § 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Wild- und Nutztiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre, das Klima sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."*

*Zusätzliche Umwelteinwirkungen sind somit auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Unnötig ist eine Umweltbelastung auch dann, wenn gar kein auslösender Bedarf für ihre Verursachung besteht.*

*Damit steht es auch im Ermessen der Genehmigungsbehörde, nach Würdigung der Umstände eine für einen Ersatzneubau beantragte (aber nicht begründete und daher mutmaßlich nicht bedarfsgerechte) Leistungserhöhung, die ja zu einem erhöhten Schadstoffausstoß führt, nicht oder nicht in vollem Umfang zu genehmigen.*

*Ich wende ein, dass die beantragte Leistungserhöhung nicht begründet ist und eine größere Leistung des Ersatzneubaus nach den vorliegenden Daten auch nicht erforderlich ist (siehe auch Ausführungen zu den Bedarfsmengen in der Einwendung S6/57, der ich mich hier vollinhaltlich anschließe) und rege an,*

*1. im Genehmigungsverfahren eine Begründung für die Erfordernis der beantragten Leistungserhöhung zu verlangen, sowie (insbes. bei fehlender Begründetheit)*

*2. die genehmigte Leistung auf den Jahresdurchsatz der bestehenden Anlage (88.000 Mg/h) zu beschränken, zumal es sich hier erklärtermaßen um einen Ersatzneubau für diese Anlage handelt.*

*Dadurch wird die Emissionsmenge der Anlage auf das erforderliche Maß reduziert und somit der Forderung des § 1 Abs. 1 BImSchG entsprochen.*

**Die Einwendung ist unbegründet,** das Hinterfragen des Bedarfs an Kapazitäten zur Abfallverbrennung ist kein Bestandteil eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG, folglich ist die höhere Kapazität auch nicht zu Begrün-

den. Die Nachweis und Registerpflichten haben keinen inhaltlichen Bezug auf die beantragte Verbrennungskapazität. Die Entscheidung über die Kapazität obliegt dem Betreiber. Durch entsprechende Gutachten konnte nachgewiesen werden, dass der Zweck des § 1 Abs. 1 BImSchG als erfüllt anzusehen ist. Eine Beschränkung des Jahresdurchsatzes wäre eine unrechtmäßige Beschränkung und somit nicht zulässig.

09 **E1/7: Emissionsmessungen – Stoffe und Messintervalle**

*Umfang und Messintervall diskontinuierlicher Messungen Im Antrag steht (Unterstreichung durch mich): "Um sicherzustellen, dass die genehmigungsrechtlichen Emissionsgrenzwerte sicher eingehalten werden, werden die im Rahmen der 17. BImSchV vorgeschriebenen und in Tabelle 1 dargestellten Stoffe mit Messeinrichtungen im Reingasweg soweit wie technisch möglich kontinuierlich - oder ansonsten durch diskontinuierliche Messungen – erfasst."*

*Es wird jedoch nicht angegeben, welche Schadstoffe diskontinuierlich gemessen werden und auch die Häufigkeit der diskontinuierlichen Messungen ist nicht benannt (womöglich nur 1x pro Jahr?!?).*

*Ich rege an,*

*a) als Auflage in der Genehmigung festzulegen, welche der Messungen diskontinuierlich erfolgen dürfen und für alle diskontinuierlichen Messungen festzulegen, in welcher Häufigkeit/Wiederholrate diese mindestens durchzuführen sind. Die Häufigkeit/Wiederholrate der Messungen ist dabei so klein zu wählen, dass eine eventuelle Überschreitung von Schadstoffgrenzwerten frühzeitig erkannt wird, um Umweltbeeinträchtigungen zu verhindern bzw. zu reduzieren.*

*b) Es sollte die Auflage erteilt werden, dass sämtliche technisch als automatisiert durchführbare Messungen (auch wenn diese nicht kontinuierlich arbeiten, sondern in Intervallen) auch automatisch vorzunehmen und mit zyklischer Aktivierung vorzusehen sind. Die kontinuierliche Probenahme von Dioxinen bzw. PCDD/F (beispielsweise nach dem AMESA-D-Verfahren) ist mittlerweile Stand der Technik und daher auch in der geplanten Anlage einzusetzen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Häufigkeiten der diskontinuierlichen Messungen, als auch alle weiteren Messanforderungen ergeben sich aus der 17. BImSchV. Diese spiegelt auch den Stand der Technik aus gesetzlicher Sicht wieder. Sollten bis zur nächsten Teilgenehmigung weitere Messverfahren darin aufgenommen werden, so wären diese auch umzusetzen. Aufgrund der vorgelegten Antragsunterlagen und Fachgutachten ergeben sich keine Anhaltspunkte, die eine Festlegung strengerer Emissionsgrenzwerte oder anderer Messverfahren rechtlich erforderlich machen würden. Somit wäre deren Festsetzung rechtlich unzulässig.

10 **\* zu E1/7: Emissionsmessungen – Stoffe und Messintervalle**

*Umfang und Messintervall der Messungen*

*(1) Dem Einwand der Antragstellerin "Darüberhinausgehende oder abweichende Vorgaben können nicht verlangt werden", ist entgegenzusetzen,*

*1. dass für das Vorhaben sowohl die Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV (und der BAV-Merkblätter, auf die diese verweist) wie auch die Immissionsgrenzwerte der TA-Luft anzuwenden sind,*

*2. dass das BImSchG es ausdrücklich zulässt, die Genehmigung mit Bedingungen und Auflagen zu erteilen (§ 12 Abs. 1 BImSchG) und*

*3. dass es sich hier um einen Sonderbau handelt (gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 19, 20 LBO SH).*

*Begründung:*

*zu 1.*

*siehe meine ergänzende Stellungnahme unter Nr. 10 dieses Schreibens.*

*zu 2.*

*Wird die Ausnutzung der nach BImSchG maximal zulässigen Emissionswerte jedem Vorhaben zugestanden, so würde das bedeuten, dass entweder eine ungewollte/unzulässige Kumulation entsteht oder dass weitere Anlagen/Vorhaben im Einflussbereich der bereits bestehenden Anlage benachteiligt würden/nicht mehr möglich wären.*

*Analog zur Kontingentierung bei Schallemissionen ist es daher auch zulässig (und m.E. hier erforderlich!), für eine Anlage Emissionsgrenzwerte unterhalb der Maximalwerte der 17. BImSchV festzulegen.*

*Dabei ist eine Reduzierung der Emissionswerte auf die nach den BVT-Merkblättern geltende Werte in jedem Fall vorzusehen, da diese den Rahmen der "Besten Verfügbaren Technik" darstellen.*

*zu 3.*

*An Sonderbauten können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 2 LBO SH besondere Anforderungen gestellt werden (§ 51 Abs. 1 Satz 1 LBO SH).*

*Gemäß dieser "allgemeinen Anforderungen" sind Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit, insbesondere Leben und Gesundheit, nicht gefährdet werden und keine unzumutbaren Belästigungen entstehen.*

*Auch hier werden somit Emmissionsschutz-Aspekte berührt.*

*Die Bauaufsichtsbehörden können dabei auch Anforderungen an die Beschaffenheit von Maschinen und anderen beweglichen Teilen, die in Verbindung mit baulichen Anlagen aufgestellt werden, stellen (§ 51 Abs. 3 LBO SH). Eine Müllverbrennungsanlage ist eine solche Anlage.*

*Zusätzliche Anforderungen dürfen gemäß Auflistung in der LBO unter anderem betreffen*

- die Bauart und Anordnung aller für die Stand- und Verkehrssicherheit, den Brand-, Wärme-,*
- Schall- oder Gesundheitsschutz wesentlichen Bauteile und die Verwendung von Baustoffen,*
- Brandschutzanlagen, -einrichtungen und -vorkehrungen,*
- die Löschwasserrückhaltung,*
- die Lüftung und Rauchableitung,*
- die Feuerungsanlagen und Heizräume,*

*das ist aber nicht nur auf diese und die weiteren in der LBO genannten Aspekte beschränkt, denn die Formulierung in § 51 Abs. 1 Satz 3 "Die Anforderungen [...] können sich insbesondere erstrecken auf ..." (Hervorhebung durch mich) zeigt, dass die Aufzählung nicht abschließend ist.*

*Somit sind besondere (auch einschränkende) Auflagen sowohl in baurechtlicher wie auch in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht möglich und zulässig. Die zusätzlichen Auflagen zu Messungen und Schadstoffemissionen beziehen sich auf die Ausführung der Feuerungsanlage.*

*(2) Im Übrigen verweise ich als Beispiel auch auf die bereits unter meiner Nr. 01 genannten Genehmigungsbescheide mit den darin enthaltenen ergänzenden Auflagen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das BImSchG lässt richtigerweise Bedingungen und Auflagen zum Schutz vor Immissionen zu. Diese bedürfen jedoch einer rechtlichen Grundlage. Die 17. BImSchV stellt bei Müllverbrennungsanlagen das einschlägige und konkrete Regelwerk dar und ist die Umsetzung der BVT-Merkblätter bezüglich Abfallverbrennung in das deutsche Recht. Die beantragten Emissionsgrenzwerte erfüllen mindestens die Anforderungen der 17. BImSchV. Darüber hinaus wurde das Vorhaben durch eine Immissionsprognose immissionsseitig betrachtet. Da an den Orten mit der höchsten Deposition an Luftschadstoffen die Irrelevanz-Schwellen nicht überschritten werden, sind keine strengeren Anforderungen zu formulieren und keine Einschränkungen bei weiteren Vorhaben in der Umgebung zu erwarten.

Zwar könnten Anforderungen aus dem Baurecht gestellt werden, jedoch handelt es sich hier um eine Anlage, die unter das BImSchG fällt. Daher werden die Immissionsschutzrechtlichen Belange insbesondere durch die Anforderungen, die sich aus der 17. BImSchV ergeben, abgedeckt.

11 **E1/8: Messungen der Schadstoffe in der Abluft aus Filtern**

*Die Beschreibung im Antrag führt aus:*

*"Die folgenden Emissionsquellen sind gegenüber der Hauptemissionsquelle des MHKWT von untergeordneter Bedeutung: Aufsatzfilter der für den Anlagenbetrieb notwendigen Silo- und Lagereinrichtungen (sowohl Einsatz- als auch Asche und Reststoffe)."*

*Auch über die Abluft aus den Aufsatzfiltern (die im laufenden Betrieb regelmäßig mit Förderluft und damit mit dem Staub aus Fördergut Asche beaufschlagt werden) können die enthaltenen Schadstoffe in die Umgebungsluft gelangen. Diese freigesetzten Schadstoffe werden gemäß der Antragsunterlagen offenbar nicht messtechnisch geprüft/erfasst.*

*Ich beanstande, dass die Abluft der Filter als Emissionsquelle außer Betracht bleiben soll, nicht auf Schadstoffe untersucht wird und somit unkontrolliert in die Umwelt gelangt und rege an,*

*a) die Genehmigung mit der Auflage zu versehen, den Schadstoffgehalt der Abluft von Aschefiltern -zumindest diskontinuierlich- zu messen und zu dokumentieren, sowie*

*b) für den Fall, dass die Messung signifikante Schadstoffkonzentrationen ergeben sollte, den Betreiber dazu zu verpflichten, diese Emissionsquellen in die Betrachtung mit einzubeziehen und auch hier Maßnahmen zur Abgasreinigung vorzusehen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Für die Siloaufsatzfilter wurden Emissionsgrenzwerte beantragt (max. 5 mg/m<sup>3</sup> Staub) und auch in der Genehmigung aufgenommen. Diese wurden auch in der Immissionsprognose betrachtet und spielen insgesamt eine untergeordnete Rolle. Durch die Überwachung des Differenzdrucks können Rückschlüsse auf den Zustand des Filters gezogen werden, sodass diese bei Bedarf zu tauschen sind. Dieses Vorgehen ist auch nach Nr. 5.3.3.1 der TA-Luft als Stand der Technik zu definieren.

12 **E1/9: Nur Gewebefilter - keine Elektrofilter?!?**

*Laut Beschreibung der Filtertechnik sind ausschließlich Gewebefilter vorgesehen.*

*In vergleichbaren Anlagen (z.B. den MHKWs Donautal, Kempten oder Bamberg) wird den Gewebefiltern ein elektrisches Filter vorgeschaltet, in dem bereits 99% der Partikel abgeschieden werden können, wodurch sich die Standzeit und die Abscheidequalität noch erhöht.*

(Quelle: Beschreibung Thermische Abfallverwertung Donautal; URL: <https://www.zvtad.de/mhkw/rauchgasreinigung/>; Abruf 20.02.2025)

*Ich rege an, den für das MHKWT geplanten Anlagenaufbau zur Rauchgasreinigung darauf zu überprüfen, ob er noch dem aktuellen Stand der Technik bzw. einer "Best Practice" entspricht und ihn ggf. daran anzupassen, z.B. indem eine zusätzliche Reinigungsstufe über Elektrofilter vorgesehen wird.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der alleinige Einsatz eines Gewebefilters ist auch nach dem BVT-Durchführungsbeschluss (12.11.2019) als Stand der Technik anzusehen. Die konkrete Ausgestaltung hinsichtlich Filtermaterial und der Absperrung der Kammern ist im Zuge der weiteren Teilgenehmigung detaillierter zu betrachten.

13 \* **Zu E1/9:** Die Stellungnahme der Antragstellerin ist nachvollziehbar.

*Gleichwohl wende ich ein:*

*(1) Gewebefilter sind anfällig für hohe Temperaturen, was ihre Zuverlässigkeit bei Betriebsstörungen oder bei Temperaturspitzen gefährdet.*

*Die Antragstellerin führt hierzu zwar aus "Weiterhin wird ein temperaturbeständiges Filtermaterial ausgewählt, das auf die maximal auftretende Abgastemperatur, also Kesselaustrittstemperatur, ausgelegt ist.", was meine diesbezügliche Befürchtung entkräften würde, schränkt dieses jedoch im Folgesatz wieder ein "Für übliche Filtermaterialien sind Betriebstemperaturen von bis zu 250 °C absolut unproblematisch." was darauf hindeutet, dass sie beabsichtigt, nicht die temperaturbeständigen, sondern "übliche Filtermaterialien" einzusetzen.*

*(2) Soweit die Antragstellerin in ihrer Stellungnahme ausführt (Hervorhebung mit Unterstreichung durch mich)*

*"Eine Beschädigung eines Filterschlauchs wird [...] sofort erkannt, woraufhin die entsprechende Kammer mit der Beschädigung einzeln abgesperrt [...] werden kann."*

*steht zu befürchten, dass diese Abschaltung nicht zwangsweise, sondern nur manuell - und damit in Abhängigkeit vom Verhalten des Betriebspersonals ggf. zeitverzögert oder gar nicht - vorgenommen wird.*

*Um vorgenannte Risiken zu minimieren bzw. auszuschließen rege ich an:*

*1. Als Auflage in der Genehmigung den Einsatz von temperaturbeständigem Filtermaterial verbindlich vorzuschreiben, das auf die maximal auftretende Abgastemperatur, also Kesselaustrittstemperatur, ausgelegt ist,*

*2. Als Auflage in der Genehmigung die Verpflichtung aufzunehmen, dass defekte Gewebefilter zeitnah automatisch (!) zu erkennen sind und ebenfalls automatisch entsprechend darauf zu reagieren ist (durch Absperrung der betreffenden Kammer).*

*Zudem halte ich meine Anregung aufrecht*

*3. Eine Kombination mit robusteren Elektrofiltern wäre sinnvoll, um die Betriebssicherheit zu erhöhen, die Standzeit der Filter zu verlängern und Emissionen zu vermindern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der alleinige Einsatz eines Gewebefilters ist auch nach dem BVT-Durchführungsbeschluss (12.11.2019) als Stand der Technik anzusehen. Die konkrete Ausgestaltung hinsichtlich Filtermaterial und der Absperrung der Kammern ist im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung detaillierter zu betrachten.

Das Gewebefilter wird außerdem - dem Stand der Technik entsprechend - differenzdrucküberwacht. Diese Differenzdrucküberwachung ist sowohl für jede einzelne Kammer als auch über das gesamte Filter vorgesehen. Die Abreinigung des Gewebefilters erfolgt in Abhängigkeit dieses Differenzdrucks bzw. nach einem bestimmten Zeitintervall mittels Druckluftimpulsen.

Eine Beschädigung eines Filterschlauchs wird über die Staubemissionsmessung sofort erkannt, woraufhin die entsprechende Kammer mit der Beschädigung einzeln abgesperrt und das Filter dennoch bestimmungsgemäß weiterhin betrieben werden kann. Auch in diesem Fall werden die maximal zulässige Filtrationsgeschwindigkeit und die Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV sicher eingehalten.

Es wird ein temperaturbeständiges Filtermaterial einzusetzen sein, welches für die Abgastemperaturen im Bereich des Gewebefilters zugelassen ist.

**14 E1/10: Feuerwehr-Alarmierung ist nur telefonisch vorgesehen?!**

*Es ist zwar nachvollziehbar, dass aus der BMA auflaufende Brandalarme zunächst nur in der Warte signalisiert und nicht sofort automatisch an die Feuerwehr weitergeleitet werden. Jedoch steht im Abschnitt 3.1.7.4 (Hervorhebung durch mich): "Das Wartungspersonal entscheidet über die telefonische Feuerwehralarmierung." Durch eine rein telefonische Weitermeldung wird die Alarmierung der Feuerwehr jedoch von der Funktionsfähigkeit der internen Telefonanlage und des öffentlichen Telefonnetzes abhängig und erreicht nicht das Sicherheitsniveau einer Aufschaltung des Feueralarms auf eine hilfeleistende Stelle gemäß DIN VDE 0833. Ich wende ein, dass bei einer Feuerwehralarmierung, die ausschließlich über das Telefonnetz erfolgen soll, der Alarmierungsweg keine Redundanz aufweist. Das öffentliche Telefonnetz ist digitalisiert, so dass z.B. ein Stromausfall in der Umgebung auch zu einem Ausfall der Übertragungstechnik führt, und rege an, für die (antragsgemäß nur manuell ausgelöste) Alarmierung der Feuerwehr einen Hauptmelder als Bestandteil der Brandmeldetechnik in der Warte vorzusehen, der zu einer gemäß DIN VDE 0833 ausgeführten Alarmweiterleitung an die Feuerwehr führt – wodurch die Alarmierungseinrichtung über zwei redundante Übertragungswege auf die hilfeleistende Stelle (Feuerwehr- und Rettungsleitstelle) aufgeschaltet ist.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2).

- 15 \* **zu Einwendung E1/10:** *Feuerwehr-Alarmierung* Der Auffassung der Antragstellerin kann nicht gefolgt werden.

(1) Soweit sie behauptet "Für das neue MHKW ist somit das gleiche Verfahren zur Alarmierung der Feuerwehr vorgesehen, wie dieses sich auch im bestehenden MHKW bewährt hat." ist festzustellen, dass das bestehende MKHW im Jahre 1984 errichtet wurde und damit kein Maßstab sein kann. Im Jahr 1984 war das Telefon-Festnetz noch durchgängig drahtgebunden, analog aufgebaut und in den Verteilerstationen der Telekom mit Ersatzstromanlagen gestützt. Das ist heute alles nicht mehr gegeben. Eine neue Anlage muss den heute aktuellen, geltenden Vorschriften und dem Stand der Technik entsprechen. Selbst für deutlich kleinere und mit weniger Brand- und Emissionsrisiken behaftete Industrieobjekte besteht heute in der Regel die Anforderung nach einer Ausführung der Brandmeldeanlage entsprechend DIN EN 54, DIN VDE 0833 und DIN 14675 mit einer Aufschaltung auf eine hilfeleistende Stelle. Das muss daher auch und insbesondere für ein MHKW gelten, bei dem im Brandfall erhebliche Umweltgefährdungen zu besorgen sind.

(2) Eine sichere und frühzeitige Alarmierung der Feuerwehr ist für eine effiziente und schnelle Schadenseindämmung und Brandbekämpfung unverzichtbar. Es ist zwar richtig und nachvollziehbar, dass zusätzliche Maßnahmen gegen eine Fehlalarmierung der Feuerwehr vorgesehen werden sollen. Hierzu ist aber zu fordern, dass diese entsprechend dem aktuellen Stand der Technik und normgerecht erfolgen müssen. Die DIN VDE 0833 sieht zur Vermeidung von Fehlalarmen sowohl technische Maßnahmen ("Maßnahme TM") vor wie auch eine personelle Maßnahme ("Maßnahme PM") vor, bei der die Alarmweiterleitung zwar verzögert wird, aber bei ausbleibender Reaktion des Betriebspersonals dann automatisch zwangsweise erfolgt. Die Antragstellerin gesteht selber ein, dass bei der mit drei Personen besetzten Schicht der Rundengänger und der Schichtleiter zeitweise außerhalb der Leitwarte tätig sind (siehe Stellungnahme zur Einwendung E1/29) - und dass die Warte somit temporär mit nur einer Person besetzt ist. Wird dann diese in der Warte verbliebene Person handlungsunfähig (z.B. Schwächeanfall, Unfall, Müdigkeit) oder ist sie kurzzeitig ebenfalls nicht anwesend (z.B. Toilettengang), so wird -selbst bei der behaupteten Funkverbindung zu den beiden in der Anlage unterwegs befindlichen Kollegen- das Erkennen und eine Reaktion auf einen in der Warte auflaufenden Brandalarm und eine Reaktion darauf um eine nicht abschätzbare Dauer zeitverzögert erfolgen. Das ist insbesondere deswegen kritisch zu sehen, da lt. Antragsunterlagen beabsichtigt ist, dass auch sämtliche erforderliche Reaktionen auf eine Brandmeldung wie das Einleiten

von Löschmaßnahmen, Spülen mit Stickstoff, Herunterfahren, Umlagern des Glutnestes, usw. nur manuell ausgelöst werden. Bei einer Realisierung der "Maßnahme PM" gemäß DIN VDE 0833 wird nach einem reaktionslos gebliebenem Ablauf einer Verzögerungszeit der Alarm automatisch an die Feuerwehr auf sicherem Übertragungsweg weitergeleitet.

(3) Auch die Behauptung "Ein vollständiger Kommunikationsausfall der öffentlichen Telefonnetze gleichzeitig zu einem Brandfall ist ausgesprochen unwahrscheinlich, zumal mobile Telefonverbindungen parallel bestehen." kann nicht überzeugen von einer regelkonformen Aufschaltung/Alarmweiterleitung der Brandmeldung abzusehen. Gerade im Fall eines Stromausfalls besteht ein erhöhtes Brandrisiko, da dann die ja noch laufende Feuerung und Turbinenanlage unter Notstrombedingungen heruntergefahren werden muss und damit zusätzliche Störungsrisiken bestehen. Von einem regionalen Stromausfall sind zudem auch die Sendemasten der Mobilfunkanbieter betroffen - vergleiche Ahrtal - und somit ist dann auch das Mobilfunknetz nicht nutzbar. Zudem ist es nicht fachgerecht, eine Feuerwehralarmierung vom Einsatz (womöglich privater!?) Mobiltelefone abhängig zu machen, die davon abhängig sind, dass sie a. mitgeführt werden, b. aufgeladen sind, c. ausreichende Netzverbindung haben und d. das Mobilfunknetz funktioniert. Würde ein solches Ansinnen als genehmigungsfähig angesehen, müsste dann dazu eine Auflage erteilt werden, dass in der Warte ständig ein funktionsbereites Mobiltelefon vorzuhalten ist. Es steht jedoch zu erwarten (zu erhoffen), dass den Mitarbeitern das Mitführen von ihren Mobiltelefonen bei der Arbeit untersagt wird, um Ablenkungen durch Beschäftigung mit Spielen, SMS, Sozialen Medien usw. zu unterbinden. Ich halte daher meine Einwendung aufrecht und rege an, die Genehmigung unter der Auflage zu erteilen, dass die Brandmeldeanlage entsprechend der einschlägigen Normen (DIN EN 54, DIN VDE 0833, DIN 14675) sowie den örtlich geltenden Aufschaltbedingungen (TAB) zu errichten ist und dass sie entsprechend DIN VDE 0833 auf eine hilfeleistende Stelle aufzuschalten ist.

Als Maßnahme zur Vermeidung von Fehlalarmen kann (sollte) dabei - in Abstimmung mit der Feuerwehr bzw. Brandschutzdienststelle - eine verzögerte Alarmweiterleitung in Form der Maßnahme "PM" zugestanden werden, die dann entsprechend DIN 0833-1 umzusetzen ist.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2).

- 16 **E1/11: Stickstoffversorgung als Brandvermeidungsanlage** Die Stickstoffanlage dient gemäß der Beschreibung im Wesentlichen dem Brandschutz, um "Hot-Spots", d.h. Schmel- oder Entstehungsbränden in den mit Aktivkohle beaufschlagten Anlagenteilen entgegenwirken zu können.

*In Abschnitt 3.1.8.7 steht "Es wird eine Stickstoffmenge vorgehalten, die ausreicht, um das größte zu spülende Einzelvolumen zweifach zu spülen."*

*Gemäß der Beschreibung wird die Stickstoffanlage manuell ausgelöst, wenn die Kohlenstoffmonoxidmessung anspricht - d.h. erst, wenn es bereits zu einem Schwelbrand gekommen ist. Sie hat damit die Funktion einer "Löschanlage mit gasförmigen Löschmitteln" und sollte daher auch den an solche Anlagen zu stellenden Anforderungen entsprechen.*

*Durch die Inertisierung mittels Stickstoffeintrag wird zwar der Brandvorgang unterbrochen, weil die für einen Fortbrand erforderliche Sauerstoffkonzentration am "Hot-Spot" nicht mehr gegeben ist, gleichwohl wird dadurch aber die Wärme nicht abgeführt. Nach einem Absinken der Stickstoffkonzentration würde der Brand am "Hot Spot" sofort wieder aufflammen. Für einen wirksamen Löscherfolg ist daher auch eine Mindest-Haltezeit einzuhalten, bis der "Hot-Spot" unter die Zündtemperatur abgekühlt ist.*

*Es ist fraglich, ob hierfür die für "zweifaches Spülen" ausgelegte Stickstoffmenge ausreicht.*

*Durch den in die Anlagenteile eingebrachten Stickstoff entstehen zudem Gefährdungen, da der Stickstoff durch die Filter und durch Öffnungen (die schon zum Druckausgleich erforderlich sind) auch in die Umgebung bzw. die Aufstellräume freigesetzt wird. Diese Risiken sind bisher in den Antragsunterlagen nicht betrachtet worden.*

*Ich wende ein, dass die für "zweifaches Spülen" vorgehaltene Stickstoffmenge möglicherweise für eine Brandbekämpfung nicht ausreichend ist, da Leckagemenge und Haltezeit nicht berücksichtigt sind und rege an,*

*a) die erforderliche vorzuhaltende Stickstoffmenge auch unter Berücksichtigung einer Haltezeit und der beim Flutungsvorgang über Öffnungen, Filter, usw. entweichenden Stoffmengen zu ermitteln,*

*b) im Rahmen einer zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Personenschutz festzulegen und die Anlagenbeschreibung entsprechend zu ergänzen,*

*c) als Auflage der Genehmigung zu fordern, bei der Stickstoffanlage die Anforderungen der für Gaslöschanlagen einschlägigen Normen (u.a. DIN EN 17966, DIN EN 15004, DGUV 205-026:2024-10) zu beachten und - soweit hier zutreffend – umzusetzen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2).

- 17 \* **zu E1/11:** Die Stellungnahme der Antragstellerin kann die vorgebrachten Einwände nicht entkräften.

(1) *Wie die Antragstellerin ausführt, werde "... die vollständig mit Stickstoff gefüllte Komponente zunächst so belassen, bis ein vollständiges Absinken der Temperatur beobachtet werden kann ..." - hier stellt sich die Frage, auf welche Weise diese Beobachtung in einem geschlossenen System erfolgen soll. Denn die Detektion des Schwelbrandes geschieht laut Antragsunterlagen ja nicht über die Temperatur, sondern über den Anstieg der CO-Konzentration im Förderstrom.*

(2) *Auf den Aspekt des Absinkens der Stickstoffkonzentration während der Haltezeit durch Leckagen oder Druckausgleichsöffnungen, bei Silos beispielsweise über die Gewebefilter, geht die Antragstellerin überhaupt nicht ein, ebenso nicht auf die Risiken durch das Freisetzen des Stickstoffs in die Anlage und ihre Umgebung.*

(3) *Die Flutung eines Anlagenteils mit Stickstoff erfolgt, um einem bereits bestehenden (!) Entstehungsbrand (Schwelbrand/"Hot Spot") innerhalb der Anlage wirksam zu begegnen. Damit erfüllt dieses die Funktion einer Löschanlage mit gasförmigen Löschmitteln. Ich halte meine Einwendung und Anregung daher aufrecht, dass*

*1. die erforderliche, vorzuhaltende Stickstoffmenge unter Berücksichtigung des zu flutenden Volumens, einer Haltezeit und der beim Flutungsvorgang über Öffnungen, Filter, Druckausgleichsventile, usw. entweichenden Stommengen zu ermitteln ist,*

*2. im Rahmen einer zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Personenschutz festzulegen sind und die Anlagenbeschreibung entsprechend zu ergänzen ist,*

*3. als Auflage in der Genehmigung zu fordern, bei der Stickstoffanlage die Anforderungen der für Gaslöschanlagen einschlägigen Normen zu beachten.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2). Schutzmaßnahmen zum Personenschutz sind im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung für den Betrieb der Anlage zu berücksichtigen.

#### 18 **E1/12: Niedriger Wirkungsgrad**

*Gemäß dem Sankey Diagramm im Abschnitt 3.2 des Antrags wird aus der im Abfall enthaltenen Energiemenge von 38,2 MW eine Energiemenge von 8 MW thermisch und 8,5 MW elektrisch erzeugt. Gleichzeitig werden jedoch kontinuierlich 20,7 MW als Abwärme (16,8 MW über den Luftkondensator und 3,9 MW über das Abgas) an die Umwelt abgegeben.*

*Zwar ist positiv festzustellen, dass eine Reihe von Maßnahmen zur Wirkungsgrad-Steigerung eingesetzt werden (u.a. Entnahmekondensationsturbi-*

ne, Wärmerückgewinnung, u.a.), trotzdem beträgt der elektr. Brutto-Wirkungsgrad des Müllheizkraftwerkes lt. Antrag (nur) 26,28 %.

Damit liegt der Wirkungsgrad deutlich (!) unter den Brutto-Wirkungsgraden konventioneller Kraftwerke: - Erdgaskraftwerke 57,3 %, - Braunkohlekraftwerke 39,1 %, - Steinkohlekraftwerke 43,1 % (Zahlenquelle: Umweltbundesamt, Berechnungen auf Basis AG Energiebilanzen: "Auswertungstabellen" (Stand 11/2024), "Stromerzeugung nach Energieträgern" (Stand 11/2024); URL: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/kraftwerke-konventionelle-erneuerbare#wirkungsgrade-fossiler-kraftwerke>, Abruf 19.02.2025).

Da die Ermittlung des Brutto-Wirkungsgrads ausschließlich auf einer Betrachtung der eingesetzten Feuerungswärmeleistung basiert, ist es dafür unerheblich, welcher Brennstoff - Gas, Kohle oder Müll - eingesetzt wird, lediglich die Brennstoffmenge ist abhängig vom Heizwert unterschiedlich.

Auch einem Vergleich mit anderen MHKW hält das hier geplante MHKW offenbar nicht stand: Das MHKW der Thermischen Abfallverwertung Donautal (TAD) erreicht beispielsweise nach deren Bekunden einen Gesamt-Wirkungsgrad von rd. 60 % (Quelle: Homepage der TAD mit Beschreibung der Anlagentechnik; URL: <https://www.zv-tad.de/mhkw/kraft-warmekopplung/>; Abruf 20.02.2025).

Ich wende ein, dass zu prüfen ist, ob das MHKW ausreichend energieeffizient geplant ist und ob es die nach Stand der Technik möglichen Wirkungsgrade nicht erreicht.

**Die Einwendung ist unbegründet**, die Anforderungen an die Energieeffizienz ergeben sich aus § 13 der 17. BImSchV in Zusammenhang mit dem Anhang 7 der 17. BImSchV. Darin ist für solche Anlagen ein elektrischer Gesamtwirkungsgrad (Brutto) von mindestens 25 % zu erreichen. Dieser ist mit 26,28 %, die beantragt wurden, überschritten.

**19 E1/13: Widersprüchliche Angabe zur Anlagenleistung - Antrag enthält zwei Versionen der Immissionsprognose**

In Abschnitt 4.1 sind in den Antragsunterlagen zwei vom TÜV Nord erstellte Immissionsprognosen enthalten: (1) "Orientierende Immissionsprognose gemäß TA Luft für den am Standort Tornesch-Ahrenslohe geplanten Ersatz der MHKW-Bestandsanlage" [sic], Rev. 01 mit Datum 15.02.2022, und (2) "Immissionsprognose gemäß TA Luft für den am Standort Tornesch-Ahrenlohe geplanten Ersatz der MHKW-Bestandsanlage mit einer Durchsatzmenge von 110.000 Jahrestonnen", Rev.02 mit Datum 15.04.2024.

Die Dokumente sind teilweise widersprüchlich (am Rande: Auch in der Ortsbezeichnung im Titel: "Ahrenslohe" - "Ahrenlohe" - richtig ist letzteres), unter anderem ...

1. Anlagenleistung Der Antrag lautet auf eine Jahresdurchsatzmenge von 110.000 Mg/a. In der "Orientierenden Immissionsprognose" ist unter deren Nr. 1 (Zusammenfassung) und Nr. 2.1 (Ausgangssituation) jeweils gleichlautend angegeben (Hervorhebung in Fett durch mich): "Die Ersatzanlage soll

nördlich der derzeitig genutzten Betriebsflächen für einen Jahresdurchsatz von 130.000 Mg/a errichtet werden." Das ist falsch - Beantragt wird eine Anlage für einen Jahresdurchsatz von 110.000 Mg/a.

## 2. Beantragter Grenzwert für Dioxine

In der "Orientierenden Immissionsprognose" wird für Dioxine/Furane/di-PCB und coplanare PCB ein (die Vorgaben der 17. BImSchV überschreitender) Grenzwert von 0,18 ng/m<sup>3</sup> beantragt. Die "Immissionsprognose" sieht als Grenzwert 0,018 ng/m<sup>3</sup> vor. Siehe hierzu auch meine nachfolgende Einwendung Nr. 11 (Argumentnummer 14).

## 3. Schornsteinhöhe

Unter Nr. 7.3 der "Orientierenden Immissionsprognose" wird eine Schornsteinhöhe von 57 m über Grund ermittelt. Unter Nr. 7.3 der "Immissionsprognose" wird die Schornsteinhöhe mit 59 m über Grund ermittelt."

Ich wende ein, dass hier zwei Dokumente mit teilw. widersprüchlichen Angaben im Antrag enthalten sind. Sofern die unter (2) genannte Immissionsprognose die unter (1) genannte Orientierende Immissionsprognose ersetzen soll, so ist nicht nachvollziehbar, warum beide Dokumente dem Antrag beigelegt worden sind. Die veraltete Fassung (Rev. 01) sollte dann als unbeachtlich gelöscht werden.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei der „Orientierenden Immissionsprognose“ handelt es sich um eine Information, die dem Antrag aus Gründen der Vollständigkeit an Umweltinformationen beiliegt. Zudem beinhaltet diese ein konservatives Rechenbeispiel, welches von einer höheren als der beantragten Gesamtdurchsatzmenge ausgeht.

Aus dem Beiblatt zu Abschnitt 4.1 des Genehmigungsantrags geht hervor, dass die Orientierende Immissionsprognose rein informativ ist und es wird an dieser Stelle eindeutig klargestellt, dass einzig die Immissionsprognose maßgeblich ist.

- 20 **E1/14:** In der in Abschnitt 4 wiedergegebenen "Orientierenden Immissionsprognose" des TÜV Nord wird unter deren Nr. 1 (Zusammenfassung) und gleichlautend unter deren Nr. 6.1 (Emissionen – Gefasste Quellen) für die Gruppe "Dioxine/Furane/di-PCB und coplanare PCB" ein Grenzwert von 0,18 ng/m<sup>3</sup> beantragt: (Quelle: Orientierende Immissionsprognose, Seite 6/67)

Der in der 17. BImSchV festgelegte Grenzwert für Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle beträgt 0,06 ng/m<sup>3</sup> – siehe Anlage 1 Buchstabe d) Unterpunkt dd) der 17. BImSchV. Der im Text genannte Wert 0,18 ng/m<sup>3</sup> würde den gemäß 17. BImSchV maximal zulässigen Wert um das Dreifache überschreiten.

Gleichzeitig wird aber auch in der Tabelle 10 als Antragswert 0,018 ng/m<sup>3</sup> genannt:[...] (Quelle: Orientierende Immissionsprognose, Tabelle 10 - Auszug)

Ich wende ein, dass die eingereichten Unterlagen widersprüchliche Angaben enthalten: Der im Text beantragte Emissionsgrenzwert für Dioxine ist um

*Faktor 10 zu hoch gegenüber dem in der Tabelle genannten Wert und übersteigt den gemäß 17. BImSchV maximal zulässigen Grenzwert;*

*und rege an*

- 1. die fehlerhaften Angaben in den Antragsunterlagen zu korrigieren und*
- 2. als Grenzwert für "Dioxine/Furane/di-PCB und co-planare PCB" maximal den Wert von 0,018 ng/m<sup>2</sup> zu genehmigen.*

*Bei der zu erwartenden Abgasmenge von 69.600 m<sup>3</sup>/h könnten ansonsten bei Ausschöpfung des beantragten Grenzwertes 0,18 ng/m<sup>3</sup> stündlich (!) 12,5 µg Dioxin freigesetzt werden - das sind täglich 0,3 mg bzw. jährlich 109 Milligramm Dioxine, die sich in der Umgebung ablagern.*

*Schon in der Vergangenheit wurde von der Presse berichtet, dass erhöhte Dioxin-Werte in der Umgebung des bestehenden MHKW festgestellt worden sind, siehe z.B. nachfolgenden Presseartikel im Hamburger Abendblatt:*

*(Quelle: Hamburger Abendblatt; URL:*

*<https://www.abendblatt.de/region/pinne-berg/article107254078/Dioxinfund-eim-Esinger-Wohld.html>; Abfrage 20.02.20.25)*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei der „Orientierenden Immissionsprognose“ handelt es sich um eine Information, die dem Antrag aus Gründen der Vollständigkeit an Umweltinformationen beiliegt. Zudem beinhaltet diese ein konservatives Rechenbeispiel, welches von einer höheren als der beantragten Gesamtdurchsatzmenge ausgeht.

Aus dem Beiblatt zu Abschnitt 4.1 des Genehmigungsantrags geht hervor, dass die Orientierende Immissionsprognose rein informativ ist und es wird an dieser Stelle eindeutig klargestellt, dass einzig die Immissionsprognose maßgeblich ist. Es werden darüber hinaus keine Emissionsgrenzwerte, die über den gesetzlichen Anforderungen liegen, beantragt oder genehmigt.

21 **E1/15:** *Ich wende ein,*

*1. dass für die geplante Anlage keine Überschreitung der gemäß 17. BImSchV zulässigen Grenzwerte vorgesehen werden darf*

*2. dass eine Reihe von beantragten Emissionsgrenzen das Maximum der nach den Regelwerken zulässigen Werte ausschöpft, obwohl der Stand der Abscheidetechnik deutlich niedrigere Emissionswerte zulassen würde.*

*und rege an,*

*a) die über normative Grenzwerte hinausgehend beantragten Emissionswerte der Tabelle 10 im Abschnitt 6.1 der Prognose nicht zu genehmigen, sondern*

*b) für die Anlage mindestens die Grenzwerte der 17. BImSchV bzw. der TA Luft vorzuschreiben (wobei der jeweils kleinerer Wert aus den Regelwerken anzusetzen ist), und zwar sowohl bezüglich des Jahresmittelwertes wie auch*

*bezüglich angegebener Maximalwerte für Tagesmittelwert und Halbstundenmittelwert.*

*Wünschenswert ist eine Festsetzung von Grenzwerten für die Anlage, die deutlich unterhalb der durch o.g. Regelwerke festgesetzten Schwellenwerte liegen.*

*Ich verweise hierzu auf das Urteil des BVerwG vom 26.04.2007 – AZ: 7 C 15.06 – wonach die Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV nicht der Festlegung niedrigerer Kontrollwerte entgegenstehen, die den genehmigungskonformen Betrieb der Abfallbehandlungsanlage nachprüfbar machen.*

*Dem wird (bei Ansatz der in den Tabellen 2.3 ff des in Abschnitt 14 enthaltenen UVP-Berichts genannten Antragswerte) für eine Reihe von Schadstoffen auch bereits entsprochen.*

**Die Einwendung ist unbegründet**, die Antragsstellerin beantragt höchstens die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV. Für Abfallverbrennungsanlagen ist die 17. BImSchV die immissionsschutzrechtlich einschlägige und anzuwendende Rechtsnorm. Außerdem konnte durch die Immissionsprognose schlüssig dargelegt werden, dass aufgrund der Ausbreitung und Deposition der Luftschadstoffe, keine strengeren Grenzwerte notwendig sind. Somit besteht keine rechtliche Grundlage niedrigere Emissionsgrenzwerte anzuordnen.

- 22 \* **zu Einwendung E1/15** - Grenzwerte nach 17. BImSchV / TA Luft soweit die Antragstellerin in ihrer Stellungnahme äußert, es gelte allein die 17. BImSchV für die Festsetzung von Grenzwerten zu den durch die Anlage verursachten Schadstoffbelastungen wende ich ein, dass für das Vorhaben sowohl die TA Luft (bzgl. der Immissionen) als auch die 17. BImSchV (bzgl. der Emissionen) als Beurteilungsgrundlagen anzuwenden sind und verweise hierbei z.B. auf den 2. Leitsatz des Urteils des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs München vom 30.11.1988 – 20 A 86.40030): "Die Beachtung der Immissionsgrenzwerte der TA Luft gewährleistet, vor allem mit Blick auf die Waldschäden, keinen ausreichenden Nachbarschutz. Nachbarn innerhalb des Beurteilungsgebiets können daher zu ihrem Schutz (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) auch die Beachtung der Emissionsgrenzwerte verlangen (Abweichung von BVerwGE 65, 313/320 und BayVGH vom 8.6.1988, GewArch. 1988, 307/309)".

**Die Einwendung ist unbegründet**, die Antragsstellerin beantragt höchstens die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV. Für Abfallverbrennungsanlagen ist die 17. BImSchV die immissionsschutzrechtlich einschlägige und anzuwendende Rechtsnorm. Außerdem konnte durch die Immissionsprognose schlüssig dargelegt werden, dass aufgrund der Ausbreitung und Deposition der Luftschadstoffe, keine strengeren Grenzwerte notwendig sind. Somit besteht keine rechtliche Grundlage niedrigere Emissionsgrenzwerte anzuordnen.

- 23 **E1/16:** Abgas eines MHKW ist auch olfaktorisch nicht mit Abgas aus Hausbrand vergleichbar! Die Immissionsprognose im Abschnitt 4.1 der Antragsunterlagen enthält die unbewiesene Behauptung (Hervorhebung durch mich):

*"Das Abgas des MHKW weist im bestimmungsgemäßen Betrieb aufgrund der Abgasreinigung keine rohgasspezifische Geruchsqualität auf. Es ist immissionsseitig im Sinne von Anhang 7, Nr. 3.1 TA Luft nicht vom Bereich „Hausbrand“ zu unterscheiden. Vor diesem Hintergrund wird diese Quelle in den Ausbreitungsrechnungen für Gerüche nicht berücksichtigt."*

*Der Auffassung kann nicht gefolgt werden.*

*Während bei einem "Hausbrand" (= einer Feuerungsanlage mit Brennstoffen i.S. § 3 Abs. 1 der 1. BImSchV) ausschließlich schadstofffreie fossile Brennstoffe verbrannt werden (dürfen), wird in einem Müllheizkraftwerk -wie der Name schon sagt- Müll verbrannt. Daher treten bei einem MHKW im Abgas auch Schad- und Geruchsstoffe auf, die eben nicht den Geruchsemissionen eines Hausbrandes entsprechen.*

*Zudem ist das Abgas eines MHKW schon aufgrund des Volumen-(massen)stromes nicht mit den Emissionen und Gerüchen vergleichbar, die aus einem "Hausbrand" zu erwarten sind.*

*Ich wende ein und rege an, dass die primäre Abgasquelle des MHKW ebenfalls bei der Ausbreitungsrechnung für Gerüche zu berücksichtigen ist. Sie ist weder von den enthaltenen Verbrennungsrückständen her noch von der Menge her mit dem Abgas eines Hausbrandes vergleichbar. Die Immissionsprognose ist daher um eine Ausbreitungsrechnung für das Abgas auch in olfaktorischer Hinsicht zu ergänzen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Durch die rechtlich vorgeschriebenen Verbrennungsbedingungen (Mindesttemperatur 850°C, Mindestverweilzeit von 2 Sekunden im Brennraumf, mehrstufige Abgasreinigung), können die die Abgase an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten nicht mehr gegenüber Gerüchen aus dem Hausbrand abgegrenzt werden. Zudem soll nach Nr. 5.2.8 der TA Luft, bei Abgasreinigungseinrichtungen mit Verbrennungstemperaturen von mehr als 800°C eingesetzt und die Abgase nach Nr. 5.5 der TA Luft abgeleitet werden, auf die Festlegung einer Geruchsstoffkonzentration als Emissionsbegrenzung verzichtet werden.

- 24 **\* Zu E1/16:** Die Antragstellerin macht in ihrer Stellungnahme geltend, maßgebliches Kriterium sei, dass die Gerüche "abgrenzbar" sein müssen.

*Der Geruch aus der Müllverbrennungsanlage ist ganz offensichtlich in der Umgebung abgrenzbar wahrzunehmen, das belegen auch die Aussagen in den vorliegenden Einwendungen.*

*Siehe Einwendung Nr. 61 der Einwender E6-11, 16-19, 30: "Neben den Schadstoffeinträgen, insbesondere über Luftstäube, gibt es immer wieder Klagen [...] über üble Gerüche [...] in Ellerhoop.",*

*Einwendung Nr. 73; Einwender E12: "Ich lebe in Ellerhoop in der Straße [...], knapp 3,5 km entfernt von der Müllverbrennungsanlage in Tornesch. Schon jetzt nehme ich bei bestimmten Windströmungen den Geruch wahr.",*

*Einwendung Nr. 82; Einwender E24: "Gemeinsam mit meinem Mann und den Kindern sind wir schon jetzt bei gewissen Windlagen vom Geruch und den Abgasen der Verbrennungsanlage betroffen."*

*Einwendung Nr. 109; Einwender E18: "Ich wohne in Ellerhoop in der [...] Straße, knapp 4 km entfernt von der Müllverbrennungsanlage in Tornesch. Schon zurzeit nehme ich bei bestimmten Windlagen den Geruch wahr.", und nicht zuletzt Einwendung Nr. 64; Einwender S6: "In einer Müllverbrennungsanlage werden bestimmungsgemäß vielfache Stoffgruppen verbrannt und entwickeln den typischen Geruch eines MHKW. Zurzeit ist das bestehende MVA im Umkreis von 2 km nachweislich rüchbar."*

*Ich halte meine Einwendung daher aufrecht, dass die primäre Abgasquelle des MHKW nicht mit den Emissionen eines Hausbrandes vergleichbar ist, geruchlich eindeutig abzugrenzen ist und daher ebenfalls bei der Ausbreitungsrechnung für Gerüche zu berücksichtigen ist und rege an: Im Genehmigungsverfahren sollte gefordert werden, dass zur Vervollständigung der Antragsunterlagen die Immissionsprognose um eine Ausbreitungsrechnung für das Abgas auch in olfaktorischer Hinsicht zu ergänzen ist.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Durch die rechtlich vorgeschriebenen Verbrennungsbedingungen (Mindesttemperatur 850°C, Mindestverweilzeit von 2 Sekunden im Brennraumf, mehrstufige Abgasreinigung), können die die Abgase an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten nicht mehr gegenüber Gerüchen aus dem Hausbrand abgegrenzt werden. Zudem soll nach Nr. 5.2.8 der TA Luft, bei Abgasreinigungseinrichtungen mit Verbrennungstemperaturen von mehr als 800°C eingesetzt und die Abgase nach Nr. 5.5 der TA Luft abgeleitet werden, auf die Festlegung einer Geruchsstoffkonzentration als Emissionsbegrenzung verzichtet werden. Auch wenn die Bestandsanlage hier nicht Gegenstand des Verfahrens ist, ist nicht davon auszugehen, dass relevante Geruchsimmissionen von den Abgasen dieser Anlage ausgehen, da auch hier die entsprechenden Bedingungen nach Nr. 5.2.8 der TA Luft erfüllt sind.

**25 E1/17.1: Immissionsprognosen des TÜV weisen Unstimmigkeiten auf**

*Ich wende ein, dass in den in Abschnitt 4 des Antrags enthaltenen Immissionsprognosen des TÜV Nord folgende Mängel bestehen:*

*Angesetzter Radius "4 km" erscheint willkürlich. Es ist nicht erkennbar (und wurde auch nicht begründet), warum ein Umkreis von (nur) 4 km Radius als zu betrachtender Bereich angesetzt worden ist. Aufgrund der Schornsteinhöhe (59 m), der Abgastemperatur (102 °C) und der Austrittsgeschwindigkeit (15 m/s) ist davon auszugehen, dass die Abgase auch in höhere Luftschichten aufsteigen (Abgasfahnenüberhöhung) und sich damit über einen größeren Bereich als 4 km Umkreis verteilen/niederschlagen dürften.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Beurteilungsgebiet wurde nach den Vorgaben der TA Luft 2021 festgelegt. Eine verlässliche Bewertung der maximalen Immissionen ist dadurch gegeben. Ebenso wird in der Immissionsprognose die Abgasfahnenüberhöhung nach Anhang 2 der TA Luft berücksichtigt. Insgesamt ist die Gesamtzusatzbelastung an Luftschadstoffen im nahen Umfeld (ca. 300 m nordöstlich des Schornsteins) am höchsten. Ein größeres Untersuchungsgebiet würde hierfür keine weiteren Erkenntnisse liefern.

- 26 \* **Zu E1/17.1:** *Ergänzend wende ich ein, dass die in der Immissionsprognose verwendete Windrose (Windverteilung über das Jahr nach Richtung und Stärke) für das Verfahren nicht ausreichend aussagekräftig ist. Die verwendete Windrose ist*

*a. aus dem Jahr 2016, also 9 Jahre alt und*

*b. für den Standort Hamburg-Fuhlsbüttel erstellt.*

*Der Klimawandel dürfte in den vergangenen 9 Jahren zu einer Veränderung auch der Windverhältnisse im Jahresverlauf geführt haben. Zudem ist zu bezweifeln, dass die Windverhältnisse mitten in Hamburg auf einen im eher ländlich geprägten Landkreis Pinneberg liegenden Standort übertragbar sind.*

*Meiner Ansicht nach wäre die Meßstelle des Deutschen Wetterdienstes Station 2429 Itzehoe (Hungrierer Wolf) zu verwenden, da sie dem Objekt deutlich näher gelegen ist und somit die Windverhältnisse am Objektstandort besser wiedergeben dürfte.*

*Eine andere Häufigkeitsverteilung von Windrichtung und Windstärke hat zur Folge, dass die Depositionsschwerpunkte fehlerhaft ermittelt worden sind (sowohl im Hinblick auf die Richtung wie auch die Entfernung zur Emissionsquelle).*

*Ich rege an, auch bezüglich der Windverteilung eine Überarbeitung der Immissionsprognose zu fordern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Entfernung zum Vorhabenstandort betragen Luftlinie 34,7 km von der Messstation „Hungrierer Wolf“ bzw. 15,8 km von der Messstation „Fuhlsbüttel“. Jedoch spielt bei der Auswahl der entsprechenden Wetterdaten nicht nur die örtliche Nähe zum Vorhabenstandort, sondern auch die Windverteilung eine Rolle. Diese soll möglichst die Windverteilung des Vorhabenstandortes für ein repräsentatives Jahr widerspiegeln. Für den Vorhabenstandort sind das die Wetterdaten der Messstation „Fuhlsbüttel“, bei der die Übereinstimmungen bei den Erwartungswerten am größten waren. Das Jahr 2016 stellt dabei das zeitlich repräsentativste Kalenderjahr dar.

- 27 **E1/17.2:** *Wie im UVP-Bericht unter dessen Nr. 2.7.2 beschrieben, ist über den nach TA Luft erforderlichen Betrachtungsradius (50-fache Höhe des Schornsteins – hier: 2.950 m, aufgrund Schornsteinhöhe 59 m) hinaus ein erweitertes Umgebungsgebiet von 20 x 20 km anzusetzen, um Immissionsmaxima sicher zu erfassen sowie die Auswirkungen in den betroffenen Natura 2000-Gebieten adäquat zu berücksichtigen.*

*In der Umgebung befinden sich - wie auch andere Gutachten, u. a. der UVP-Bericht, ausführen weitere Schutzgebiete – siehe unten.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausbreitungsberechnung der Immissionsprognose zeigt auf, dass sich die maximal betroffenen Flächen des am nächsten liegenden FFH-Gebiets (FFH-Gebiet DE-2224-391 „Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen“) bereits außerhalb des Einwirkungsbereichs befinden, da dort die Abschneidekriterien nach TA Luft 2021 bereits unterschritten werden. Folglich können noch weiter entfernte Gebiete nicht stärker betroffen sein als die am nächsten liegenden Gebiete.

- 28 **E1/17.3:** *Die Erfordernis der Betrachtung eines weiteren Umfeldes - noch über den gemäß TA Luft vorzusehenden Radius hinaus - ergibt sich auch daraus, dass in der Vergangenheit bei amtlichen Messungen erhebliche Konzentrationen von Dioxinen und Furanen (PCDD/F) in Hauptwindrichtung von der Anlage aus auch in einer Entfernung von ca. 3 km ermittelt worden sind. Da im gesamten Umfeld keine weiteren hierfür in Frage kommende Emissionsquellen bestehen, ist davon auszugehen, dass diese Schadstoffeinträge aus den früheren Jahren (1974 bis 1994) der MVA Tornesch-Ahrenlohe stammen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Da es sich genehmigungsrechtlich um zwei voneinander unabhängige Anlagen handelt, ist die Bestandsanlage nicht Bestandteil des Genehmigungsverfahrens.

- 29 \* **zu E1/17.3:** *Erfordernis der Betrachtung eines weiteren Umfeldes (nachgewiesene Bestandsbelastung mit Dioxinen)*

*(1) In ihrer Einlassung "Mögliche frühere Immissionsbeiträge der Bestandsanlage sind nicht von Belang und nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens ..." verkennt die Antragstellerin, dass diese Messungen die kumulierten Kontaminationen aus früheren Immissionsbeiträgen der von ihr betriebenen Bestands-Anlage nachweisen - in Entfernungen von bis zu 3 km. Damit wird belegt, dass die tatsächliche Ausbreitung und Kumulation von Schadstoffen sehr wohl in einem weiteren Umkreis um die Anlage erfolgt, als sie es mit den vorgelegten Prognosen darstellen will.*

*Ich wende ein, dass aufgrund der nachgewiesenen Schadstoffbelastung in der Umgebung begründete Zweifel daran bestehen, dass die Immissionsprognose die tatsächliche zu erwartende Ausbreitung korrekt ermittelt. Auch schon ohne eine Berechnung erscheint es nicht nachvollziehbar, dass sich das Depositionsmaximum bei den gegebenen Rahmenparametern (Schornsteinhöhe; Austrittsgeschwindigkeit; Austrittstemperatur) in nur rd. 300 m Entfernung befinden soll. (2) Um daher in späteren Jahren die Entwicklung der Deposition auf den genannten Flächen beobachten und eine Belastung der Anlage zuordnen zu können, ist es erforderlich, den derzeitigen Ausgangszustand auf diesen Flächen zu erfassen.*

*Ich rege an,*

1. in der Genehmigung die Auflage zu erteilen, im Rahmen eines Beweissicherungsverfahrens (oder auf andere Weise) die bestehende Belastung auf den als Depositionsschwerpunkte ermittelten Flächen festzustellen und
2. eine Auflage zu einer wiederholten Messung zur Überprüfung der Deposition zu erteilen, so dass später der sich hier tatsächlich kumulierende Immissionsbeitrag des MHKW ermittelt werden kann.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die vorgebrachten Punkte sind kein Bestandteil des Genehmigungsverfahrens, da die von der Anlage ausgehenden Emissionen und die daraus resultierenden Depositionen alle im rechtlich zulässigen Bereich liegen. Somit gibt es keine rechtliche Grundlage für weiterführende Maßnahmen.

- 30 **E1/18:** Landschaftsschutzgebiet des Kreises Pinneberg ist nicht genannt/betrachtet

*Wie auch der in Abschnitt 14 des Antrags enthaltene UVP-Bericht ausführt, liegt der Standort des geplanten MHKW im Landschaftsschutzgebiet LSG 01 des Kreises Pinneberg, das mit Verordnung vom 31.10.1969 festgesetzt wurde. Dieses LSG ist in den Immissionsbetrachtungen überhaupt nicht aufgeführt/berücksichtigt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Ein Landschaftsschutzgebiet hat keine Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Ausbreitung von Luftschadstoffen. Vielmehr entspricht der Zweck dem Schutz der Landschaft und des Landschaftsbilds an sich.

- 31 **\* Zu E1/18:** LSG des Kreises Pinneberg nicht genannt/betrachtet

*Der Stellungnahme "Ein LSG hat keinen Schutzstatus bzgl. Luftschadstoffe, es geht in der Aussage im Fachgutachten vielmehr um den Schutz der Landschaft an sich." kann nicht gefolgt werden. Auch ist die in der Stellungnahme getroffene Aussage "Nach der Immissionsprognose liegt im LSG die Zusatzbelastung unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen der TA Luft oder vergleichbarer Beurteilungswerte." nicht im Gutachten begründet.*

*Denn das LSG wurde in der Immissionsbetrachtung ja überhaupt nicht aufgeführt, obwohl der Standort des MHKW und die Flächen, in denen die höchsten Depositionsmengen ermittelt worden sind, in diesem Schutzgebiet liegen.*

*Es ist daher davon auszugehen, dass es bei der Immissionsbetrachtung gar nicht als existent erkannt worden ist - es kann folglich auch nicht betrachtet worden sein, welches Schutzbedürfnis es hat und ob dieses Schutzbedürfnis durch Schadstoffimmissionen gefährdet sein könnte.*

*Der Schutzbedarf eines LSG wird durch die jeweilige Verordnung definiert, in diesem Fall ist das die "Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreise Pinneberg" vom 31.10.1969, zuletzt geändert durch die 7. Änderungsverordnung vom 16.04.2013.*

*Diese legt in § 3 Abs 1 fest, dass "Alle Maßnahmen, die [...] die Natur schädigen oder geeignet sind, den Naturgenuss zu beeinträchtigen" genehmigungsbedürftig und daher per se im Schutzgebiet zunächst nicht zulässig sind.*

*Eine Schädigung der Natur entsteht auch durch die Deposition von Luftschadstoffen – insbesondere auch durch Eintrag von Stickstoff (NO<sub>x</sub>) oder durch versauernde Niederschläge.*

*Ich wende daher ein, dass das zum Genehmigungsantrag vorgelegte Immissionsgutachten nicht alle relevanten Schutzgebiete betrachtet hat.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Vorhaben liegt im Randbereich des Landschaftsschutzgebiets „LSG des Kreises Pinneberg“. Das Vorhaben fällt nicht unter die nach §2 der Kreisverordnung zum LSG verbotenen Handlungen. Es bedarf jedoch der Genehmigung nach § 3 der Kreisverordnung, welche mit diesem Bescheid einkonzentriert ist. Maßnahmen zur Kompensation werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargelegt. Für die Beeinträchtigung des Landschaftsbild durch den Schornstein ist ein Ersatzgeld zu zahlen.

32 **E1/19: Fehlende Betrachtung der Grenzwerte gemäß 17. BImSchV**

*Unter der Nr. 5.1 (Beurteilungsgrundlagen - Luftschadstoffe) werden zwar die Werte der TA Luft umfangreich dargestellt, jedoch wird auf die (teilweise niedrigeren) ebenfalls geltenden Grenzwerte der 17. BImSchV nicht eingegangen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Im Abschnitt 5.1 der Antragsunterlagen werden die immissionsseitigen Anforderungen im Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren dargestellt - also Grenzwerte und Beurteilungswerte für die Belastung in der Nachbarschaft und den Eintrag in den Boden (Deposition). Immissionsseitige Anforderungen sind in der TA Luft geregelt.

Die 17. BImSchV enthält keine immissionsseitigen Anforderungen, sondern Emissionsgrenzwerte sowie Anforderungen an die Messung und Überwachung.

33 **\* Zu E1/19: siehe meine Stellungnahme unter 21 (E1/15) dieses Schreibens.**

**Die Einwendung ist unbegründet,** siehe Antwort zu 21 (E1/15).

34 **E1/20: Schutzgebiete im Umfeld**

*Neben den in den Immissionsprognosen genannten Schutzgebieten - FFH-Gebiet "Staatsforst Rantzau östlich Tornesch" (2224-305), - FFH-Gebiet "Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen" (2224-391), befindet sich das MHKW-Objekt selbst innerhalb eines LSG-Gebietes, dem - LSG 01 des Kreises Pinneberg (in der Karte unten in beige markiert).*

*Außerdem befindet sich südwestlich der Anlage weitere Schutzgebiete: - FFH-Gebiet "Tävsmoor/Haselauer Moor" (2324-304), in ca. 6 km Entfernung, und - FFH Gebiet "Pinnau/ Gronau" (2225-303), wohinein die Bilsbek, in die Abwasser vom MHKW eingeleitet wird, mündet.*

(Quelle: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste>; Abruf 19.02.2025)

*Ich wende ein, dass die in der Umgebung liegenden Schutzgebiete in den TÜV-Immissionsprognosen nicht ausreichend erfasst wurden und folglich auch nicht berücksichtigt worden sind. Das ist insbesondere problematisch, da die am Objekt vorbeifließende Bilsbek, in die auch Abwässer des MHKW-Standortes eingeleitet werden, in die Pinnau einmündet und somit deren Schutzbedürfnis direkt berührt ist, und rege daher an, die vorliegenden Immissionsprognosen des TÜV als unzureichend zurückzuweisen und für das Antrags- und Genehmigungsverfahren eine Überarbeitung zu fordern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bezüglich der Ausbreitung der Luftschadstoffe und Schutzgebiete siehe die Antworten unter 25, 27, 30, 31. Die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet 2224-931 durch luftseitige Emissionen sowie durch Einleitung des abgeleiteten Oberflächenwassers in die Bilsbek und Pinnau sind in Kapitel 7 der Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit sowie im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie [GefaÖ 2023] eingehend untersucht worden. Eine erhebliche nachteilige Wirkung durch die geplante Erneuerung des Müllheizkraftwerks auf Schutz- und Erhaltungsziele der FFH-Gebiete einschließlich des Gebiets DE 2225-303 Pinnau/ Gronau kann ausgeschlossen werden.

- 35 \* **Zu E1/20:** *Die Stellungnahme "Ein LSG hat keinen Schutzstatus bzgl. Luftschadstoffe, es geht in der Aussage im Fachgutachten vielmehr um den Schutz der Landschaft an sich." kann nicht gefolgt werden. Auch ist die in der Stellungnahme getroffene Aussage "Nach der Immissionsprognose liegt im LSG die Zusatzbelastung unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen der TA Luft oder vergleichbarer Beurteilungswerte." nicht im Gutachten begründet.*

*Denn das LSG wurde in der Immissionsbetrachtung ja überhaupt nicht aufgeführt, obwohl der Standort des MHKW und die Flächen, in denen die höchsten Depositionsmengen ermittelt worden sind, in diesem Schutzgebiet liegen.*

*Es ist daher davon auszugehen, dass es bei der Immissionsbetrachtung gar nicht als existent erkannt worden ist - es kann folglich auch nicht betrachtet worden sein, welches Schutzbedürfnis es hat und ob dieses Schutzbedürfnis durch Schadstoffimmissionen gefährdet sein könnte.*

*Der Schutzbedarf eines LSG wird durch die jeweilige Verordnung definiert, in diesem Fall ist das die "Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreise Pinneberg" vom 31.10.1969, zuletzt geändert durch die 7. Änderungsverordnung vom 16.04.2013.*

*Diese legt in § 3 Abs 1 fest, dass "Alle Maßnahmen, die [...] die Natur schädigen oder geeignet sind, den Naturgenuß zu beeinträchtigen" genehmigungsbedürftig und daher per se im Schutzgebiet zunächst nicht zulässig sind.*

*Eine Schädigung der Natur entsteht auch durch die Deposition von Luftschadstoffen – insbesondere auch durch Eintrag von Stickstoff (NOx) oder durch versauernde Niederschläge.*

*Ich wende daher ein, dass das zum Genehmigungsantrag vorgelegte Immissionsgutachten nicht alle relevanten Schutzgebiete betrachtet hat.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der Eingriff in die Landschaft des LSG wird durch entsprechende Ersatzgeldzahlung und die weiteren Maßnahmen im LBP ausgeglichen bzw. kompensiert, siehe auch die Antwort zu 30.

- 36 \* **Zu E1/20:** *Der Stellungnahme "Ein LSG hat keinen Schutzstatus bzgl. Luftschadstoffe, es geht in der Aussage im Fachgutachten vielmehr um den Schutz der Landschaft an sich." kann nicht gefolgt werden. Auch ist die in der Stellungnahme getroffene Aussage "Nach der Immissionsprognose liegt im LSG die Zusatzbelastung unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen der TA Luft oder vergleichbarer Beurteilungswerte." nicht im Gutachten begründet.*

*Denn das LSG wurde in der Immissionsbetrachtung ja überhaupt nicht aufgeführt, obwohl der Standort des MHKW und die Flächen, in denen die höchsten Depositionsmengen ermittelt worden sind, in diesem Schutzgebiet liegen.*

*Es ist daher davon auszugehen, dass es bei der Immissionsbetrachtung gar nicht als existent erkannt worden ist - es kann folglich auch nicht betrachtet worden sein, welches Schutzbedürfnis es hat und ob dieses Schutzbedürfnis durch Schadstoffimmissionen gefährdet sein könnte.*

*Der Schutzbedarf eines LSG wird durch die jeweilige Verordnung definiert, in diesem Fall ist das die "Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreise Pinneberg" vom 31.10.1969, zuletzt geändert durch die 7. Änderungsverordnung vom 16.04.2013.*

*Diese legt in § 3 Abs 1 fest, dass "Alle Maßnahmen, die [...] die Natur schädigen oder geeignet sind, den Naturgenuß zu beeinträchtigen" genehmigungsbedürftig und daher per se im Schutzgebiet zunächst nicht zulässig sind.*

*Eine Schädigung der Natur entsteht auch durch die Deposition von Luftschadstoffen – insbesondere auch durch Eintrag von Stickstoff (NOx) oder durch versauernde Niederschläge.*

*Ich wende daher ein, dass das zum Genehmigungsantrag vorgelegte Immissionsgutachten nicht alle relevanten Schutzgebiete betrachtet hat.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der Schutzzweck eines Landschaftsschutzgebiets ist der Schutz der Landschaft und des Landschaftsbilds. Die Auswirkungen durch das Vorhaben wurden im LBP betrachtet, siehe auch die Antworten zu 30, 31, 34 und 35.

- 37 **E1/21 Tanktasse - Fehlender Abscheider**

*Laut der Beschreibung erfolgt die Anlieferung flüssiger umweltgefährdender Betriebsstoffe (insbes. Dieselkraftstoff, Ammoniakwasser, ...) mittels Tankwagen.*

*Der Anschlussplatz hierfür wird mit einer nach WHG ausgeführte Anschluss-tasse ausgebildet. Bei Befüllvorgängen besteht stets das Risiko von Leckagemengen oder von Stoffaustritt infolge einer sich lösenden Schlauchkupp-*

lung. Hierzu führt die Beschreibung im Abschnitt 8 (Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht, Seite 26 von 74) aus: "Die ggf. während eines Entladevorgangs austretende Flüssigkeit wird grundsätzlich in den Pumpensumpf der Auffangwanne geleitet." Mittels einer Absperreinrichtung wird für den Havariefall vorgesorgt. Aber diese im WHG-Gutachten sowie in der ergänzenden Baubeschreibung (Abschnitt 12.9 des Antrags; Nr. 3.10.4.2 der Beschreibung) beschriebene Notabspermmöglichkeit ist nicht geeignet, die z.B. außerhalb der Befüllzeitpunkte durch Niederschlagswasser von der Fläche abgeschwemmten Tropf- oder Leckagemengen zurückzuhalten. Ich wende ein,

1. dass im WHG-Gutachten im Abschnitt 11 nicht betrachtet worden ist, dass sich im Bereich der Anschlussstasse auch eine Befüllstelle für Dieselkraftstoff befindet.

2. dass der Pumpensumpf direkt an das Niederschlagswasser-Entwässerungsnetz angeschlossen ist, ohne dass das anfallende Niederschlagswasser zuvor über einen Abscheider geführt wird. Ein solcher Abscheider ist erforderlich, damit etwaige Tropfmengen, die erst mit dem Regenwasser von der Tasse abgeschwemmt werden, vor Einleitung in das Entwässerungssystem zurückgehalten werden. Das gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Abfüllfläche (Anschlussstasse) i.S. des WHG nicht ausreichend überdacht ist, da der erforderliche Dachüberstand von 3,0 m nicht eingehalten wird - siehe hierzu das in Abschnitt 11 des Antrags wiedergegebene WHG-Gutachten zur Berücksichtigung wasserrechtlicher Belange unter dessen Nr. 6.10.2 (Seite 51 von 87) und rege an 1. die WHG-Betrachtung auch bezüglich der Befüllstelle für Dieselkraftstoff zu ergänzen und 2. eine Auflage gemäß § 62 WHG zu erteilen, für die Tanktasse einen entsprechend geeigneten und dimensionierten Abscheider vorzusehen.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung ist das AwSV-Gutachten fortzuschreiben. Dabei ist die Notwendigkeit einer möglichen Überdachung mit zu betrachten und darzulegen wie im Falle von Tropf- oder Leckagemengen verfahren werden soll.

### 38 \* **Zu E1/21:** Tanktasse, Fehlender Abscheider

In ihrer Stellungnahme führt die Antragstellerin aus "Bei dem dargestellten Bauteil in der Verladetasse handelt es sich nicht um einen Pumpensumpf, sondern um den Bodenablauf, welcher an den Grundleitungen angeschlossen ist [...]" Der Begriff "Pumpensumpf" wurde jedoch in ihrer eigenen Beschreibung der Auffangwanne (Verladetasse) verwendet, so dass die Beschreibung folglich lauten müsste: "Die ggf. während eines Entladevorgangs austretende Flüssigkeit wird grundsätzlich in den Bodeneinlauf der Auffangwanne geleitet, welcher an den Grundleitungen angeschlossen ist ..." Somit wird von der Antragstellerin selbst bestätigt, dass alle oberhalb der Verladetrasse freiwerdenden Leckagemengen und die beim Anschlussvorgang entstehenden Tropfmengen direkt in die Grundleitungen und über diese mit dem Niederschlagswasser in die Bilsbek und weiter in die Pinnau gelangen (bzw.

mindestens gelangen können). Zudem dient die Tanktasse ja nicht nur der Annahme von Dieselmotorkraftstoff, sondern auch der Annahme weiterer wassergefährdender Stoffe (z.B. Ammoniakwasser). Der Stellungnahme "... die selbste Anlieferung von Diesel für den Notstromtank erfolgt über einen Tankwagen, der für die ordnungsgemäße Betankung verantwortlich ist." kann auch nicht überzeugen, mit dieser Argumentation wäre an keiner öffentlichen Tankstelle eine WHG-Fläche erforderlich, da ja die Fahrer alle für die ordnungsgemäße Betankung verantwortlich sind!?! Die (rein organisatorische) Vorsichtsmaßnahme, vom Tankwagenfahrer zu verlangen, dass er eine Auffangwanne unter die Schlauchkupplung stellt, kann das erforderliche Schutzniveau nicht erreichen. Eine solche Auffangwanne

a. kann vergessen werden,

b. kann ggf. die bei einer Leckage entstehende Menge gar nicht aufnehmen und

c. müsste hinterher ja irgendwohin entleert werden. In diesem Zusammenhang verweise ich auch auf die Einwendung S6/67, der ich mich vollinhaltlich anschließe und die ich auch zu meinem Vortrag mache.

Ich rege daher weiterhin (und ergänzend) an, folgende Auflagen zu erteilen:

1. Die Überdachung der Tanktasse ist mit einem Überstand von mind. 3,0 m vorzusehen, so dass diese i. S. des WHG als ausreichend überdacht gilt. Damit wird ein Abschwemmen von Tropfmengen von der Tanktasse in den Bodeneinlauf besser verhindert.

2. Die Absperreinrichtung, die bei Annahme von wassergefährdenden Stoffen (wie u.a. auch Ammoniakwasser) wirksam werden soll, muss technisch mit der Annahme gekoppelt werden, so dass eine Annahme nur möglich/freigegeben ist, während die Absperreinrichtung geschlossen ist.

3. Als Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen in die Oberflächengewässer ist vor der Ableitung in das Niederschlagswasser-Entwässerungssystem als Auflage gemäß § 62 WHG ein Leichtstoffabscheider vorzusehen, ggf. in Verbindung mit einem Schlammfang. Dieser Abscheider dient dabei gleichzeitig auch zur Erhöhung des im Havariefall verfügbaren Auffangvolumens (das ansonsten nur auf das Rohrleitungsvolumen und das Gefälle in der Tanktasse begrenzt wäre) und erleichtert dann auch das Abpumpen/Entsorgen.

4. Die WHG-Betrachtung ist auch bezüglich der Befüllstelle für Dieselmotorkraftstoff zu ergänzen.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung ist das AwSV-Gutachten fortzuschreiben. Dabei ist die Notwendigkeit einer möglichen Überdachung mit zu betrachten und darzulegen wie im Falle von Tropf- oder Leckagemengen verfahren werden soll.

- 39 **E1/22:** Löschwasserrückhaltung im Regenrückhaltebecken – Rückhaltevolumen Gemäß der ergänzenden Baubeschreibung in Abschnitt 12.9 des Antrags (unter deren Nr. 4.1.2.2.1) sowie des Brandschutzkonzeptes wird das

*Regenrückhaltebecken auch zur Löschwasser-Rückhaltung verwendet. Allerdings stimmen die in verschiedenen Dokumenten des Antrags gemachten Angaben zum vorgesehenen/erforderlichen Rückhaltevolumen nicht überein.*

*Ich wende ein, dass die Angaben zum erforderlichen Rückhaltevolumen nicht konsistent sind: Im Brandschutzkonzept wird eine erforderliche/vorgesehene Rückhaltmenge von 1.500 m<sup>3</sup> genannt, laut der ergänzenden Baubeschreibung ist jedoch nur ein Rückhaltevolumen von 570 m<sup>3</sup> für Löschwasserrückhaltung berücksichtigt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Aus dem Brandschutzkonzept ergibt sich ein Löschwasserrückhaltevolumen von mindestens 494 m<sup>3</sup> außerhalb des Bunkers. Diese Vorgabe wird mit dem beantragten Volumen von 570 m<sup>3</sup> erfüllt. Im Zuge der Fortschreibung des AwSV-Gutachtens für eine weitere Teilgenehmigung ist der unkorrekte Wert von 1.500 m<sup>3</sup> zu berichtigen.

40 **E1/23 Kälteanlage(n) - welches Kältemittel?**

*Gemäß der ergänzenden Baubeschreibung in Abschnitt 12.9 des Antrags (unter deren Nr. 4.3.2) ist beschrieben, dass eine Kälteanlage mit drei Kältemaschinen vorgesehen werden, die sich auf dem Dach des Kesselhauses befinden werden. Über das im Primärkreis der Kälteanlage verwendete Kältemittel ist jedoch keine Aussage getroffen worden. Es ist lediglich angegeben, dass der Kältekreislauf zu den Verbrauchern mit einem Glykol-Wasser-Gemisch betrieben wird.*

*Ich wende ein, dass sich abhängig von dem im Primärkreis eingesetzten Kältemittel (Ammoniak?) und dessen Menge weitere Anforderungen (insbes. im Hinblick auf Brandschutz, Ex-Betrachtung, Gefahrstoffe, Umweltgefährdung, WHG) ergeben können. Die entsprechende Betrachtung fehlt derzeit.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Eine detaillierte Betrachtung des Kältemittels und dessen Auswirkungen sind im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung zu klären.

41 **E1/24: Betrachtungsbereich der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter**

*In dem im Abschnitt 13.5 des Antrags dargestellten Landschaftspflegerischen Begleitplan wird unter dessen Nr. 2.1 (Untersuchungsraum) ausgeführt (Hervorhebung durch mich):*

*"Aufgrund der geringen Reichweite der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter (SG) Biotope, Tiere, Pflanzen sowie Boden und Fläche umfasst der Untersuchungsraum für diese SG den direkten Eingriffsbereich einschließlich der bauzeitlich beanspruchten Flächen zzgl. eines 50 m-Puffers in Richtung Norden, Süden und Westen. Aufgrund der östlich angrenzenden Bundesstraße wird auf einen Puffer in diesem Bereich verzichtet."*

*Ich wende ein, dass zwar die Auswirkungen aus der Baumaßnahme (Errichtung) nur den genannten Bereich betreffen mögen, die aus dem Betrieb auf*

die genannten Schutzgüter herrührenden Auswirkungen haben jedoch keineswegs nur eine geringe Reichweite. Die Immissionsbetrachtungen (in Abschnitt 4.1 des Antrags) zeigen, dass insbesondere die Flächen im Nordosten durch das Bauvorhaben mit Stickstoffeintrag und sich akkumulierenden Schadstoffen belastet werden. Es ist daher nicht fachgerecht,

1. den Untersuchungsraum auf nur 50 m Umkreis zu begrenzen (bei einer Schornsteinhöhe von 59 m entspricht das nicht einmal der einfachen Schornsteinhöhe) und insbesondere

2. den östlich bzw. nordöstlich liegenden Bereich (der in der Hauptwindrichtung liegt) von der Betrachtung auszunehmen. Es wäre wichtig festzustellen, ob sich dort evtl. Biotope oder Habitate befinden, die durch die sich dort kumulierend ablagernden Schadstoffe gefährdet werden könnten, da sich dort das Maximum der Konzentration/Deposition der emittierten Schadstoffe befindet.

Betroffene Flächen - Überlagerung der Flurkarte (Quelle: DA Nord) mit Abb. 23 aus der Immissionsprognose (TÜV Nord; 15.04.2024)

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der UVP-Bericht (Kap. 4.2.3 und 4.2.4) schließt erhebliche nachteilige Auswirkungen auf empfindliche Flächen und Habitate durch Schadstoffdeposition aus. Entsprechend hatte im LBP keine weitere Betrachtung dieser Wirkpfade zu erfolgen. Dies kann als Hinweis re-dationell im LBP aufgenommen werden. Weitere Ausführungen hierzu finden sich unter 25, 26 und 27.

42 \* **Zu E1/24:** Betrachtungsbereich der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter

Der Stellungnahme der Antragstellerin kann nicht gefolgt werden. Wie die Immissionsprognose auch ausweist, liegen die Depositionsschwerpunkte auf Flächen nordöstlich der Kreisstraße K21. Die Immissionsprognose weist (im Abschnitt 9.3.2) explizit aus "Gemäß TA Luft, Anhang 8 ist der Einwirkbereich einer Anlage festgelegt als die Fläche, in der die Zusatzbelastung mehr als  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ , entsprechend  $40 \text{ eq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  beträgt." und stellt zudem fest

"Im braun markierten Bereich beträgt der Säureeintrag mehr als  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ." Damit liegen diese braun markierten Flächen eindeutig im Einwirkungsbereich der Anlage. Ich halte die Einwendung daher aufrecht.

Es ist nicht fachgerecht, im landschaftspflegerischen Begleitplan

1. den Untersuchungsraum auf nur 50 m Umkreis zu begrenzen,

2. den östlich bzw. nordöstlich liegenden Bereich (der in der Hauptwindrichtung liegt) von der Betrachtung auszunehmen. Es wäre wichtig festzustellen, ob sich dort evtl. Biotope oder Habitate befinden, die durch die sich dort kumulierend ablagernden Stoffe (hierzu gehören auch Stickstoffdeposition und Säureeintrag) gefährdet werden könnten, da sich dort das Maximum der Konzentration/Deposition der emittierten Schadstoffe befindet.

und rege an,

1. hierzu eine Überarbeitung und ergänzende Betrachtung in den Antragsunterlagen zu fordern.

2. die vorhandene Vorbelastung für die sich hier kumulierenden Schadstoffe im Rahmen eines Beweissicherungsverfahrens festzustellen - siehe nachfolgender Punkt.

**Die Einwendung ist unbegründet.** In der Immissionsprognose wurden die Gesamtzusatzbelastungen für die Luftschadstoffe am Punkt mit deren höchsten Depositionen außerhalb des Anlagengeländes ermittelt. Die Zusatzbelastung wurde ins Verhältnis zu den Immissionswerten nach TA Luft, bzw. wenn diese nicht vorhanden waren, zu den Beurteilungswerten für die Sonderfallprüfung gesetzt. Die Aufstellung für Luftkonzentrationen zeigt für alle Stoffe mit einem Immissionswert gemäß TA Luft die Unterschreitung der Irrelevanzschwelle gemäß TA Luft (3 % des Immissionswertes). Für diese Stoffe wird nach Nr. 4.1 TA Luft keine Ermittlung weiterer Immissionskenngößen (insbesondere der Gesamtbelastung) gefordert.

Für die Stoffe, für die in Nr. 4 TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind, erfolgt eine Bewertung, inwieweit die ermittelten Gesamtzusatzbelastungen Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung gemäß Nr. 4.8 TA Luft darstellen. In der Regel fehlt ein hinreichender Anhaltspunkt dann, wenn die Emissionen der Anlage keinen nennenswerten Anteil zur Immissionssituation liefern. In der Regel werden keine Anhaltspunkte gesehen, wenn die Gesamtzusatzbelastung weniger als 3 % des jeweiligen Beurteilungswertes ausschöpft.

Die Berechnungen zeigen für die Luftkonzentrationen von Nickel-Verbindungen mit 4,2 % eine Überschreitung des 3 %-Kriteriums (bei einem Emissionswert von 0,0495 mg/m<sup>3</sup>). Die Antragsstellerin hat daher, über den vorgenannten Summengrenzwert nach Anlage 1 Buchstabe b) der 17. BImSchV hinaus eine Einzelbegrenzung von Nickel-Verbindungen auf 0,03 mg/m<sup>3</sup> beantragt. Mit dieser Einzelbegrenzung wird auch für Nickel das 3 %-Kriterium eingehalten, sodass auch hier keine Sonderfallprüfung gemäß Nr. 4.8 TA Luft angezeigt ist.

#### 43 **E1/25:** Schadstoffbelastung auf betroffenen Nachbarflächen ermitteln

*Um später beurteilen zu können, ob Bodenkontaminationen durch MHKW-Emissionen verursacht sind oder schon zuvor vorhanden waren, sollte auch der Ist-Zustand der primär von Depositionen betroffenen Flächen ermittelt werden (im Rahmen des AZB bzw. als Beweissicherungsverfahren).*

*Ich rege an, die Flächen/Flurstücke, die von der Ausbreitung primär betroffen sind und auf denen das Maximum der Deposition zu erwarten ist (siehe Ausbreitungsberechnungen in der Immissionsprognose des TÜV Nord, Abbildungen 17 bis 26), bezüglich der emittierten Schadstoffe (NO<sub>x</sub>, Blei, Quecksilber, Dioxine, ...) auf ihren Ist-Zustand zu untersuchen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Erstellung des AZB erstreckt sich ausschließlich auf das Anlagengrundstück, dabei sind ausschließlich die in der Anlage gehandhabten, relevanten Stoffe in Boden und Grundwasser auf den einschlägigen Teilbereichen zu betrachten (§ 10 Absatz 1a des BImSchG

i. V. m. § 4a Absatz 4 der 9. BImSchV). Der AZB ist nicht Bestandteil des Genehmigungsantrags und ist vor Inbetriebnahme dem LfU vorzulegen.

44 **\*Zu E1/25 - Schadstoffbelastung auf betroffenen Nachbarflächen ermitteln**

*Leider stellt die Antragstellerin in Ihrer Stellungnahme nur auf den Aspekt von Untersuchungen "... im Rahmen des AZB-Berichtes..." ab.*

*Es mag sein, dass der AZB-Bericht möglicherweise der falsche Rahmen für diese erforderlichen Untersuchungen ist. Gleichwohl hatte ich auch angeregt, dieses im Rahmen eines Beweissicherungsverfahrens durchzuführen - hierauf ist die Antragstellerin nicht eingegangen. Und auch das ist nur eine vorgeschlagene Verfahrensweise.*

*Daher halte ich meinen Einwand und die Anregung aufrecht:*

*Um später beurteilen zu können, ob Bodenkontaminationen durch MHKW-Emissionen verursacht sind oder schon zuvor vorhanden waren, sollte auch der Ist-Zustand der primär von Depositionen betroffenen Flächen ermittelt werden (im Rahmen des AZB bzw. als Beweissicherungsverfahren oder auf andere Weise.*

*Das gilt für die Flächen/Flurstücke, die von der Ausbreitung primär betroffen sind und auf denen das Maximum der Deposition zu erwarten ist (siehe Ausbreitungsberechnungen in der Immissionsprognose des TÜV Nord, Abbildungen 17 bis 26), bezüglich der emittierten Schadstoffe (NO<sub>x</sub>, Blei, Quecksilber, Dioxine, NO<sub>x</sub>, Säure, ...).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei den Orten außerhalb des Anlagengrundstücks mit der höchsten Beaufschlagung an Luftschadstoffen, ist diese immer noch als Irrelevant zu betrachten, da die Gesamtzusatzbelastung 3% an den Immissionskenngrößen unterschreitet (detaillierte Begründung, siehe 42). Zudem gibt es auch keine rechtliche Grundlage ein solches Messprogramm zu fordern.

45 **E1/26: Einhaltung der Halbstunden- und Tagesmittelwerte für Stickoxide und Quecksilber?**

*In Abschnitt 5 wird unter Nr. 5.1.1 (Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen - Luftemissionen) angegeben (Hervorhebung durch mich):*

*"Gemäß § 10 der 17. BImSchV werden von der Anlage Werte für Stickoxide und Quecksilber als Jahresmittelwerte eingehalten."*

*Ich wende ein, dass hier keine Aussage bezüglich der ebenfalls einzuhaltenen Grenzwerte für Halbstunden- und Tagesmittelwerte gemacht wird und rege an, dem Betreiber als Auflage aufzugeben, dass neben den Jahresmittelwerten auch mindestens die in § 8 Abs. 1 Nummern 1, 2 und 3 der 17. BImSchV sowie in der TA Luft als Halbstunden- und Tagesmittelwerte vorgegebenen Werte einzuhalten sind.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Aus der Immissionsprognose und Abschnitt 4 der Antragsunterlagen geht eindeutig hervor, dass mindestens die

Emissionsgrenzwerte nach der 17. BImSchV beantragt wurden. Diese werden im Zuge des zukünftigen Teilgenehmigungsverfahrens für den Betrieb der Anlage als Emissionsgrenzwerte festzusetzen sein.

46 **\*Zu E1/26: Einhaltung der Halbstunden- und Tagesmittelwerte für Stickoxide und Quecksilber?**

*Der Antragstellerin kann in ihrer Auffassung gefolgt werden, in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte sei die 17. BImSchV heranzuziehen.*

*Sie übersieht dabei jedoch, dass*

*a. auch die 17. BImSchV Halbstunden- und Tagesmittelwerte vorschreibt (und es gerügt wurde, dass der Antrag lediglich auf die Einhaltung der Jahresmittelwerte abstellt) und dass*

*b. ergänzend auch die Grenzwerte der TA Luft als Immissionsgrenzwerte gelten, d.h. die Emissionen ggf. zu reduzieren sind, damit die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können.*

*Ich rege daher an,*

*1. als Auflage vorzugeben, dass neben den Jahresmittelwerten auch mindestens die in § 8 Abs. 1 Nummern 1, 2 und 3 der 17. BImSchV sowie in der TA Luft als Halbstunden- und Tagesmittelwerte vorgegebenen Werte einzuhalten sind, wobei*

*2. bei den für die Anlage festgesetzten Grenzwerten nicht den Rahmen der 17. BImSchV voll auszuschöpfen, sondern maximal die beantragten niedrigeren Werte zulassen, besser, Werte am unteren Rand des gemäß BVT-AEW geltenden Rahmens vorzugeben wie sie auch in Tabelle 2.3 des UVP-Berichtes in der letzten Spalte dargestellt sind.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Aus der Immissionsprognose und Abschnitt 4 der Antragsunterlagen geht eindeutig hervor, dass mindestens die Emissionsgrenzwerte nach der 17. BImSchV beantragt wurden. Diese werden im Zuge des zukünftigen Teilgenehmigungsverfahrens für den Betrieb der Anlage als Emissionsgrenzwerte festzusetzen sein. Die 17. BImSchV stellt die Umsetzung des BVT-Beschlusses in deutsches Recht dar. Deshalb können nur die gesetzlichen Grenzwerte gefordert werden. Grenzwertspannen können somit nicht herangezogen werden.

47 **E1/27: Anwendbarkeit der Störfallverordnung (12. BImSchV) - Betrachtung Brandfall**

*Das im Abschnitt 6.1 enthaltene "Gutachten zur Anwendbarkeit der StörfallV" (EP Ing; Stand 13.10.2023) weist bei der unter den Nummern 5.4.2 und 5.4.3 enthaltenen Betrachtung für den Brandfall aus, dass bis zur 46. Brandminute eine akkumulierte Menge von 5.853 kg an Brandgasen entstehen (mit Spitzenwert der Entstehungsrate 230 kg/min = 13.800 kg/h während der 25. bis 45. Brandminute) - siehe Tabelle 2 des Gutachtens.*

*Erst ab der 46. Brandminute sinkt der akkumulierte Wert aufgrund der hierbei bereits berücksichtigten (!) Entlüftung wieder. Im Sinne einer Worst-Case-Ber-*

*trachtung muss davon ausgegangen werden, dass dieser Brandfall außerhalb der Betriebszeit der Feuerung auftritt und somit lediglich die Bunkerstillstandsentslüftung mit 12.500 m³/h wirksam ist.*

*Das zeigt, dass diese die entstehende Brandgasmenge nicht absaugen/bewältigen kann.*

*Es ist folglich davon auszugehen, dass die in Tab. 2 genannten kumulierten Mengen an Brandgasen ungefiltert in die Umwelt freierwerden.*

*Bei der Brandgaszusammensetzung sind zudem in der Betrachtung nicht die im Müll vorhandenen Schadstoffe berücksichtigt worden! Es sind hier neben den im Gutachten genannten Schadstoffen auch diejenigen Schadstoffe (u.a. Arsen, Dioxine, Quecksilber, sonstige Schwermetalle, usw.) noch enthalten (somit "vorhanden" i.S. StörfallVO), die im Normalbetrieb bei einer planmäßigen Verfeuerung auch entstehen und dann über die Abgasreinigung abgeschieden werden würden.*

*Welche Stoffe in welcher Menge im Abgas enthalten sind, zeigt Abschnitt 4, in dem bei der Abscheide- und Filterbetrachtung die Mengen dieser Stoffe, die in der Abgasreinigung abgeschieden werden, aufgeführt sind.*

*Ich wende ein,*

*1. dass in der Betrachtung nicht berücksichtigt worden ist, dass die im Brandfall freigesetzte Menge an Brandgasen nicht durch die Bunkerstillstandsentslüftung abgesaugt werden kann, sondern in die Umwelt freigesetzt werden und*

*2. dass das Gutachten keine Betrachtung bezüglich der im Brandfall mit dem dann ungefiltert/ungereinigt in die Umwelt freigesetzten Brandgas freiwerdenden Giftstoffe wie Arsen, Dioxine, Schwermetalle, usw. enthält.*

*und rege an,*

*das Gutachten um eine Betrachtung zu ergänzen ist, ob diese im Brandfall in die Umwelt freigesetzten Schadstoffe dann möglicherweise doch die Mengenschwellen des Anhang 1 der 12. BImSchV überschreiten - und somit ein Betriebsbereich vorliegt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Für die Betrachtung nach der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) ist ein Worst-Case-Szenario anzunehmen. Hierfür wurde ein Austritt der Rauchgase durch die RWA-Anlagen nicht mitbezogen, sodass nur die Bunkerstillstandsentslüftung von 12.500 m³/h aktiv ist. Dies führt zu einer Akkumulation der Brandgase im Betriebsbereich, welcher hier aus dem freien Volumen im Bunker besteht. Die Brandgaszusammensetzung orientiert sich dabei am KAS-43 Leitfaden. Die Betrachtung der Freisetzung von Brandgasen ist unerheblich bei der Prüfung der Anwendbarkeit der 12. BImSchV.

48 \* **Zu E1/27:** Anwendbarkeit der Störfallverordnung (12. BImSchV), Betrachtung Brandfall

*Der Argumentation der Antragstellerin kann nur insoweit gefolgt werden, als die Störfallbetrachtung im Worst-Case-Szenario auf die maximale Akkumulationsmenge an Brandgasen abstellen muss.*

*Jedoch ist einzuwenden: Bei der Brandgaszusammensetzung ist auch auf die (hier ja bekannten!) im Müll enthaltenen weiteren Schadstoffe abzustellen, da es sich hier nicht um einen Standardbrand nach KAS-43 handelt, sondern zusätzlich auch Schadstoffe wie Arsen, Dioxine, Quecksilber, sonstige Schwermetalle, usw. enthalten sind.*

*Das ist jedoch in der gegenständlichen Betrachtung - wie bereits gerügt - nicht erfolgt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Zum einen werden keine gefährlichen Abfälle angenommen, sodass die Abfälle im Bunker nicht relevant für die Anwendbarkeit der 12. BlmSchV sind. Zum anderen handelt es sich bei einem Brand des Bunkers nicht um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage, sodass hierfür auch keine Grenzwerte festgelegt werden können. Entsprechend gibt es für eine Betrachtung dieses Falls keine Grundlage eine Immissionsprognose zu fordern.

49 **E1/28: Anwendbarkeit der Störfallverordnung - Betrachtung Gasversorgung**

*Das im Abschnitt 6.1 hierzu enthaltene Gutachten führt bzgl. der Relevanz der Erdgasleitungen auf dem Grundstück aus:*

*"Bei Erdgas handelt es sich um einen störfallrelevanten Stoff (Anhang I Spalte 1 Nr. 2.1) [R2]. Die relevante 2%-Mengenschwelle beträgt 1.000 kg. Die Anlagen werden aus dem Erdgasnetz versorgt, wobei ein Druck von maximal 1 bar anliegt."*

*Das im Abschnitt 7 enthaltene Explosionsschutzkonzept beinhaltet die Aussage (Hervorhebung durch mich):*

*"Das dafür [d.h. für die Anfahr- und Stützbrenner im Kessel] notwendige Erdgas wird auf dem Betriebsgelände der GAB durch eine Gasdruckregelanlage zur Verfügung gestellt."*

*Das bedeutet, dass auf dem zu betrachtenden Objektgrundstück auch höhere Gasdrücke als 1 bar vorhanden sind.*

*Ich wende ein, dass Gasleitungen mit höherem Druck als 1 bar vorhanden sind, die eine größere als die im Konzept angenommene Gasmenge beinhalten - was in der Betrachtung zur Relevanz der Störfallverordnung so nicht berücksichtigt worden ist.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Vorhabenträgerin hat klargestellt, dass die Erdgasleitung am geplanten Standort einen Druck von weniger als 1 bar aufweist. Dadurch, dass am Standort weniger als 1.250 Nm<sup>3</sup> Erdgas vorhanden sein sollen, ist dies gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung nicht weiter zu berücksichtigen.

50 **E1/29: Arbeitsschutz – Einzelarbeitsplatz**

*Im Abschnitt 7 unter Nr. 7.1.2.4 (Ständige Arbeitsplätze) steht: "Die Leitwarte befindet sich im Kesselhaus auf der Ebene +14,40 m. Die Leitwarte ist ständig mit mindestens einer Person besetzt." Demnach (und aus der Aussage, dass die Schicht in der Leitwarte mit insgesamt 3 Personen besetzt ist, die zumindest zeitweise auch in der Anlage unterwegs sind) ist anzunehmen, dass es auch Zeiten gibt, in denen sich eine Person alleine in der Leitwarte befindet. Ich wende ein,*

*1. dass es sich dann hier ggf. um einen Einzelarbeitsplatz handelt. Hieraus ergeben sich bzgl. des Arbeitsschutzes weitere Anforderungen,*

*2. dass mit nur einer Person die Leitwarte nicht als "ständig besetzte Stelle" gilt. Während die Einzelperson z.B. auf die Toilette geht, wäre die Warte für einen kurzen Zeitraum nicht besetzt, was hinsichtlich des Brandschutzes (Reaktion auf einen Brandalarm wie Feuerwehralarmierung, Auslösen der Stickstoffanlage, Fördern eines Glutnestes im Bunker in die Feuerung, Herunterfahren der Anlage) kritisch zu sehen ist.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Antragstellerin äußerte sich hierzu so, dass die Leitwarte grundsätzlich dauerhaft mit qualifiziertem Personal besetzt ist. Die Mindestbesetzung von drei Personen pro Schicht (Schaltwart, Rundengänger, Schichtleiter) und die Rotation der Position des Rundengängers und des Schaltwarts sollen dabei sicherstellen, dass bei einer kurzfristigen Abwesenheit des Schaltwarts, dessen Position durch den Rundengänger oder den Schichtleiter übernommen werden. Das betriebliche Funksystem soll eine durchgehende Kommunikation und Koordination des Schichtpersonals ermöglichen. Etwaige Anforderungen des Arbeitsschutzes an Einzelarbeitsplätze sind im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung festzulegen.

- 51 \* Zu E1/29: Arbeitsschutz, Einzelarbeitsplatz** Mit Ihrer Stellungnahme bestätigt die Antragstellerin, dass die Warte zeitweise nur von einer Person besetzt ist. siehe hierzu meine ergänzende Stellungnahme unter Nr. 15 (E1 Nr. 10) dieses Schreibens.

**Die Einwendung ist unbegründet,** hiermit wird auf die Begründung unter 15 verwiesen.

**52 E1/30: Explosionsschutz**

*In dem im Abschnitt 7 wiedergegebenen Explosionsschutzkonzept ist ausgeführt: (Quelle: Explosionsschutzkonzept, Seite 22 von 121)*

*Die Aussage, eine Explosionsgefahr könne bei Kesselasche ausgeschlossen werden, ist falsch.*

*Auch nichtbrennbare Stoffe können durchaus explosionsfähige Stäube entwickeln (was z.B. durch Staubexplosionen in Zementlagersilos eindrucksvoll belegt ist).*

*Gemäß BIA-Report 12/97 "Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben" ist auch Asche aus Heizkraftwerken durchaus explosionsfähig. Die entspre-*

*chende Tabelle weist für "Asche (Heizkraftwerk)" folgende Kenngrößen für die untere Explosionsgrenze (UEG) aus:*

*(Quelle: BIA-Report 12/97 "Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben")*

*Hinzu kommt, dass auch mit dem angelieferten Müll durchaus Stoffe in den Bunker eingebracht werden könnten, die entweder selbst explosionsfähig sind oder die durch Freiwerden/Verdampfen dann in ihrem Umfeld eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen, z. B. leichtentflammbare Flüssigkeiten. Dieses Risiko wird im Explosionskonzept überhaupt nicht betrachtet.*

*Ich wende ein, dass*

*1. die Explosionsgefahr von Stäuben der Kesselasche in den Antragsunterlagen nicht korrekt beurteilt wird und*

*2. im Explosionsschutzkonzept das Risiko von (fahrlässig oder vorsätzlich) mit dem Müll in den Bunker eingebrachten explosionsfähigen Stoffen (z.B. leicht-entzündliche Flüssigkeiten, die beim Verdampfen explosionsfähige Gasgemische bilden) nicht betrachtet wird, obwohl dadurch im Bunker zumindest in Teilbereichen im abgelagerten Müll ein Explosionsrisiko aus Gasen (Zone 2) entstehen kann und daher die entstehenden Explosionsrisiken somit nicht ausreichend gewürdigt worden sind.*

**Die Einwendung 1 ist unbegründet.** Hinsichtlich der Einstufung der Explosionsgefahr von Kesselaschen geht aus der GESTIS-Staub-Ex-Datenbank hervor, dass vergleichbare Aschen nicht als explosionsfähige Stoffe gelistet sind, die VDI 2263 weist zudem Aschen aus Müllverbrennungsanlagen als nicht explosionsfähige Stäube aus.

**Die Einwendung 2 ist unbegründet.** Laut Explosionsschutzkonzept ist der Abfall zu grob und feucht, um eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen, wird jedoch im Schutzkonzept weiter betrachtet. Das Schutzkonzept führt dazu weiter aus, dass es vermieden bzw. eingeschränkt werden soll, dass Stoffe, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, angenommen werden. Dabei sollen Fahrzeuge, deren Ladung die Beschaffenheit besitzt oder zumindest der Verdacht darauf besteht, dass die Ladung geeignet sein kann, eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre zu bilden, nicht oder nur teilweise in den Bunker abzukippen.

Überdies wird die Luft des Bunkers abgesaugt und dieser regelmäßig gereinigt, sodass die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre im Inneren von Anlagenteilen und Anlagen verhindert oder zumindest eingeschränkt werden soll.

Die Vorhabenträgerin führt hierzu aus, dass im Müllbunker stets eine Gasüberwachung durchgeführt wird, wodurch Anomalien durch, z. B. Brände oder unkontrollierte chemische Reaktionen, frühzeitig erkannt werden können und auch entsprechend indirekte Gasfreisetzungen überwacht werden. Überdies wird der Abfall im Bunker stetig durch die Kranführer homogenisiert, sodass die Bildung von anaeroben Prozessen verhindert werden können.

Nach dem Explosionsschutzkonzept wird deshalb in der Zoneneinteilung nach TRGS 722 das Innere des Bunkers bis ein Meter über Maximalfüllstand als Zone 22 (Bereiche, in denen eine explosionsfähige Atmosphäre nur selten und kurzzeitig auftritt) ausgewiesen.

Als Schutzmaßnahme ist die Vermeidung wirksamer Zündquellen nach TRGS 723 vorgesehen. Der Abstand von heißen Oberflächen – hier: heißen Fahrzeugteilen - zur Zone 22 des Bunkers ist ausreichend groß, da die Zone 22 bis einen Meter über den Maximalfüllstand des Bunkers vorliegt. Die abkippenden Fahrzeuge befinden sich außerhalb dieses Bereichs. Fahrzeuge mit Verdacht auf brennende oder schwelende Fracht werden nicht in den Bunker entladen, sodass Flammen und heiße Gase nicht als Zündquellen in Betracht kommen. Ebenso bewegen sich die Müllgreifer langsam und erzeugen keinen Funkenschlag, sodass mechanisch erzeugte Funken auch auszuschließen sind. Die Zündquelle des Blitzschlags wird dadurch umgangen, dass sowohl Bunker als auch Abkippstellen mit einem wirksamen Blitzschutz versehen sind.

53 \* **Zu E1/30: Explosionsschutz**

*Der Aussage der Antragstellerin "Eine Zoneneinteilung nach ATEX wäre gemäß TRGS 720 nur erforderlich, wenn explosionsfähige Atmosphären häufig oder langandauernd auftreten oder unter normalen Betriebsbedingungen zu erwarten sind." ist zu widersprechen. Diese Regelung ist so in der TRGS 720 auch nicht enthalten.*

*Gemäß der ATEX-Richtlinie (RL 1999/92/EG, Anhang 1, Nr. 2) können explosionsgefährdete Bereiche nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen unterteilt werden. Aus dieser Einteilung ergibt sich der Umfang der zu ergreifenden Maßnahmen.*

*So ist z.B. die "Zone 2" definiert als "Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt."*

*Da die Antragstellerin in ihrer Stellungnahme selbst zugesteht "Grundsätzlich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass durch fahrlässiges oder vorsätzliches Handeln explosionsfähige Stoffe (z. B. leichtentzündliche Flüssigkeiten, Aerosole oder Druckgasbehälter) mit dem angelieferten Abfallstrom eingebracht werden." wären Ex-Gefahren folglich auch unter normalen Betriebsbedingungen zu erwarten und es könnten daher Bereiche durchaus in die Zone 2 einzustufen sein. Daher halte ich meine Einwendung aufrecht:*

*Im Explosionsschutzkonzept ist das Risiko von (fahrlässig oder vorsätzlich) mit dem Müll in den Bunker eingebrachten explosionsfähigen Stoffen (z.B. leichtentzündliche Flüssigkeiten, die beim Verdampfen explosionsfähige Gasgemische bilden) jedoch nicht betrachtet.*

*Ich rege an, eine Ergänzung der Antragsunterlagen zu fordern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die vorsätzliche bzw. fahrlässige Entsorgung von explosionsfähigen Stoffen ist nicht als Normalbetrieb anzusehen.

Dies zeigen auch die Betriebserfahrungen bei der Abfallannahme im Bestands-MHKW. Diese Abfallströme sollen schließlich zukünftig im neuen MHKW eingesetzt werden. Im Zuge eines weiteren Teilgenehmigungsverfahrens für den Betrieb der Anlage soll dieser Sachverhalt weitere Betrachtung finden (z. B. In Form einer Gefährdungsbeurteilung).

#### 54 **E1/31: KRITIS**

*Gemäß der "Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz" (BSIKritisverordnung - BSI-KritisV), Anhang 8, Teil 3, Nr. 2.1 gilt für Anlagen zur thermischen Behandlung von Siedlungsabfällen (d.h. MKHW) ein Schwellenwert von 79.500 Mg/a:*

*(Quelle: Auszug aus BSI-KritisV, Anhang 8, Teil 3)*

*Mit der geplanten Leistung von 110.000 Mg/a wird dieser Schwellenwert durch das MHKW überschritten. Die geplante Anlage ist somit als "kritische Infrastruktur" einzustufen.*

*Ich wende ein, dass das MHKW Tornesch gemäß BSI-KritisV als "kritische Infrastruktur" einzustufen ist und dieser Umstand sowie die sich hieraus ergebenden Anforderungen im Antrag nicht betrachtet worden sind, und rege an,*

- 1. vom Antragsteller eine entsprechende Überarbeitung des Antrags und Ergänzung der Antragsunterlagen zu fordern,*
- 2. die Genehmigung unter der Auflage einer Erfüllung der an "Anlagen der kritischen Infrastruktur" zu stellenden Anforderungen zu erteilen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das „Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI-Gesetz – BSIG)“ kommt in Verbindung mit der „Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz“ (BSIKritisverordnung – BSI-KritisV) zum Tragen. Die Umsetzung der sich daraus ergebenden Anforderungen ist im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung zu betrachten.

#### 55 **\* Zu E1/31: KRITIS**

*Die Antragstellerin beabsichtigt nach eigenem Bekunden eine Aufteilung der Genehmigungen in eine "Errichtungsgenehmigung" und eine "Betriebsgenehmigung" und verweist bei mehreren Einwendungen (u.a. E1/21 und E1/31) auf Betreiberpflichten, die nicht der Errichtungsgenehmigung unterlägen.*

*Beide Aspekte lassen sich jedoch in Betrachtung und bei Auflagen nicht eindeutig voneinander trennen, da sich Auflagen zum Betrieb ggf. auch auf die dafür erforderliche Gestaltung bei Errichtung der Anlage auswirken können - und sich umgekehrt aus der geplanten Errichtung dann auch Auflagen zum Betrieb ergeben.*

*Es ist zu vermeiden, dass im Verfahren der zweiten Teilgenehmigung unter Einrede der Präklusion geltend gemacht wird, diese hätten bereits im ersten (diesem) Verfahren geltend gemacht werden müssen, da ihre Umsetzung bauliche Aspekte beinhalte oder begründen würde.*

*Daher rege ich an, auch Aspekte bzgl. des Betriebs der Anlage - und damit auch KRITIS - in diesem Verfahren zu betrachten und diesbezügliche Auflagen in die Genehmigung mit aufzunehmen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei den Anforderungen die sich aus dem BSIG ergeben handelt es sich um Anforderungen an die Sicherheit in der Informationstechnik Kritischer Infrastruktur im Sinne von angemessenen organisatorischen und technischen Vorkehrungen (§ 8a BSIG), Registrierungspflicht als Betreiber von kritischer Infrastruktur (§ 8b BSIG), Meldepflichten von Störungen der IT-Systeme (§ 8b), Nachweispflicht, dass Stand der Technik bei der IT-Infrastruktur eingehalten wird (§ 8a BSIG) und der Informationspflicht (§8c BSIG). Die IT-Infrastruktur und der Schutz ist nicht Bestandteil der Errichtungsgenehmigung. Im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung ist durch die Antragstellerin darzulegen, wie sie die Anforderungen nach dem BSIG umsetzen wird.

56 **E1/32: Redaktionelle Anmerkungen**

*Folgende redaktionelle Fehler sind mir aufgefallen: Auf den Abschnitt 15 des Antrages folgt der Abschnitt 17. Ein Abschnitt 16 fehlt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Kapitel 16 betrifft ausschließlich Windenergieanlagen privilegierten Anlagen und Angaben zu Feuerungsanlagen gem. 44 BImSchV.

57 **E1/33: Redaktionelle Anmerkungen**

*Im Abschnitt 3.2 wird im Text zur Abbildung 1 erläutert, der Betriebspunkt bei konstant bleibender Nennleistung bewege sich auf der Linie "zwischen Betriebspunkt A und C". Laut Grafik wäre diese Linie jedoch zwischen den Betriebspunkten A und B:*

*(Quelle: Feuerleistungsdiagramm im Abschnitt 3.2, Blatt 93/452).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Es handelt sich um einen Hinweis der von der Vorhabenträgerin redaktionell angepasst wird.

58 **E1/34: Redaktionelle Anmerkungen**

*Im Abschnitt 4 enthält der TÜV-Bericht falsche Straßenbezeichnungen.*

*Unter dessen Nr. 8.5 steht: "Im vorliegenden Fall liegen die nächstgelegenen Nachbarn bzw. der Beurteilungspunkt für die höchste Deposition nordöstlich der Kreisstraße 50 noch (knapp) innerhalb der Rezirkulationszonen von Abgasreinigung und Kesselhaus."*

*Die am Objekt vorbeiführende Kreisstraße ist die Kreisstraße 21. Eine Kreisstraße 50 gibt es im Kreis Pinneberg nicht.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Es handelt sich um einen Hinweis über einen redaktionellen Fehler. Die fachliche Aussage ist eindeutig und verständlich.

59 **E1/35: Redaktionelle Anmerkungen**

*In dem in Abschnitt 4 enthaltenen Verkehrsgutachten (VTT Planungsbüro) ist im Abschnitt 2.5 zwar im Index der Tabelle angegeben, neue Knotenpunkte seien kursiv/fett dargestellt, der neue Knotenpunkt "K5" (Anbindung MHKW) ist jedoch nicht so gekennzeichnet worden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Es handelt sich um einen Hinweis über einen redaktionellen Fehler. Die ggf. inkorrekte Bezeichnung wird von der Vorhabenträgerin redaktionell angepasst.

60 **E1/36: Redaktionelle Anmerkungen**

Der im Abschnitt 14 enthaltene UVP-Bericht enthält unter seiner Nr. 2.6.3: *"Die erforderliche Schornsteinbauhöhe nach TA Luft wird mit einem Fachgutachten [TÜV Nord 2023] bestimmt und wurde mit 59 m über Grund angesetzt."*

*Die beiden im Abschnitt 4.1 des Antrags enthaltenen Immissionsprognosen des TÜV Nord, in denen die Schornsteinhöhe ermittelt wird, sind jedoch aus den Jahren 2021 bzw. 2024, wobei eine Festsetzung auf 59 m nur in der Immissionsprognose aus 2024 erfolgt.*

*Schlussbemerkung: Ich bitte darum, dass Sie mich über das Ergebnis der Prüfung meiner Stellungnahme benachrichtigen und mir die Abwägungstabelle zusenden. Vielen Dank.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Es handelt sich um einen Hinweis über einen redaktionellen Fehler. Das Zitat wurde nicht aktualisiert. Das richtige Zitat ist [TÜV Nord 2024], Immissionsprognose gemäß TA Luft für den am Standort Tornesch-Ahrenlohe geplanten Ersatz der MHKW-Bestandsanlage mit einer Durchsatzmenge von 110.000 Jahrestonnen Rev.02, 15.04.2024. Die im UVP-Bericht verwendeten Daten und resultierenden Ergebnisse basieren auf dieser aktuellen Quelle.

61 **E2/38: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. erhebe Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen: - Nähe zum Standort Und gesundheitliche Risiken!*

*Ich selbst kompostiere, dies sollten viel mehr Menschen tun.*

**Die Feststellung ist nicht relevant,** da gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt, Einwendungen zu erheben; auf eine eigene bzw. eine persönliche Betroffenheit kommt es insoweit nicht an.

62 **E3/39: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. erhebe Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen: Persönliche Betroffenheit*

*Durch die Nähe des Standortes zu unserem Zuhause fürchte ich um die Gesundheit von mir und meiner Familie durch die Schadstoffe die aus diesem Vorhaben austreten werden!*

**Die Feststellung ist nicht relevant**, da gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt, Einwendungen zu erheben; auf eine eigene bzw. eine persönliche Betroffenheit kommt es insoweit nicht an.

63 **E4/40: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. erhebe Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen: Persönliche Betroffenheit*

*Durch die Nähe zum geplanten Standort der MVA sehe ich mich persönlich und meine Familie beeinträchtigt.*

**Die Feststellung ist nicht relevant**, da gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt, Einwendungen zu erheben; auf eine eigene bzw. eine persönliche Betroffenheit kommt es insoweit nicht an.

64 **E5/41: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. erhebe Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen: Persönliche Betroffenheit*

*Ich bin Anwohnerin in Ellerhoop.*

**Die Feststellung ist nicht relevant**, da gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt, Einwendungen zu erheben; auf eine eigene bzw. eine persönliche Betroffenheit kommt es insoweit nicht an.

65 **E2-5/42: Überdimensionierung**

*Die geplante Kapazität von 110.000 to/Jahr übersteigt das regionale Abfallaufkommen erheblich. In der Siedlungsabfallbilanz2022.pdf werden für den Kreis Pinneberg 57.633 to für die Verbrennung („thermische Behandlung“) ausgewiesen.*

*Dies widerspricht dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und fördert unter Umständen die Verbrennung von importiertem Müll, statt lokale Kreislaufwirtschaft zu stärken.*

*Die Betreiber begründen die Vergrößerung wohl hauptsächlich mit zukünftig zu entsorgenden „Gewerbemüll“.*

*Die Mengenausweitung auf 110.000 to/Jahr ist im Umfang nicht nachvollziehbar. Wenn der Gewerbemüll „andere Wege“ gehen wird, ist die Anlage überdimensioniert und wird zu Mülltourismus führen.*

*Die Abfallbilanz für den Kreis Pinneberg sagt nichts zu den 30.000 to „Sonstige Gewerbeabfälle“.*

*Ich kenne keine Aussagen zur Zusammensetzung des Gewerbemülls. Ich fordere, dass der Betreiber (GAB) Aussagen trifft, wie viel von dieser Gewerbemüll-Menge recycelt wird oder recycelt werden kann.*

*Ich fordere eine Reduktion der Anlagengröße auf die bisherige Anlagengröße von 80.000 to/Jahr, die mit weiteren Anstrengungen zur Müllvermeidung und Recycling in den nächsten 5 Jahrzehnten ausreichen soll.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Hinterfragen des Bedarfs an Kapazitäten zur Abfallverbrennung ist kein Bestandteil eines Genehmigungsverfahrens nach BlmSchG. Folglich ist die höhere Kapazität auch nicht zu Begründen. Abfälle die zur Verbrennung zugelassen sind, wurden im Zuge des Antrags mit beantragt, dabei liegen die eindeutigen Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) vor. Recyclingquoten sind kein Bestandteil des Genehmigungsverfahrens.

66 **E2-5, 12-14, 20, 21, 24, 25, 26, 28/43: Mangelnde Energieeffizienz**

*Der Wirkungsgrad der Anlage liegt bei von neutraler Stelle ermittelten 26,2 %, was unter den EU-Mindestanforderungen für eine energetische Verwertung (R1-Formel) liegt. Somit handelt es sich de facto um eine Beseitigungsanlage, die gegen die Abfallhierarchie (§ 6 KrWG) verstößt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Anforderungen an die Energieeffizienz ergeben sich aus § 13 der 17. BlmSchV in Zusammenhang mit dem Anhang 7 der 17. BlmSchV. Darin ist für solche Anlagen ein elektrischer Gesamtwirkungsgrad (Brutto) von mindestens 25 % zu erreichen. Dieser ist mit 26,28 %, die beantragt wurden, überschritten.

Aus den Antragsunterlagen geht hervor (Kap. 3.2, S. 8 f.), dass die abfallrechtlichen Anforderungen an die Energieeffizienz (mindestens 0,65) eingehalten werden. Demnach ist diese Anlage eine Verwertungsanlage und keine Beseitigungsanlage. Siehe dazu "Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle; ABl. EU vom 22.11.2008 L312/3".

67 **E2-5/44: Verfassungswidrige Klimabelastung**

*Die CO<sub>2</sub>-Emissionen von jährlich ca. 110.000 Tonnen gefährden die Erreichung der Klimaziele und verletzen Art. 20a GG (Schutz der Lebensgrundlagen). Zudem werden durch die Einbindung in den Emissionshandel ab 2028 zukünftige Generationen mit CO<sub>2</sub>-Kosten belastet.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Klimaschutzbezogene Anforderungen gehören nicht zum Prüfprogramm in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Im Zuge der jüngsten Novellierung des BlmSchG wurde zwar in § 1 Abs. 1 BlmSchG bei den genannten Schutzgütern klarstellend das Schutzgut „Klima“ ergänzt. Direkte Auswirkungen auf das immissionsschutzrechtliche Prüfprogramm hat dies jedoch nicht; denn in der Gesetzesbegründung (Drucksache 20/7502, S. 15) wird ausgeführt: „Da die Verordnungsermächtigungen im Bundes-Immissionsschutzgesetz an die Schutzgüter anknüpfen, wird mit dem Regelungsentwurf insbesondere betont, dass die auf Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erlassenen Verordnungen auch Regelungen zum Schutz des Klimas enthalten können.“

Hieraus folgt, dass ohne entsprechende Vorgaben auf Verordnungsebene der Vorhabenträgerin keine Klimaschutzbezogenen Vorgaben auferlegt werden können. Denn eine Berücksichtigung über den Vorsorgegrundsatz nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG muss ausscheiden, da es nicht um die Vorsorge im Einwirkungsbereich der Anlage, sondern um mögliche Fernwirkungen – Auswirkungen auf den globalen Klimawandel – der Anlage geht. Vorgaben, die Fernwirkungen betreffen, können allein auf Verordnungsebene getroffen werden und nicht im Wege von Einzelfallentscheidungen in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (vgl. zum Ganzen: Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 5, Rn. 48a).

Klimaschutzbezogene Anforderungen können zudem nicht über § 13 Abs. 1 S. 1 Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) Berücksichtigung finden; denn das klimaschutzbezogene Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG findet in Bezug auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung keine Anwendung, da es sich bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen um gebundene Entscheidungen ohne Handlungs- und Entscheidungsspielräume handelt (BVerwG, Urteil vom 25. Januar 2024, Az. 7 A 4.23, Rn. 53, juris).

Der für eine Anwendbarkeit des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG notwendige Handlungs- und Entscheidungsspielraum wird auch nicht durch den vorliegend einschlägigen § 35 Baugesetzbuch (BauGB) eröffnet, weil § 35 BauGB keine gestaltende Abwägungsentscheidung enthält, in welcher durch das Vorhaben ausgelöste Konflikte ggf. durch einen gegenseitigen Ausgleich bewältigt werden können (Mitschang/Reidt, in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, 15. Auflage 2022, § 35, Rn. 70). Für eine Anwendbarkeit des klimaschutzbezogenen Berücksichtigungsgebots reicht es nämlich gerade nicht aus, dass die Abwägung – wie bei § 35 BauGB – entweder zur Zulässigkeit oder zur Unzulässigkeit des Vorhabens führt (VGH München, Beschluss vom 16. Dezember 2024, Az. 22 CS 24.1314, Rn. 61, juris).

Letztlich ist es auch nach dem (ersten) Klimaschutzbeschluss des BVerfG nicht möglich, auf Zulassungsebene gesetzliche Vorgaben des jeweiligen Zulassungsrechts durch neue oder übergeordnete Klimaschutzbewertungen abzuändern oder zu erweitern (Uechtritz/Ruttloff, NVwZ 2022, 14).

**68 E2-5, 12-14, 20, 21, 24, 25, 26, 28/45: Ressourcenverschwendung**

*Bis zu 50 % des Restmülls sind recycelbar (UBA, 2023). Die Verbrennung widerspricht somit dem § 7 KrWG, der die Vorbereitung zur Wiederverwendung priorisiert.*

*Ich fordere:*

- Überprüfung der Kapazitätsplanung anhand aktueller Abfallströme,
- Nachweis der Energieeffizienz gemäß R1-Formel,
- Alternativprüfung eines kombinierten Sortier- und Recyclingzentrums.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Form des Nachweises der Energieeffizienz (R1 der Anlage 2 des KrWG) von mindestens 0,65 wurde seitens der Antragstellerin er-

bracht (Kap. 3.2, S. 8 f.). Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die abfallrechtlichen Anforderungen an die Energieeffizienz allein der Konkretisierung des abfallrechtlichen Verwertungsbegriffes nach § 3 Abs. 24 KrWG dienen. Die Einhaltung dieser Anforderungen an den Input einer Abfallbehandlungsanlage kann in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren aber nicht verlangt werden. Denn hierbei handelt es sich nicht um anlagebezogene Anforderungen (Jarass BImSchG, 15. Auflage 2024, § 5, Rn. 77a.). In einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren richten sich abfallrechtliche Anforderungen folglich nur an die in der Anlage erzeugten Abfälle und insoweit ist nach § 13 KrWG das Regelungsregime des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG maßgeblich.

In einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gehört die Frage des Bedarfs anders als bei abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahren nicht zum behördlichen Prüfprogramm und kann demgemäß auch bei der behördlichen Entscheidungsfindung keine Berücksichtigung finden (OVG Münster, Beschluss vom 15. September 2008, Az. 8 B 900/08.AK, Rn. 59, juris).

Die Frage der Standortfindung ist nicht Prüfungsgegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die immissionsschutzrechtliche Prüfung kann die Standortentscheidung der Vorhabenträgerin nicht durch Alternativüberlegungen in Frage stellen. Die Vorhabenträgerin kann und darf aufgrund ihres Bestimmungsrechts in Bezug auf die Ausgestaltung des Vorhabens auch den Standort des Vorhabens verbindlich festlegen. Das LfU als zuständige Genehmigungsbehörde überprüft dann anhand der vorgelegten Antragsunterlagen, ob das so bestimmte Vorhaben den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) und den Anforderungen des mit zu prüfenden sonstigen Rechts (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) entspricht oder nicht (VGH Mannheim, Urteil vom 12. März 2015, Az. 10 S 1169/13, Rn. 137, juris; Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47).

- 69 **E2-5, 12-14, 20, 21, 24, 25, 26, 28/46:** *Gefährdung des FFH-Schutzgebiets Die neu geplante MVA wird unmittelbar in der Bilsbekeniederung (FFH DE-2224-391) geplant.*

*Die Bilsbekeniederung ist als EU-rechtlich geschütztes FFH-Gebiet (DE-2224-391) ausgewiesen. Der Managementplan von 2013 betont ihre Funktion als Verbundkorridor zwischen dem Himmelmoor und umliegenden Wäldern, u. a. für Fledermausarten und gefährdete Brutvögel wie Neuntöter und Schwarzkehlchen*

*Der geplante Bau verstößt gegen § 34 BNatSchG, der Projekte in FFH-Gebieten nur zulässt, wenn sie die Gebietsziele nicht erheblich beeinträchtigen. Eine MVA mit ca. 50-jähriger Laufzeit gefährdet die langfristige Entwicklung der Niedermoor-Grünlandflächen, die aktuell durch Extensivierung und Feuchtgebietsrenaturierung aufgewertet werden – (Nachweis kann erbracht werden).*

*Ich fordere den Verzicht auf den Bau der Anlage an der geplanten Stelle und die Suche nach Alternativ-Standorten*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Mit der ursprünglichen Baugenehmigung zur Errichtung der GAB/MVA (Bestandsanlage und Gesamtstandort) ist die Standortsuche richtungsweisend und zukünftig abgeschlossen, da das bestehende MHKW bereits an dem Standort zugelassen wurde. An dieser Stelle wird im Falle einer Klage auf die präjudizierende Wirkung hingewiesen. Nach § 15 BNatSchG sind Eingriffe und Beeinträchtigungen vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Mit der Erweiterung und Entwicklung angegliedert an den bestehenden Standort an die vorhandene Bausubstanz werden zusätzliche weitere erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft und im Außenbereich des Kreises Pinneberg vermieden bzw. minimiert. In Bezug auf § 34 (3)1. BNatSchG können Projekte, die aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich sind, zugelassen werden. Eine Verträglichkeitsprüfung mit dem Ergebnis, dass die Gebietsziele nicht erheblich beeinträchtigt werden, liegt vor.

Die Frage der Standortfindung ist nicht Prüfungsgegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die immissionsschutzrechtliche Prüfung kann die Standortentscheidung der Vorhabenträgerin nicht durch Alternativüberlegungen in Frage stellen. Die Vorhabenträgerin kann und darf aufgrund ihres Bestimmungsrechts in Bezug auf die Ausgestaltung des Vorhabens auch den Standort des Vorhabens verbindlich festlegen. Die zuständige Genehmigungsbehörde überprüft dann anhand der vorgelegten Antragsunterlagen, ob das so bestimmte Vorhaben den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) und den Anforderungen des mit zu prüfenden sonstigen Rechts (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) entspricht oder nicht (VGH Mannheim, Urteil vom 12. März 2015, Az. 10 S 1169/13, Rn. 137, juris; Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47).

**70 E2-5, 12-14, 20, 21, 24, 25, 26, 28/47: Hochwasser- und Starkregenrisiko**

*Die Bilsbekeniederung liegt in einem Überschwemmungsgebiet mit historischer Auendynamik. Aktuelle Klimaprognosen zeigen eine Zunahme von Starkregenereignissen (Jährlichkeit >30), die bereits in wasserwirtschaftlichen Gutachten der Region als kritisch eingestuft werden.*

*Das Gebiet unterliegt dem § 78 WHG, der Bauten in überschwemmungsgefährdeten Zonen nur bei zwingendem öffentlichen Interesse erlaubt. Ein Nachweis der Überflutungssicherheit gemäß DIN 1986-100 liegt nicht vor.*

*Ich fordere:*

*eine Alternativprüfung: Standort-suche außerhalb von Schutzgebieten und Hochwasserrisikozonen.*

*einen Klimastresstest: Nachweis der Betriebssicherheit unter Berücksichtigung von Meeresspiegelanstieg und 100-jährigen Starkregenszenarien.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der Standort liegt nicht im Hochwasser-  
risikogebiet. Das Hochwasser- und Starkregenrisiko wird bei der Auslegung  
der Entwässerung berücksichtigt. Der Hochwasserschutz in der Auslegung  
der Gebäude wird baurechtlich geprüft. Eine Alternativenprüfung für den  
Standort ist im Rahmen des BImSchG-Verfahrens nicht erforderlich. Ein "Kli-  
mastresstest" ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens und somit  
auch nicht Teil des UVP-Berichts.

71 **E2-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30 /48: Langfristige Klimarisiken**

*Bei einer Laufzeit von 50 Jahren ist die Anlage durch den Meeresspiegelan-  
stieg (aktuell 3–5 mm/Jahr in der Elbregion) und die prognostizierte Zunahme  
von Sturmfluten gefährdet. Dies widerspricht dem Vorsorgeprinzip des § 5  
BBodSchG.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der prognostizierte Meeresspiegelan-  
stieg stellt keine unmittelbare Gefahr im Sinne des Bodenschutzes dar.  
Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) richtet sich primär auf stoffli-  
che und physikalische Beeinträchtigungen des Bodens (z. B. Schadstoffbe-  
lastung, Verdichtung, Erosion), nicht jedoch auf langfristige Wasserstandent-  
wicklungen infolge klimatischer Veränderungen. Solche Entwicklungen fallen  
nicht in den Anwendungsbereich des § 7 BBodSchG (Vorsorgepflicht). Au-  
ßerdem gehören langfristige Klimarisiken nicht zum immissionsschutzrechtli-  
chen Prüfungsprogramm, sodass diese einer Vorhabenrealisierung auch  
nicht entgegenstehen könnten.

72 **E2-5/49: Langfristige Klimarisiken**

*Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der MVA (ca. 0,7–1,1 t CO<sub>2</sub>/Tonne Abfall) belasten das  
Klima über die gesamte Betriebsdauer und verletzen das Verbot der Lasten-  
verlagerung auf zukünftige Generationen\*\* (Art. 20a GG).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hierzu wird auf die Begründung unter 67  
verwiesen.

73 **E2-6, 11-17, 19-21, 24-26, 28, 30/50: Schadstoffausstoß**

Mit den beantragten Grenzwerten kann sich der Schadstoffausstoß gegen-  
über der heutigen MVA erhöhen.

| Fraktion        | MVA 2007 erreicht | MVA 2026 beantragt | Erhöhung* um Faktor (ca.) |
|-----------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Staub           | 0,5               | 5                  | 13x                       |
| CO              | 3,91              | 50                 | 16x                       |
| SO <sub>2</sub> | 6,65              | 20                 | 4                         |
| HCl             | 0,33              | 6                  | 24x                       |
| Nox             | 170,49            | 100                |                           |
| HF              | 0,3               | 0,01               | 4x                        |
| Hg              | 0,002             | 0,01               | 7x                        |
| Dioxine         | 0,002             | 0,02               | 13x                       |

Erhöhung\* = rechnerische Erhöhung bei Ausnutzung des in den Scoping-Unterlagen genannten Grenzwertes gegenüber den erreichten Altanlagenwerten aus 2007, für 110.000 to/Jahr.

Schaubild 2: Tabelle als Grafik aus Einwendung entnommen - Gegenüberstellung der Emissionswerte der Bestandsanlage zu den beantragten Grenzwerten der Neuanlage und der rechnerischen Erhöhung

*Wenn eine neue und „moderne“ Müllverbrennungsanlage bezüglich des Schadstoffausstoßes schlechter als der Vorgänger wird, bekommen Politik, Ämter und Behörden ein Legitimierungsproblem.*

*Ich fordere die Verpflichtung zu solchen Grenzwerten und zu solchen Betriebswerten, so dass beim Betrieb der Anlage erheblich weniger Gifte im Vergleich zur jetzigen MVA Tornesch-Ahrenlohe ausgestoßen werden. Trotz der geplant um 37,5 % größeren Anlagenkapazität.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Vorhabenträgerin beantragt für das neue MHKW mindestens die gesetzlichen Grenzwerte der hierfür einschlägigen 17. BImSchV. Der Forderung nach geringeren Emissionsgrenzwerten kann nicht nachgegangen werden, da dies jeglicher rechtlicher Grundlage entbehrt.

Genehmigungsrechtlich handelt es sich um zwei voneinander unabhängige Anlagen. Ein Vergleich mit anderen Anlagen ist kein Bestandteil des Genehmigungsverfahrens. Bei der Genehmigung handelt es sich um eine gebundene Entscheidung (§ 6 Abs. 1 BImSchG), sodass keine Sachfremden Erwägungen herangezogen werden dürfen.

Außerdem ist ein Vergleich von erreichten Emissionswerten einer Bestandsanlage mit den beantragten Emissionswerten für das geplante Vorhaben nicht zielführend, da dies völlig unterschiedliche Werte darstellt. Auch im Bestand dürfte die GAB die Emissionsgrenzwerte theoretisch voll ausschöpfen, betriebsbedingt wäre dies jedoch nicht sinnvoll, da so eine Grenzwert-

Überschreitung erheblich schneller eintreten könnte. Ein Vergleich der Jahresfrachten wäre nur dann überhaupt möglich, wenn jeweils die tatsächlichen jährlichen Frachten miteinander verglichen werden. Da das Vorhaben noch nicht umgesetzt ist, ist letzterer Vergleich nicht möglich.

74 **\*Zu E2-6, 11-17, 19-21, 24-26, 28, 30/50: Schadstoffausstoß**

*Stellungnahme Antragsteller:*

*„... Weiterhin werden auch für das neue MHKW betriebliche Jahresmittelwerte erwartet, die deutlich unter dem Niveau der beantragten Grenzwerte liegen.“ Darauf entgegne ich folgendes: auf einer sogenannten Beiratssitzung Ende 2022 habe ich gefordert, dass die zukünftigen Jahresschadstoffmengen genannt werden – je Fraktion.*

*Dem ist bis heute (Juni 2025) trotz Nachfragen nicht nachgekommen worden.*

*Meine Feststellung können der Vorsitzender des Beirats bzw. die Leitung GAB bestätigen.*

*Beispiel Quecksilber: Da die derzeitige MVA z.B. bei Quecksilber nur 1-3 % des Grenzwertes emittiert kann sowohl gemäß Antrag als auch im Betrieb mehr Quecksilber emittiert werden als heute.*

*Sofern durch eine neue MVA keine deutliche Absenkung des Schadstoffausstoßes erfolgt, ist dies*

*a) ein Politikum und*

*b) ein Affront bezüglich der zur Fürsorgepflicht für die Gesundheit der Menschen und der Vermeidung unnötiger Belastungen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 73 verwiesen.

75 **E2-5/51: Filtertechnik – Verzicht auf Elektrofilter**

*Fehlende Vorabscheidung durch Elektrofilter*

*Der alleinige Einsatz von Gewebefiltern ohne vorgelagerte Elektrofilter ist keine „Best practice“ und kann zu einer ineffizienten Staubvorabscheidung führen. Dies erhöht den Energieverbrauch und den Wartungsaufwand der Anlage mit langfristig ökologischen und wirtschaftlichen Nachteilen.*

*Temperaturempfindlichkeit der Filtertechnik*

*Gewebefilter sind anfällig für hohe Temperaturen, was ihre Zuverlässigkeit bei Betriebsstörungen oder Temperaturspitzen gefährdet. Eine Kombination mit robusteren Elektrofiltern ist sinnvoll, um die Betriebssicherheit zu erhöhen und Gift-Emissionen zu vermindern.*

*Ich fordere den Einbau von Elektrofilter aus o.g. Gründen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 12 und 13 verwiesen.

- 76 **E2-6, 11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30 /52:** *Kontinuierliche Messungen – soweit technisch möglich*

*Ich verweise auf die reale Gefahr kurzzeitig stark erhöhter Emissionen. Bspw in den 0er Jahren kam es in der MVA Tornesch-Ahrenlohe (und ganz Schleswig-Holstein) zu erheblich erhöhten Quecksilber-Emissionen.*

*Ich fordere: kontinuierliche Messungen, insbesondere, aber nicht ausschließlich aller Schwermetall-Emissionen, um erhöhte Emissionen zum Schutz der Menschen sofort zu entdecken und zu verhindern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** In der 17. BImSchV ist festgelegt, welche Schadstoffkomponenten kontinuierlich und welche diskontinuierlich zu messen sind. Diese Anforderungen werden für das neue MHKW eingehalten. Insbesondere ist auch eine kontinuierliche Hg-Messung vorgesehen.

- 77 **E2-6, 11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30 /53:** *Vorbelastung durch 50 Jahre MVA – Jahrzehnte ohne Filter*

*Die Umgebung der MVA ist massiv vorbelastet. Dies wurde auch beim Erörterungstermin (2007-2009) anlässlich der MVA Erweiterung Tornesch Ahrenlohe auf 280.000 to/Jahr festgestellt.*

*Diese Umweltbelastung muss maßgeblich durch einen jahrzehntelangen MVA Betrieb entstanden sein, lange Zeit noch ganz ohne Filtertechnik.*

*Ich fordere eine erneute gründliche Analyse der Umweltbelastungen, um die jetzige Situation festzustellen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Eine Genehmigung nach BImSchG ist zu erteilen, wenn alle rechtlich einschlägigen Vorschriften eingehalten werden. Dies konnte von der Antragstellerin in Form von Gutachten, Berichten und den Antragsunterlagen plausibel dargelegt werden. Die Vorbelastung in der Luft oder im Boden war nicht zu untersuchen, da die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung irrelevant ist. Da es sich bei einer Genehmigung nach BImSchG um eine gebundene Entscheidung (§ 6 Abs. 1 BImSchG) handelt, können auch keine sachfremden Genehmigungsvoraussetzungen verlangt werden. Eine mögliche Vorbelastung die möglicherweise durch andere Emittenten zu verantworten ist, kann ebenso nicht als Genehmigungsvoraussetzungen herangezogen werden.

- 78 **E2-5 /54:** *Landschaftsbild*

*Das Landschaftsbild wird durch den geplanten Hochbau mit dem 59 m hohen Schornstein 1 maßgeblich verschlechtert.*

*Im Landschaftsplan der Stadt Tornesch (1992) heißt es*

*„Der Landschaftsplan der Stadt Tornesch von 1992 stellt die Vorhabenfläche als Grünfläche (Dauergrünland und Bauflächen mit Grünanteil) und Freifläche dar (vgl. Abbildung 8). Der Landschaftsplan erwähnt den Esinger Wohld (Staatsforst Rantzau östlich Tornesch) süd! Bei dem Vorhaben Ersatzneubau des MHKW Tornesch handelt es sich um ein Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB. Die Erschließung des Vorhabens ist gesichert und es handelt sich*

*um ein Vorhaben, welches der öffentlichen Versorgung mit Wärme dient. Entsprechend ist ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten der Kreisverordnung zum LSG des Kreises Pinneberg zu stellen.“*

*Die Wärmeversorgung ist nach der Müll-Entsorgung nur ein sekundäres Ziel. Das zeigt auch die mangelnde Effizienz (s.o.).*

*Ich bemängele, dass keine alternativen Standorte für diesen Neu(!)-Bau untersucht worden sind. Ein anderer Standort würde – siehe Kiel – durch kürzere Entfernung zu den Wärmeverbrauchern erheblich effizienter und ökologisch wirksamer sein.*

*Der Neubau der MVA führt zu einer weiteren Zerstörung des Naturraumes der Bilsbekniederung.*

*Ich stelle fest: Die Lage des „Fernwärmeversorgers“ ist nachteilig.*

*Ich fordere eine offene Standortuntersuchung, die den Aspekten Landschaftszerstörung und ungünstige Lage als Fernwärmeversorger Rechnung trägt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Frage der Standortfindung ist nicht Prüfungsgegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Die immissionsschutzrechtliche Prüfung kann die Standortentscheidung der Vorhabenträgerin nicht durch Alternativüberlegungen in Frage stellen; die Vorhabenträgerin kann und darf aufgrund ihres Bestimmungsrechts in Bezug auf die Ausgestaltung des Vorhabens auch den Standort des Vorhabens verbindlich festlegen. Die zuständige Genehmigungsbehörde überprüft dann anhand der vorgelegten Antragsunterlagen, ob das so bestimmte Vorhaben den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) und den Anforderungen des mit zu prüfenden sonstigen Rechts (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) entspricht oder nicht (VGH Mannheim, Urteil vom 12. März 2015, Az. 10 S 1169/13, Rn. 137, juris; Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47).

Bezüglich des Landschaftsbilds, werden im LBP die Auswirkungen der Anlage berücksichtigt und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen festgelegt. Für nicht ausgleichsfähige und ersetzbar Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds ist die Zahlung eines Ersatzgelds vorgesehen (vgl. § 15 Abs. 6 BNatSchG), welche durch die Antragstellerin zu leisten ist.

#### 79 **E6/55: Betroffenheit**

*Hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

##### *Persönliche Betroffenheit*

*Unser Hof befindet sich in direkter Nähe zur Anlage. Somit sind wir auch direkt vom Schadstoffausstoß, Geräuschen und dem Verkehr betroffen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8

BlmSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BlmSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Schadstoffausstoß, Geräusche und Verkehr durch den Anlagenbetrieb und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffenen die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BlmSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen, insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb, ausgesetzt sein wird.

- 80 **E7/56:** Hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:

**Die Einwendung ist unbegründet.** Es handelt sich um keine Einwendung. Der inhaltliche Teil der Einwendung wird unter den weiteren einschlägigen Argumenten geführt und behandelt.

- 81 **E8/57:** Hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:

*Persönliche Betroffenheit*

*Es ist zu vermuten, dass sich durch die Vergrößerung der Müllverbrennung das Krankheitsrisiko an chronischen und Krebserkrankungen deutlich erhöhen wird, neben der bereits bestehenden Belastung durch die aktuelle Müllverbrennungsanlage und das Baumschulengebiet sehe ich meine Familie, v.a. auch Kinder und Kindeskiner sehr gefährdet und den Standort unseres Wohnsitzes belastet. Wir haben hier 2003 gebaut und uns ein Zuhause geschaffen, welches in Hinblick auf Lebensqualität und Gesundheit für die Familie ihren Wert verliert und ggf. nicht mehr tragbar ist. Die Undurchsichtigkeit der Risiken (vermutlich deutlich erhöhter Schadstoffaustritt, unkalkulierbare Umweltverschmutzung, Verkehrsbelastung...) macht mir Angst und macht mich wütend.*

*Da mir in einem Rechtsstaat die Möglichkeit bleibt politisch durch Bekunden meiner Einwände Einfluss auszuüben tue ich dies und übernehme die inhaltlichen Argumente der Bürgerinitiative Ellerhoop.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BlmSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BlmSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Krankheitsrisiko aufgrund des Anlagenbetriebs und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffenen die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvor-

aussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen, insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb, ausgesetzt sein wird.

82 **E8/58: Lebensraum für Mensch und Tier**

*Ich fordere, dass wirtschaftliche Aspekte nicht höhergestellt werden als der Wert und die Erhaltung des Lebensraumes für Mensch und Natur auch auf die Zukunft bezogen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung handelt es sich um eine gebundene Entscheidung, die zu erteilen ist, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt sind.

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Erhaltung des Lebensraumes für Mensch und Natur – gilt, dass die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen ist. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen, insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb, hervorgerufen werden können. Eine abwägende Entscheidung dergestalt, dass für eine Entscheidungsfindung wirtschaftliche Belange ins Verhältnis zu Belangen des Naturschutzes gesetzt werden, findet gerade nicht statt.

83 **E9/59: Betroffenheit**

*Hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

- *Persönliche Betroffenheit*
- *Überdimensionierung*
- *Zusätzliche Verkehrsbelastung*
- *Zusätzliche Umweltbelastung*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung handelt es sich um eine gebundene Entscheidung, die zu erteilen ist, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt sind (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 45). Gem. § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt, Einwendungen zu erheben; auf eine eigene bzw. eine persönliche Betroffenheit kommt es insoweit nicht an (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84). Bezüglich des aufgeführten Belangs der Überdimensionierung wird auf die Begründung des Einwands 65 verwiesen. Die zusätzlichen Verkehrs- und Umweltbelastungen wurden in entsprechenden Fachgutachten betrachtet und bewertet. Unter anderem ergab sich daraus, dass die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt sind. Und somit eine Genehmigung zu erteilen ist.

84 **E10-11/60: Allgemein**

*Hiermit erheben wir form- und fristgerecht Einwendung gegen das Vorhaben zum Neubau und Betrieb einer Müllverbrennungsanlage in Tornesch-Ahrenlohe mit dem Aktenzeichen G50/2024/017.*

**Die Einwendung ist unbegründet**, wird aber zur Kenntnis genommen. Die inhaltlichen Argumente der Einwendung wurden im Folgenden betrachtet und begründet.

85 **E6-11, 16-19, 30/61: Antragsgegenstand – Erfordernis Leistungsvergrößerung**

*Die Gemeinde Ellerhoop liegt mit seinen gut 1600 Einwohnern direkt neben dem Standort der Müllverwertungsanlagen in Tornesch-Ahrenlohe. Alle bewohnten Gebiete der Gemeinde Ellerhoop liegen innerhalb des 4000 m Radius um den geplanten neuen Standort, also dem Gebiet mit den Hauptaufschlagpunkten der Immissionen.*

*Seit dem Bau der jetzigen Müllverbrennungsanlage 1974 muss sich die Gemeinde mit den negativen Auswirkungen des Entsorgungsstandortes auseinandersetzen. Die Menschen in Ellerhoop sind bis heute stark betroffen.*

*Seit Anfang der 1990er Jahre geht aus den u.a. vom Kreis Pinneberg vorgenommenen Schadstoff-Immissionsmessungen hervor, dass unser Lebensraum hochgradig mit Dioxinen, Furanen (bis 480 ng/kg tr östlich der Anlage und 50 ng/kg tr westlich der Anlage im Waldkindergarten !) und Schwermetallen belastet wurde. Es sind die höchsten Werte, die in Deutschland im Umkreis einer Müllverbrennungsanlage je gemessen wurden!*

*Neben den Schadstoffeinträgen, insbesondere über Luftstäube, gibt es immer wieder Klagen über die Geräuschbelastung aus der Anlage, auch Infraschall, über üble Gerüche und zunehmende Verkehrsbelastung in Ellerhoop.*

*Wir möchten Sie bitten, unsere unten vorgebrachten Einwände ernst zu nehmen, und die Vorschriften so auszulegen, dass unser Lebensraum trotz jahrzehntelanger Belastung durch die Müllverbrennung (von Müllheizkraftwerk sollte man angesichts der mangelhaften Energienutzung besser nicht reden) noch lebenswert bleibt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Hinterfragen des Bedarfs an Kapazitäten zur Abfallverbrennung ist kein Bestandteil eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG. Folglich ist die höhere Kapazität auch nicht zu Begründen. Die Entscheidung über die Kapazität obliegt dem Betreiber. Durch entsprechende Gutachten konnte nachgewiesen werden, dass der Zweck des § 1 Abs. 1 BImSchG als erfüllt anzusehen ist. Eine Beschränkung des Jahresdurchsatzes wäre eine unrechtmäßige Beschränkung und somit nicht zulässig.

86 **E6-11, 16-19, 30/43: Mangelnde Energieeffizienz**

*Der Wirkungsgrad der Anlage liegt bei von neutraler Stelle ermittelten 26,2 %, was unter den EU-Mindestanforderungen für eine energetische Verwertung (R1-Formel) liegt. Somit handelt es sich de facto um eine Beseitigungsanlage, die gegen die Abfallhierarchie (§ 6 KrWG) verstößt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung unter 66 verwiesen.

87 **E6-11, 16-19, 30/44: Ressourcenverschwendung**

*Bis zu 50 % des Restmülls sind recycelbar (UBA, 2023). Die Verbrennung widerspricht somit dem § 7 KrWG, der die Vorbereitung zur Wiederverwendung priorisiert.*

*Ich fordere:*

- Überprüfung der Kapazitätsplanung anhand aktueller Abfallströme,
- Nachweis der Energieeffizienz gemäß R1-Formel,

*Alternativprüfung eines kombinierten Sortier- und Recyclingzentrums.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung unter 66 bezüglich der R1-Formel verwiesen. Hinsichtlich der Kapazitätsplanung wird auf die Begründung zum Einwand 65 verwiesen.

88 **E6-11, 16-19, 30/62: Hochwasser- und Starkregenrisiko**

*Die Bilsbekeniederung liegt in einem Überschwemmungsgebiet mit historischer Auendynamik. Aktuelle Klimaprognosen zeigen eine Zunahme von Starkregenereignissen (Jährlichkeit >30), die bereits in wasserwirtschaftlichen Gutachten der Region als kritisch eingestuft werden.*

*Das Gebiet unterliegt dem § 78 WHG, der Bauten in überschwemmungsgefährdeten Zonen nur bei zwingendem öffentlichen Interesse erlaubt. Ein Nachweis der Überflutungssicherheit gemäß DIN 1986-100 liegt nicht vor.*

*Ich fordere: einen Klimastresstest und den Nachweis der Betriebssicherheit unter Berücksichtigung von Meeresspiegelanstieg und 100-jährigen Starkregenszenarien.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung zum Einwand 70 verwiesen.

89 **E6-12, 16, 17, 19, 30/62: Langfristige Klimarisiken / verfassungswidrige Klimabelastung**

*Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der MVA (ca. 0,7–1,1 t CO<sub>2</sub>/Tonne Abfall) belasten das Klima über die gesamte Betriebsdauer und verletzen das Verbot der Lastenverlagerung auf zukünftige Generationen\*\* (Art. 20a GG). Zudem werden durch die Einbindung in den Emissionshandel ab 2028 zukünftige Generationen mit CO<sub>2</sub>-Kosten belastet.*

*Ich fordere eine Betrachtung hinsichtlich möglicher Verstöße gegen das Grundgesetz.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung zum Einwand 67 verwiesen.

90 **E6-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30/64: Filtertechnik – Verzicht auf Elektrofilter**

*Fehlende Vorabscheidung durch Elektrofilter*

*Der alleinige Einsatz von Gewebefiltern ohne vorgelagerte Elektrofilter ist keine „Best practice“ und kann zu einer ineffizienten Staubvorabscheidung führen. Dies erhöht den Energieverbrauch und den Wartungsaufwand der Anlage mit langfristig ökologischen und wirtschaftlichen Nachteilen.*

*Temperaturempfindlichkeit der Filtertechnik*

*Gewebefilter sind anfällig für hohe Temperaturen, was ihre Zuverlässigkeit bei Betriebsstörungen oder Temperaturspitzen gefährdet. Eine Kombination mit robusteren Elektrofiltern ist sinnvoll, um die Betriebssicherheit zu erhöhen und Gift-Emissionen zu vermindern.*

*Ich fordere den Einbau von Elektrofilter aus o.g. Gründen. Ich fordere die Verpflichtung zu Sicherheitsmaßnahmen, um defekte Gewebefilter zeitnah (automatisiert) zu entdecken und entsprechend darauf zu reagieren.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 12 und 13 verwiesen.

91 **E6-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30/65: Prüfung von Standortalternativen**

*Beeinträchtigung des FFH-Gebiets*

*Die neu geplante MVA wird unmittelbar in der Bilsbekniederung (FFH DE-2224-391) geplant.*

*Der Neubau der neuen MVA soll direkt neben einem gefährdeten Bach, dem Bilsbek, umgeben von Feuchtwiesen und Überschwemmungsgebieten stehen.*

*Die Bilsbekniederung ist als EU-rechtlich geschütztes FFH-Gebiet (DE-2224-391) ausgewiesen. Der Managementplan von 2013 betont ihre Funktion als Verbundkorridor zwischen dem Himmelmoor und umliegenden Wäldern, u. a. für Fledermausarten und gefährdete Brutvögel wie Neuntöter und Schwarzkehlchen.*

*Der geplante Bau verstößt gegen § 34 BNatSchG, der Projekte in FFH-Gebieten nur zulässt, wenn sie die Gebietsziele nicht erheblich beeinträchtigen. Eine MVA mit ca. 50-jähriger Laufzeit gefährdet die langfristige Entwicklung der Niedermoor-Grünlandflächen, die aktuell durch Extensivierung und Feuchtgebietsrenaturierung aufgewertet werden – (Nachweis kann erbracht werden).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 69. Eine Alternativenprüfung für den Standort ist im Rahmen des BlmSchG-Verfahrens nicht erforderlich.

92 **E6-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30/66: Standortsicherheit**

*Wie oben bereits ausgeführt ist der Standort der Anlage durch Meeresspiegelanstieg und Starkregenszenarien langfristig durch Überflutung gefährdet – bzw. gefährdet selber im Extremfall (Löschwasser ...) das Niederungsgebiet.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 70.

- 93 **E6-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30/67:** Vorbelastung (siehe auch weiter oben)

*Gemäß dem Verschlechterungsverbot aus EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG, 2009) und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL (Art. 6 Abs. 3, 1992) sind alle Handlungen (Vorhaben, Planungen, Maßnahmen, Veränderungen und Störungen) verboten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes ... führen können. Ich stelle fest, dass sowohl der Bau, wie auch der jahrzehntelange Betrieb, die zugehörige Verkehrsbelastung und die Emissionen die Situation verschlechtern werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Natura 2000 Verträglichkeits-Vorprüfung kommt zum Ergebnis, dass erhebliche nachteilige Wirkungen durch die geplante Erneuerung des Müllheizkraftwerks auf Schutz- und Erhaltungsziele der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden können. Das Schutzgebiet wird nicht in seiner Gesamtheit geschützt, sondern ausschließlich diejenigen Bestandteile bzw. Arten und Lebensraumtypen, derentwegen das Gebiet unter Schutz gestellt wurde. Die Verträglichkeitsvorprüfung kommt zum Ergebnis, dass die Lebensraumtypen nicht nachhaltig durch die Erweiterungsplanungen beeinträchtigt werden.

- 94 **E6-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30/68:** Fernwärmenutzung

*Der Standort ist zudem schlecht gewählt in Bezug auf die Fernwärmenutzung mit großer Entfernung zu Fernwärmeabnehmern. Das ökologische Potential ist damit schlecht nutzbar – die ökologische Effizienz wäre an geeigneten Standorten besser.*

*Dass andere Lösungen sinnvoller sind, zeigen bspw. die Standorte der entsprechenden Anlagen in Kiel oder Neumünster.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Zum immissionsschutzrechtlichen Prüfprogramm gehört keine Prüfung örtlicher oder technischer Alternativen (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47 i.V.m. § 10, Rn. 17a). Dies bedeutet, dass die Entscheidung der Vorhabenträgerin, die sie aufgrund ihres Bestimmungsrechtes getroffen hat, nicht durch die (vermeintlichen) Vorteile anderer Lösungen angezweifelt werden kann. Entscheidend für die immissionsschutzrechtliche Prüfung durch die Genehmigungsbehörde ist allein, ob die von der Vorhabenträgerin bestimmte Anlage aufgrund der eingereichten Antragsunterlagen genehmigungsfähig ist oder nicht. Eine Alternativenprüfung für den Standort ist im Rahmen des BImSchG-Verfahrens nicht erforderlich.

- 95 **E6-11, 13, 14, 16, 17, 19-21, 24-26, 28, 30/69:** Landschaftsbild

*Das Landschaftsbild wird durch den geplanten Hochbau mit dem 59 m hohen Schornstein maßgeblich verschlechtert. Im Landschaftsplan der Stadt Tor-nesch (1992) heißt es*

*Der Landschaftsplan der Stadt Tornesch von 1992 stellt die Vorhabenfläche als Grünfläche (Dauergrünland und Bauflächen mit Grünanteil) und Freifläche dar (vgl. Abbildung 8). Der Landschaftsplan erwähnt den Esinger Wohld (Staatsforst Rantzau östlich Tornesch) südlich. Bei dem Vorhaben Ersatzneubau des MHKW Tornesch handelt es sich um ein Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB. Die Erschließung des Vorhabens ist gesichert und es handelt sich um ein Vorhaben, welches der öffentlichen Versorgung mit Wärme dient. Entsprechend ist ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten der Kreisverordnung zum LSG des Kreises Pinneberg zu stellen.*

*Ich stelle fest: die Wärmeversorgung ist – nachgelagert der Müll-Entsorgung – nur ein sekundäres Ziel. Das zeigt auch die mangelnde Effizienz (s.o.). Ich fordere eine offene Standortuntersuchung zur Suche besser geeigneter Standorte, die den Aspekten Naturzerstörung, Landschaftszerstörung, Standortsicherheit und effizienter Fernwärmeversorgung Rechnung trägt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründungen 31 und 94 verwiesen.

96 **E16/70: Betroffenheit**

*die Gemeinde Ellerhoop liegt mit seinen gut 1600 Einwohnern direkt neben dem Standort der Müllverwertungsanlagen in Tornesch-Ahrenlohe. Alle bewohnten Gebiete der Gemeinde Ellerhoop liegen innerhalb des 4000 m Radius um den geplanten neuen Standort, also dem Gebiet mit den Hauptaufschlagpunkten der Immissionen.*

*Seit dem Bau der jetzigen Müllverbrennungsanlage 1974 muss sich die Gemeinde mit den negativen Auswirkungen des Entsorgungsstandortes auseinandersetzen. Die Menschen in Ellerhoop sind bis heute stark betroffen.*

*Seit Anfang der 1990er Jahre geht aus den u.a. vom Kreis Pinneberg vorgenommenen Schadstoff-Immissionsmessungen hervor, dass unser Lebensraum hochgradig mit Dioxinen, Furanen (bis 480 ng/kg tr östlich der Anlage und 50 ng/kg tr westlich der Anlage im Waldkindergarten !) und Schwermetallen belastet wurde. Es sind die höchsten Werte, die in Deutschland im Umkreis einer Müllverbrennungsanlage je gemessen wurden!*

*Neben den Schadstoffeinträgen, insbesondere über Luftstäube, gibt es immer wieder Klagen über die Geräuschbelastung aus der Anlage, auch Infraschall, über üble Gerüche und zunehmende Verkehrsbelastung in Ellerhoop.*

*Wir möchten Sie bitten, unsere unten vorgebrachten Einwände ernst zu nehmen, und die Vorschriften so auszulegen, dass unser Lebensraum trotz jahrzehntelanger Belastung durch die Müllverbrennung (von Müllheizkraftwerk sollte man angesichts der mangelhaften Energienutzung besser nicht reden) noch lebenswert bleibt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 85 verwiesen.

97 **E17/71: Persönliche Betroffenheit**

*Wir wohnen in der Gemeinde Ellerhoop und befürchten die Auswirkungen einer überdimensionierten MVA mit nicht auszuschließenden Auswirkungen auf unsere Gesundheit und den Wohnwert unseres Hauses.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die übrigen Aspekte – Gesundheit und Beeinträchtigung des Wohnwerts des eigenen Hauses – gilt, dass der Betroffene auch insoweit die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen ausgesetzt sein wird.

98 **E19/72: Betroffenheit**

*Ich wohne seit 28 Jahren in Ellerhoop und habe bewusst die ländliche Umgebung als Lebensmittelpunkt gewählt, um meiner Familie ein gesundes Umfeld zu bieten.*

*Nun hat sich in den letzten Jahren die Lebensqualität deutlich verschlechtert durch wachsende Neubaugebiete und ein florierendes Gewerbegebiet in Ahrenlohe, die durch erhöhtes Verkehrsaufkommen mit Lärm, Abgasen und Lichtverschmutzung die Umwelt belasten. Täglich starten von dort beispielsweise mehrere hunderte von Transportern der dort angesiedelten Paketdienste und Speditionen mit luftbelastenden Abgasen.*

*Durch einen Ausbau der Müllverwertungsanlage in Ahrenlohe wird diese ungesunde Entwicklung weiter vorangetrieben, wovor mir graut. Ein gesunder Lebensraum ist für die Anwohner in Ellerhoop dadurch weiter gefährdet.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

99 **E12/73: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. erhebe Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*Ich lebe in Ellerhoop in der Straße "An der Schule", knapp 3,5 km entfernt von der Müllverbrennungsanlage in Tornesch. Schon jetzt nehme ich bei bestimmten Windströmungen den Geruch wahr. Damit verbunden zieht auch der Schadstoffausstoß Richtung Ellerhoop. Bei einer Erhöhung der Kapazität fürchte ich mit den beantragten Grenzwerten der Schadstoffausstoß gegenüber der heutigen MVA eine Erhöhung und damit auch eine Erhöhung des*

*gesundheitlichen Risikos für mich und meine Familie auch in Hinblick auf Feinstaubbelastung und Dioxine.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf eine befürchtete Gesundheitsgefahr gilt, dass der Betroffene auch insoweit die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen ausgesetzt sein wird.

#### 100 **E12/74: Überdimensionierung**

*Die geplante Kapazität von 110.000 to/Jahr übersteigt das regionale Abfallaufkommen erheblich. In der Siedlungsabfallbilanz2022.pdf werden für den Kreis Pinneberg 57.633 to für die Verbrennung („thermische Behandlung“) ausgewiesen.*

*Die Betreiber begründen die Vergrößerung wohl hauptsächlich mit zukünftig zu entsorgenden „Gewerbemüll“.*

*Die Mengenausweitung auf 110.000 to/Jahr kann ich im Umfang nicht nachvollziehen, denn sie würde ja fast eine Verdoppelung der Bevölkerung des Kreises Pinneberg voraussetzen. Realistisch? Nein!*

*Eine derartige Erhöhung widerspricht dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und hat unter Umständen die Verbrennung von "importiertem" Müll zur Folge - statt lokale Kreislaufwirtschaft zu stärken - und eine Zunahme des Verkehrs der bereits schon jetzt sehr stark frequentierten Straßen, auf denen der Müll angeliefert wird.*

*Die Betreiber rechnen scheinbar mit zukünftig zu entsorgendem Gewerbemüll, wobei offensichtlich nicht feststeht, ob damit wirklich gerechnet werden kann. Für Gewerbemüll gibt es eine Wahlfreiheit zur Entsorgung - und für die Anlage ZRE in Hamburg Stellingen, die schon jetzt in Konkurrenz zur Torne-scher Verbrennungsanlage steht, dürfte bereits in diesem Jahr die Erweiterung abgeschlossen sein. Wenn der Gewerbemüll woanders entsorgt wird, ist die Anlage überdimensioniert. Eine potentielle Überdimensionierung würde aber entweder zu Mülltourismus führen, um die Anlage auszulasten. Oder indirekt zu höheren Müllgebühren, da kalkulierte Einnahmen fehlen.*

*Die Abfallbilanz für den Kreis Pinneberg sagt nichts zu den 30.000 to „Sonstige Gewerbeabfälle“.*

*Ich fordere, dass der Betreiber (GAB) Aussagen trifft, wie viel von dieser Gewerbemüll-Menge recycelt wird oder recycelt werden kann.*

*Ich fordere eine Reduktion der Anlagengröße auf die bisherige Anlagengröße von 80.000 to/Jahr, die mit weiteren Anstrengungen zur Müllvermeidung und Recycling in den nächsten 5 Jahrzehnten ausreichen sollte.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 65 verwiesen.

101 **E12/75: Schadstoffausstoß**

*Der alleinige Einsatz von Gewebefiltern ohne vorgelagerte Elektrofilter ist keine "Best practice" und kann zu einer ineffizienten Staubvorabscheidung führen. Dies erhöht den Energieverbrauch und den Wartungsaufwand der Anlage mit langfristig ökologischen und wirtschaftlichen Nachteilen.*

*Gewebefilter sind anfällig für hohe Temperaturen, was ihre Zuverlässigkeit bei Betriebsstörungen oder Temperaturspitzen gefährdet. Eine Kombination mit robusteren Elektrofiltern ist sinnvoll, um die Betriebssicherheit zu erhöhen und Gift-Emissionen zu vermindern.*

*Wenn eine neue und „moderne“ Müllverbrennungsanlage bezüglich des Schadstoffausstoßes schlechter als der Vorgänger wird, bekommen Politik, Ämter und Behörden ein Legitimierungsproblem.*

*Ich fordere die Verpflichtung zu solchen Grenzwerten und zu solchen Betriebswerten, so dass beim Betrieb der Anlage trotz der geplant um 37,5 % größeren Anlagenkapazität erheblich weniger Gifte im Vergleich zur jetzigen MVA Tornesch-Ahrenlohe ausgestoßen werden.*

*Ich verweise auf die reale Gefahr kurzzeitig stark erhöhter Emissionen. So kam es z.B. in der MVA Tornesch-Ahrenlohe (und ganz Schleswig-Holstein) zu erheblich erhöhten Quecksilber-Emissionen. Sind kontinuierliche Messungen geplant, insbesondere, aber nicht ausschließlich aller Schwermetall-Emissionen, um erhöhte Emissionen zum Schutz der Menschen sofort zu entdecken und zu verhindern? Wenn nicht, warum nicht?*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird als Begründung auf 12, 13, 73 und 76 verwiesen.

102 **E12/76: Beeinträchtigung des FFH-Gebiets**

*Die neu geplante MVA wird unmittelbar in der Bilsbekeniederung (FFH DE-2224-391) geplant.*

*Der Neubau der neuen MVA soll direkt neben einem gefährdeten Bach, dem Bilsbek, umgeben von Feuchtwiesen und Überschwemmungsgebieten stehen.*

*Die Bilsbekeniederung ist als EU-rechtlich geschütztes FFH-Gebiet (DE-2224-391) ausgewiesen. Der Managementplan von 2013 betont ihre Funktion als Verbundkorridor zwischen dem Himmelmoor und umliegenden Wäldern, u. a. für Fledermausarten und gefährdete Brutvögel wie Neuntöter und Schwarzkehlchen.*

*Der geplante Bau verstößt gegen § 34 BNatSchG, der Projekte in FFH-Gebieten nur zulässt, wenn sie die Gebietsziele nicht erheblich beeinträchtigen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird als Begründung auf 69, 70 und 94 verwiesen. Die Gewährleistung und Beachtung der artenschutzrecht-

lichen Belange erfolgt über die naturschutzrechtlichen Auflagen zur Genehmigung und über die Umweltbaubegleitung.

103 **E12/77: Fernwärmenutzung**

*Der Standort ist zudem schlecht gewählt in Bezug auf die Fernwärmenutzung mit großer Entfernung zu Fernwärmeabnehmern. Das ökologische Potential ist da-mit schlecht nutzbar – die ökologische Effizienz wäre an geeigneten Standorten besser.*

*Dass andere Lösungen sinnvoller sind, zeigen bspw. die Stand-orte der entsprechenden Anlagen in Kiel oder Neumünster.*

*Ich stelle fest, dass die Wärmeversorgung – nachgelagert der Müll-Entsorgung – nur ein sekundäres Ziel ist.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird als Begründung auf 94 verwiesen.

104 **E12/78: Standortalternative**

*Ich fordere eine offene Standortuntersuchung zur Suche besser geeigneter Standorte, die den Aspekten Naturzerstörung, Landschaftszerstörung, Standortsicherheit und effizienter Fernwärmeversorgung Rechnung trägt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Frage der Standortfindung ist nicht Prüfungsgegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens und demgemäß auch kein tauglicher Gegenstand einer Einwendung. Die immissionsschutzrechtliche Prüfung kann die Standortentscheidung der Vorhabenträgerin nicht durch Alternativüberlegungen in Frage stellen; die Vorhabenträgerin kann und darf aufgrund seines Bestimmungsrechts in Bezug auf die Ausgestaltung des Vorhabens auch den Standort des Vorhabens verbindlich festlegen. Die zuständige Genehmigungsbehörde überprüft dann anhand der vorgelegten Antragsunterlagen, ob das so bestimmte Vorhaben den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) und den Anforderungen des mit zu prüfenden sonstigen Rechts (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) entspricht oder nicht (VGH Mannheim, Urteil vom 12. März 2015, Az. 10 S 1169/13, Rn. 137, juris; Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47).

105 **E13/79: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ:G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*[Es ist ratsam, wenn auch nicht notwendig, die persönliche Betroffenheit darzulegen, z. B. durch Nähe zum Standort oder gesundheitliche Risiken, um die Relevanz der Einwendung zu unterstreichen.]*

*Verkehrsbelastung ist jetzt schon sehr hoch und wird mit Sicherheit noch zunehmen dadurch wird der Lärmpegel ständig steigen ( Lärm macht Krank )*

*Es sollte mehr daran gedacht anstatt Müll zu verbrennen, lieber weniger Müll zu produzieren.*

*Der Reihenfolge der Nennung der einzelnen Punkte ist keine Gewichtung beizumessen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Einwendung ist unbegründet. Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Gesundheit, Geräusche und Verkehr durch den Anlagenbetrieb und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

106 **E20/80: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*Wir wohnen in Ellerhoop und somit in absoluter Nachbarschaft, wie die Vergangenheit schon oft genug gezeigt hat*

*sind wir dann nicht selten die Leidtragenden in Sachen Schadstoffe (Abgase / Regen). Ebenfalls Fakt die dadurch erhöhten Risiken für unsere und die Gesundheit und unserer Kinder.*

*Das erhöhte Verkehrsaufkommen für die Zu- und Abfuhr bleibt auch zu fast 80 % auf unseren Schultern, hinzu der dadurch erhöhte Geräusche bzw. Lärm.*

*Durch unsere Arbeit in der BI ist uns vollkommen bewusst das gerade die Belastungen durch die Gifte mega relevant sind.*

*Wofür, die Kapazität reicht vollkommen aus ! Und Sie „verdonnern“ uns für den Profit.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigene/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Krankheitsrisiko aufgrund des Anlagenbetriebs, Lärm und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Be-

troffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

107 **E21/81: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen.*

*Ich spreche im folgenden kurz von der MVA (Müllverbrennungsanlage), da die Müllverbrennung (-beseitigung) der Hauptzweck ist und die relativ geringe Energienutzung nur ein Nebenprodukt.*

*Der Reihenfolge der Nennung der einzelnen Punkte ist keine Gewichtung beizumessen.*

*Langanhaltende ungefilterte Emissionen seit 1973*

*Geboren und aufgewachsen in Ellerhoop habe ich große Mengen der aus der MVA seit 1973 ausgestoßenen Gifte über die Nahrung und auch Luft aufgenommen.*

*Besonders verweise ich auf die bei örtlichen Milchbauern gekaufte und von mir verzehrte Milch, die durch Dioxone, Furane und Schwermetalle hochbelastet war. Diese Milch stammte von Kühen, deren Futter auf Wiesen und Weiden gewonnen wurde, auf die zuvor das Gift der MVA niedergegangen war.*

*Zwei aktuelle schwere Krebsfälle (die Namen kann ich nennen) in der unmittelbaren Nachbarschaft erinnern mich daran, dass die MVA Tornesch-Ahrenlohe hieran wohl ihren Anteil hat.*

*Ich erhebe Anspruch darauf, dass die mehrfach bestätigten hohen Vorbelastungen der Region im Verfahren Berücksichtigung finden und die Emissionen der neu geplanten MVA auf einem niedrigst möglichen Niveau gehalten werden.*

*Außerdem stelle ich den Standort grundsätzlich in Frage (s.u.) sowie eine nicht verfassungskonforme Kapazitätserweiterung (s.u.).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BlmSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigene/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BlmSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – befürchtete Gesundheitsgefahr – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BlmSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

Eine Genehmigung nach BlmSchG ist zu erteilen, wenn alle rechtlich einschlägigen Vorschriften eingehalten werden. Dies konnte von der Antragstellerin in Form von Gutachten, Berichten und den Antragsunterlagen plausibel

dargelegt werden. Die Vorbelastung in der Luft oder im Boden war nicht zu untersuchen, da die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung irrelevant ist. Da es sich bei einer Genehmigung nach BImSchG um eine gebundene Entscheidung (§ 6 Abs. 1 BImSchG) handelt, können auch keine sachfremden Genehmigungsvoraussetzungen verlangt werden. Eine mögliche Vorbelastung, die möglicherweise durch andere Emittenten zu verantworten ist, kann ebenso nicht als Genehmigungsvoraussetzung herangezogen werden.

108 **E24/82: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*Gemeinsam mit meinem Mann und den Kindern sind wir schon jetzt bei gewissen Windlagen vom Geruch und den Abgasen der Verbrennungsanlage betroffen. Wir sind solidarisch mit anderen Bürgerinnen und Bürgern, die noch näher und noch ungünstiger zur MVA, sowohl in Ellerhoop, als auch in Kummerfeld und Tornesch leben. Wir machen uns Sorgen um unserer aller Gesundheit und um Einflüsse auf Flora und Fauna. Außerdem besteht bereits jetzt ein hohes Verkehrsaufkommen zur MVA, das bei Vergrößerung der Anlage zwecks Auslastung ja ebenfalls wachsen wird.*

*Schließlich möchten wir auch nicht zusätzlich zu den gesundheitlichen Risiken unter Umständen höhere Müllgebühren zahlen, siehe unten.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigene/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Krankheitsrisiko aufgrund des Anlagenbetriebs, Lärm (durch Verkehr) und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffenen die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

109 **E25/83: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*b) Ich wohne mit meiner Familie in der Barmstedter Strasse XXX in Ellerhoop – geografisch gesehen zwar am Rand des Dorfes und somit weiter entfernt von der geplanten Anlage als andere Ortsteile. Dennoch sehen wir uns durch das Vorhaben in mehreren Punkten persönlich betroffen:*

*1. Gesundheitliche Risiken für unser Kind:*

*Unser sechsjähriges Kind wächst hier auf. Eine mögliche Zunahme von Luftschadstoffen durch den Ausbau der Müllverbrennungsanlage – wie Feinstaub, Stickoxide oder Schwermetalle – beunruhigt uns stark. Kinder sind gegenüber Umweltbelastungen besonders empfindlich, da sich ihre Lungen, ihr Immunsystem und ihr Stoffwechsel noch in der Entwicklung befinden.*

#### *2. Beeinträchtigung der Lebensqualität in Ellerhoop:*

- *Wir verbringen viel Zeit in der Natur – bei Spaziergängen in den umliegenden Wiesen, am Bilsbek oder bei der Gartenarbeit. Die erwartete Zunahme des Verkehrsaufkommens sowie der Lärm- und Schadstoffausstoß beeinträchtigen nicht nur unsere Wohnqualität,*
- *sondern auch unsere Möglichkeiten zur Erholung und zum naturnahen Familienleben.*
- *Die geplante Anlage greift in unser gesamtes Wohnumfeld ein – unabhängig von der exakten Entfernung.*

#### *3. Anstieg des Lkw-Verkehrs auch im erweiterten Ortsbereich:*

*Auch wenn wir nicht direkt an der Zufahrtsstrecke liegen, ist davon auszugehen, dass durch Umfahrungen, Ausweichverkehr oder logistische Veränderungen mehr Lkw auch durch unsere Gegend fahren – mit entsprechender Lärm- und Abgasbelastung. Schon heute ist das Verkehrsaufkommen auf der B5 und der L110 spürbar, und ein weiterer Ausbau der Anlage wird sich überregional bemerkbar machen.*

#### *4. Langfristige Belastungen und Sorgen um die Zukunftsfähigkeit des Ortes:*

*Auch aus der vergleichsweise größeren Entfernung beobachten wir mit Sorge die Entwicklung. Ein Projekt dieser Größenordnung mit jahrzehntelanger Laufzeit betrifft nicht nur die direkte Umgebung, sondern verändert das Gesamtbild und die Perspektiven unseres gesamten Dorfes – ökologisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich.*

*5. Verlust von Vertrauen und Planungssicherheit: Wir haben uns bewusst für ein Leben in Ellerhoop entschieden – in einem Dorf mit naturnahem Charakter und einer überschaubaren Umweltbelastung. Die Aussicht auf eine überdimensionierte, wenig nachhaltige Anlage in der Nahe lässt uns an der zukünftigen Lebensqualität zweifeln.*

*Der Reihenfolge der Nennung der einzelnen Punkte ist keine Gewichtung beizumessen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigene/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Krankheitsrisiko aufgrund des Anlagenbetriebs, Verkehrsbelastung und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer recht-

mäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BlmSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

110 **E13, 14, 20, 21, 24-27/61: Überdimensionierung**

*Die geplante Kapazität von 110.000 to/Jahr übersteigt das regionale Abfallaufkommen erheblich. In der Siedlungsabfallbilanz2022.pdf werden für den Kreis Pinneberg 57.633 to für die Verbrennung („thermische Behandlung“) ausgewiesen.*

*Dies / Die starke und unnötige Überdimensionierung (E21) widerspricht dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und fördert unter Umständen die Verbrennung von importiertem Müll, statt lokale Kreislaufwirtschaft zu stärken.*

*Die Betreiber begründen die Vergrößerung wohl hauptsächlich mit zukünftig zu entsorgenden „Gewerbemüll“.*

*Die Mengenausweitung auf 110.000 to/Jahr ist im Umfang nicht nachvollziehbar.*

*Wenn der Gewerbemüll woanders entsorgt wird – hier gibt es eine Wahlfreiheit – ist die Anlage überdimensioniert. Eine potentielle Überdimensionierung würde aber entweder zu Mülltourismus führen, um die Anlage auszulasten. Oder indirekt zu höheren Müllgebühren, da kalkulierte Einnahmen fehlen.*

*Die Abfallbilanz für den Kreis Pinneberg sagt nichts zu den 30.000 to „Sonstige Gewerbeabfälle“.*

*Aussagen zur Zusammensetzung des Gewerbemülls sind nicht bekannt.*

*Ich fordere, dass der Betreiber (GAB) Aussagen trifft, wie viel von dieser Gewerbemüllmenge recycelt wird oder recycelt werden kann.*

*Ich fordere eine Reduktion der Anlagengröße auf die bisherige Anlagengröße von 80.000 to/Jahr, die mit weiteren Anstrengungen zur Müllvermeidung und Recycling in den nächsten 5 Jahrzehnten ausreichen soll.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 65 verwiesen.

111 **\* zu E21/61: Überdimensionierung**

*Überdimensionierung / Widerspruch zum Landesentwicklungsplan Planung und Bau dieser MVA mit einer absehbaren Laufzeit von etwa 50 Jahren stehen im Widerspruch zum aktuellen Landesentwicklungsplan, der eine Abfallreduktion zum Ziel hat.*

*Dementsprechend ist die Dimensionierung der geplanten MVA sehr wohl kritisch zu hinterfragen.*

*Der Landesentwicklungsplan enthält konkrete Vorgaben zur Abfall-Reduzierung, bspw. soll der pro Kopf anfallenden Verpackungsabfall im Vergleich zum Referenzjahr 2018... bis zum Jahr 2040 um 15 % zu reduziert werden.*

*Ich bitte um Klärung und Prüfung mit dem zuständigen Ministerium, wie dieser Widerspruch zu bewerten ist. Ich werde das Ministerium um eine Stellungnahme bitten.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der Landesentwicklungsplan ist kein Bestandteil des Prüfprogramms für eine Genehmigung nach dem BImSchG. Da es sich bei einer Genehmigung nach BImSchG um eine gebundene Entscheidung (§ 6 Abs. 1 BImSchG) handelt, können auch keine sachfremden Genehmigungsvoraussetzungen verlangt oder berücksichtigt werden.

112 **E13, 14, 20, 21, 24-26, 28/84:** Langfristige Klimarisiken / verfassungswidrige Klimabelastung

- *Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der MVA (ca. 0,7–1,1 t CO<sub>2</sub>/Tonne Abfall) belasten das Klima über die gesamte Betriebsdauer und verletzen das Verbot der Lastenverlagerung auf zukünftige Generationen\*\* (Art. 20a GG). Zudem werden durch die Einbindung in den Emissionshandel ab 2028 zukünftige Generationen mit CO<sub>2</sub>-Kosten belastet.*
- *Die neu geplante Anlage ist überdimensioniert für den Bedarf (Ergänzung E21: ca. 60.000 to/Jahr laut Siedlungsabfallbilanz SH) und erheblich größer als die Vorgänger-Anlage (s.o.).*
- *Dadurch werden implizit Reize gesetzt, mehr Müll zu produzieren, da dieser ja für Strom und Wärmeerzeugung genutzt wird.*
- *Ich bitte das Landesamt um eine Gesamtbetrachtung, die den Gesamtaufwand zur Produktion von Gütern (später: Hausmüll) und dessen Energienutzung durch Verbrennung bewertet.*
- *Selbst wenn man hier keinen Anreiz zu "mehr Müll" sieht, so wirkt die Volumenausweitung auf jeden Fall gegen stärkere Anstrengungen zu Müllvermeidung.*
- *Egal ob man beiden Gesichtspunkten zustimmt oder nur einem: die erhebliche und unzeitgemäße Ausweitung der Verbrennungsmenge ist nicht plausibel erklärt. Die Ausweitung verstößt in meinen Augen gegen das Bundesverfassungsgerichtsurteil zum Klimaschutz in 2021, in dem eine zügige Umsetzung klimaschonender Maßnahmen gefordert wird.*

*Ich fordere eine Betrachtung hinsichtlich möglicher Verstöße gegen das Grundgesetz. / Ich fordere/ erbitte eine Prüfung, ob hier gegen das Grundgesetz verstoßen wird.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 67 verwiesen. Eine Betrachtung bzgl. Überdimensionierung oder des Gesamtaufwands von einem Produkt hin zum Abfall und dessen energetischen Verwertung stellt keine Prüfpunkt im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG dar.

113 **E13, 14, 20, 21, 24-26, 28/85:** Einwendungen zum angekündigten Verfahren

*Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung wird vom LfU (Landesamt für Umwelt) ein öffentlichen Erörterungstermin angekündigt.*

*Die mögliche Fortsetzung als Online-Termin erkenne ich nicht an.*

*Begründung: online geführte Anhörungen führen zu einer schlechteren Dynamik und Wahrnehmung mit unverhältnismäßig großen Nachteilen der Einwandsvortragenden, die möglicherweise mangels geeigneter Technik sogar ausgeschlossen wären.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Nach § 10 Abs. 6 S. 2 kann der Erörterungstermin in Form einer Onlinekonsultation erfolgen.

114 **E13, 14, 20, 21, 24-26, 28/86: Kältemittel**

*Es wird im Antrag nicht angegeben, welche Kältemittel eingesetzt werden sollen und welche Maßnahmen zu deren sicherer Handhabung vorgesehen sind.*

*Klimaschädigende Kältemittel sollten nicht genehmigt werden.*

*Ich vermisste Planungsangaben hierzu.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 40 verwiesen.

115 **E13, 14, 20, 21, 24-26, 28/87: Einstufung und Behandlung von Brandgasen**  
*Bunkerbrände kommen immer wieder vor. Entsprechend der Störfallverordnung sind z.B. die Mengen und die Beseitigungsmöglichkeiten der Brandgase unter Berücksichtigung der stofflichen Zusammensetzung, also deren Gefährlichkeit, zu betrachten und entsprechende Maßnahmen für den Brandfall zu planen und vorzusehen.*

*Ich befürchte, dass die vorgesehenen Maßnahmen der Absaugung der Brandgase unzureichend sind und hochgiftige Abgase in die Umwelt gelangen können.*

*Ich fordere eine Planung, die eine sichere Abführung und Behandlung der Brandgase ermöglichen vor dem Austreten in die Umwelt sicher stellen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 47 und 48 verwiesen.

116 **E13, 14, 20, 21, 24-26, 28/88: Kritische Infrastruktur**

*Die geplante Anlage ist aufgrund ihrer Größe und der zu bearbeitenden eingesetzten und erzeugten Stoffe nach den Kriterien der Kritischen Infrastruktur zu planen (Gesetz seit 2021).*

*Neben den Mindestanforderungen des Gesetzes sollten hier besonders die Resilienz sektorenübergreifender Ereignisse Beachtung finden (Domino- und Kaskadeneffekte).*

*Ohne diese Nachweise darf keine Genehmigung erteilt werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 54 und 55 verwiesen. Dominoeffekte werden unter § 15 der 12. BImSchV behandelt. Da die Anlage jedoch nicht unter das Störfallrecht fällt, kann die 12. BImSchV auch nicht angewendet werden.

117 **E15, 22, 23, 27/89: Betroffenheit/Vorbelastung**

*die Gemeinde Ellerhoop liegt mit seinen gut 1600 Einwohnern direkt neben dem Standort der Müllverwertungsanlagen in Tornesch-Ahrenlohe. Alle bewohnten Gebiete der Gemeinde Ellerhoop liegen innerhalb des 4000 m Radius um den geplanten neuen Standort, also dem Gebiet mit den Hauptaufschlagpunkten der Immissionen.*

*Seit dem Bau der jetzigen Müllverbrennungsanlage 1974 muss sich die Gemeinde mit den negativen Auswirkungen des Entsorgungsstandortes auseinandersetzen. Die Menschen in Ellerhoop sind bis heute stark betroffen.*

*Seit Anfang der 1990er Jahre geht aus den u.a. vom Kreis Pinneberg vorgenommenen Schadstoff-Immissionsmessungen hervor, dass unser Lebensraum hochgradig mit Dioxinen, Furanen (bis 480 ng/kg tr östlich der Anlage und 50 ng/kg tr westlich der Anlage im Waldkindergarten !) und Schwermetallen belastet wurde. Es sind die höchsten Werte, die in Deutschland im Umkreis einer Müllverbrennungsanlage je gemessen wurden!*

*Neben den Schadstoffeinträgen, insbesondere über Luftstäube, gibt es immer wieder Klagen über die Geräuschbelastung aus der Anlage, auch Infraschall, über üble Gerüche und zunehmende Verkehrsbelastung in Ellerhoop.*

*Wir möchten Sie bitten, unsere unten vorgebrachten Einwände ernst zu nehmen, und die Vorschriften so auszulegen, dass unser Lebensraum trotz jahrzehntelanger Belastung durch die Müllverbrennung (von Müllheizkraftwerk sollte man angesichts der mangelhaften Energienutzung besser nicht reden) noch lebenswert bleibt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 85 verwiesen.

118 **E15, 22, 23, 27/90: Einwendungen zum angekündigten Verfahren**

*Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung wird vom LfU (Landesamt für Umwelt) angekündigt, nach den Einwendungen einen öffentlichen Erörterungstermin vorzunehmen.*

*Die Planung, den Erörterungstermin, wenn er nicht an einem Tag abgeschlossen werden sollte, per Online fortzusetzen, erkennen wir nicht an.*

*Begründung: Onlinetermine sind ein Überbleibsel der Coronazeiten. Diese online geführten Anhörungen haben heute keine Daseinsberechtigung mehr, da sie eine komplett andere Verfahrensführung darstellen mit Einschränkungen der Einwandsvortragenden. Nachfragen zum Verfahren sind dann*

*schwer oder nicht mehr möglich. Viele Einwände beherrschen nicht die Onlinebeteiligung.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 113 verwiesen.

119 **\* Zu E23/90:** *Einwendungen zum angekündigten Verfahren*

*Zum Verfahren (Verfahrensfehler)*

*Vielen Menschen wurde der Austausch mit den Planern, Gutachtern, der Antragstellerin und dem LfR im direkten Gespräch versagt. Nachfragen waren nicht möglich, viele erklärungsbedürftige und missverständliche Formulierungen der Einwender und Antworten der Fachleute der Antragstellerin bzw. des LfU konnten nicht sachgerecht erörtert werden.*

*Dies ist deutlich den oft unzureichenden Antworten des LfU bzw. der Antragstellerin (siehe Antworttabelle) auf die Einwendungen zu entnehmen.*

*Die Fortsetzung eines Präsenz-Verfahrens mit einem Onlineverfahren ist eine eigenmächtige, nicht abgesicherte Entscheidung des LfU, sie ist nicht sachgerecht, sie ist ein Verfahrensfehler.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 113 verwiesen. Eine Online-Konsultation ist somit rechtlich als gleichwertige Alternative zu einem Erörterungstermin anzusehen.

120 **E15, 22, 23, 27/91:** *Einwendungen zur fehlenden Standortwahl der geplanten Neuanlage*

*Eine qualifizierte Standortwahl wird in den Antragsunterlagen nicht vorgelegt. Es wird auch nicht begründet, warum eine Standort-Alternativen-Betrachtung nicht maßgebend sein soll.*

*Alternativen, wie z.B. in Richtung Autobahn oder die thermische Verwertung in wesentlich besser geeigneten Anlagen in der näheren Umgebung, werden nicht untersucht bzw. dargestellt.*

*Vielmehr wird die Anlage ca. 400 m in Richtung auf die bewohnten Gebiete der Gemeinden Ellerhoop und Kummerfeld geplant, direkt an die Grenze von sensiblen Naturschutzbereichen der Bilsbekeniederung mit den Wiesen und Weiden für die Nahrungsmittelerzeugung (Milch), und in Richtung auf das FFH-Gebiet des Kummerfelder und Borsteier Wohldes.*

*Wir weisen darauf hin, dass ein Standort westlich der Altanlage oder auf dem Altstandort der Müllverbrennungsanlage gut möglich gewesen wäre. Die alternativen Möglichkeiten, z.B. auch dieses geplanten Standortes, wurden nicht untersucht bzw. dargestellt.*

*Zudem ist für die sehr schlechte, nicht mehr zeitgemäße Energieausnutzung (ca. 26,3 % aus Wärme und Strom) der falsch gewählte Standort hauptverantwortlich.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 69. Eine Alternativenprüfung für den Standort ist im Rahmen des BlmSchG-Verfahrens nicht erforderlich.

121 **E15, 22, 23, 27/92: Vorhabenalternative**

*Sinnvoll und wirtschaftlicher wäre es, die alte Verbrennungsanlage stillzulegen und zurückzubauen und den anfallenden Müll des Kreises Pinneberg in Anlagen der näheren Umgebung zu verbrennen, die sämtlich eine zum Teil wesentlich höhere Energienutzung und damit eine wesentlich geringere Umweltbelastung und bessere Kosteneffizienz aufweisen.*

*Das Argument der Arbeitsplatzerhaltung ist wenig stichhaltig, da einerseits nur sehr wenige Beschäftigte im Verbrennungsbereich tätig sind und diese leicht durch erweiterte Recyclinganlagen aufgefangen werden können.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Zum immissionsschutzrechtlichen Prüfprogramm gehört keine Prüfung örtlicher oder technischer Alternativen (Jarass, BlmSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47 i.V.m. § 10, Rn. 17a). Dies bedeutet, dass die Entscheidung der Vorhabenträgerin, die sie aufgrund ihres Bestimmungsrechtes getroffen hat, nicht durch die (vermeintlichen) Vorteile anderer Lösungen angezweifelt werden kann. Entscheidend für die immissionsschutzrechtliche Prüfung durch die Genehmigungsbehörde ist allein, ob die von der Vorhabenträgerin bestimmte Anlage aufgrund der eingereichten Antragsunterlagen genehmigungsfähig ist oder nicht.

122 **E15, 22, 23, 27/93: Einwendung zur geplanten Hochwassersicherheit** □

- *Der geplante Standort der Neuanlage liegt teilweise nur 5 bis 6 m über NN.*
- *In Starkregenzeiten hatte der Standort jetzt schon Probleme.*
- *Sollte das Sperrwerk an der Pinnaumündung ausfallen, dann steht bei Sturmfluten das Wasser im Anlagenbereich auf 7 - 8 m über NN (ist vor dem Sperrwerksbau mehrmals vorgekommen).*

*Damit könnte die Sicherheit der Regenrückhaltebecken gefährdet sein bzw. wäre die Sicherheit gegen austretendes belastetes (z.B. PFAS) Löschwasser nicht mehr gegeben*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 70 verwiesen.

123 **E15, 22, 23, 27/94: Immissionen/Vorbelastung Beurteilung**

*Einwendung zur Bewertung der Beeinträchtigung der geschützten Naturbereiche*

- *Die Immissionen in die umliegenden Natur- und Lebensräume aus der geplanten Anlage werden infolge des mindestens um 37,5 % gesteigerten Durchsatzes und der beantragten Möglichkeit, die Emissionswerte der 17. BlmSchV fast vollständig ausnutzen zu können, um ein Vielfaches höher sein, als die Altanlage derzeit aufweist.*

- *Ohne die aktuelle Kenntnis der Vorbelastung dieser Räume, die vornehmlich aus dem Betrieb der Altanlage stammen (siehe Messergebnisse und Ausbreitungskarten des Kreises Pinneberg aus den 1990er Jahren), ist eine Prognose der Gesamtbelastung mit dem Betrieb der geplanten Anlage nicht möglich.*
- *Aufgrund dieser Vorbelastungen kann man die zusätzlich geplanten Immissionen der Neuanlage nicht als "irrelevant" anerkennen.*
- *Sollte man dieser Irrelevanzlogik folgen, so wird die Summe aller als irrelevant bezeichneten zukünftigen Einzelanlagenemissionen über Jahrzehnte mit großer Sicherheit zu empfindlichen Beeinträchtigungen der Naturräume und der menschlichen Lebensräume im Umfeld der Müllverbrennungsanlage Tornesch führen .*
- *Dazu gehören u.a. auch die Versauerung der Waldböden im FFH-Gebiet Kummerfelder Gehege, Borsteler Wohld und Rantzauer Forst, die Überdüngung der Niederungsgebiete und des Himmelmoores usw.. Die Erhaltungsziele dieser Naturräume werden beeinträchtigt.*
- *Diese Immissionen werden zur Reduzierung der Artenvielfalt und zum Aussterben von Lebensgemeinschaften führen.*

*Eine Aussage zur Irrelevanz kann daher nur unter Berücksichtigung des aktuellen Zustandes der Böden fachlich sauber getroffen werden.*

- *Besonders zu beachten ist die grenzwertige Belastung des Waldkindergartens in Tornesch, westlich der Autobahn, im Hauptaufschlaggebiet bei Inversionswetterlagen oder bei häufig auftretenden leichten Ostwinden.*
- *Hier wurden im Boden knapp unter 50 ng/kg tr. festgestellt. Dies sind grenzwertige Belastungen für den Aufenthalt von Menschen, insbesondere von Kindern, die mit dem Boden stark in Berührung kommen.*

*Der Betrachtungsradius von 4 km ist viel zu gering und fachlich nicht begründet (siehe dazu auch die Ausbreitungsprognosen und tatsächlichen Bodenmesswerte aus den 1990er Jahren).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Immissionen wurden auf der Grundlage der aktuellen rechtlichen Vorgaben geprüft. Nach der Immissionsprognose liegt die Zusatzbelastung unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen der TA Luft oder vergleichbarer Beurteilungswerte. Die Beurteilung der Immissionen in den Natura 2000-Gebieten wurde für das maximal betroffene FFH-Gebiet DE-2224-391 „Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen“ durchgeführt. In allen anderen weiter entfernt liegenden FFH-Gebieten sind die Immissionen kleiner und liegen zudem unter den Abschneidekriterien.

Das Beurteilungsgebiet wurde nach den Vorgaben der TA Luft 2021 festgelegt. Es erlaubt eine verlässliche Bewertung der maximalen Immissionen. Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung zeigen an den für Menschen dauerhaft zugänglichen Orten im Einwirkungsbereich für fast alle untersuchten Luftschadstoffe Beiträge deutlich unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwel-

len der TA Luft oder vergleichbarer Beurteilungswerte. Die Auswirkungen auf den Boden wurde in Kapitel 3.1.9 des UVP-Berichts beschrieben. Die konservativ prognostizierte Zusatzbelastung des Bodens durch das neue MHKW ist danach in allen Fällen als „unbeachtlich“ einzustufen.

Dies gilt auch für alle Bereiche westlich der Autobahn A23.

Bei Unterschreitung der Irrelevanzkriterien gemäß Abschnitt 4 TA Luft ist eine Betrachtung der Vor- und Gesamtbelastung nicht erforderlich. Gleiches gilt bei Stoffen ohne Immissionswerte im Abschnitt 4, wenn wie im vorliegenden Fall die Zusatzbelastung keine Anhaltspunkte für eine Prüfung nach Nr. 4.8 TA Luft ergibt. Gemäß TA Luft ist der Eintrag in den Boden (Deposition), der durch die geplante Anlage erzeugt wird, zu beurteilen. Die Vorbelastungen im Boden gehört gemäß TA Luft nicht zum Untersuchungsumfang der Immissionsprognose.

124 **\*Zu E 23/94: Immissionen/Vorbelastung Beurteilung**

*Es werden Aussagen zur zusätzlichen Belastung durch z.B. Luftschadstoffe, versauernde Schadstoffe, düngende Schadstoffe der Böden, Gewässer und der Pflanzenwelt getroffen und mit dem „Totschlagsbegriff“ irrelevant abgetan. Offensichtlich haben die Planer und Gutachter diese Schlüsse in völliger Unkenntnis der Vorbelastungssituation der teilweise sensiblen Gebiete (FFH-Gebiet, Waldkindergarten) getroffen. Gibt es uns nicht mitgeteilte aktuelle Untersuchungsdaten?*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Vorhabenträgerin hat alle für das Verfahren relevanten Gutachten vorgebracht. Die Unterlagen wurden in Gänze veröffentlicht und durch die Genehmigungsbehörde geprüft. Die Unterlagen, insbesondere die Gutachten, waren vollständig und plausibel, sodass die Genehmigungsbehörde diesen Ergebnissen zu folgen hat.

125 **E15, 22, 23, 27/95: Immissionsprognose**

- *Die Ausbreitungsprognosen und deren Auswirkungen für die im Umfeld liegenden Schutzgebiete wurden nicht fachgerecht und ausreichend erfasst. Die Immissionsprognosen des TÜV sind unzureichend und abzulehnen.*
- *Wir fordern dringend aktuelle Messungen der Altlasten und danach Aussagen bzw. Prognosen zu den Auswirkungen weiterer Immissionen auf Mensch und Natur.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 123 und 124 verwiesen. Es liegen keine Anhaltspunkte vor die Immissionsprognose anzuzweifeln. Eine Beurteilung der Schadstoffe im Boden in umliegenden Grundstücken ist nicht Bestandteil des Verfahrens und kann seitens der Genehmigungsbehörde auch nicht gefordert werden. Da es sich bei einer Genehmigung nach BlmSchG um eine gebundene Entscheidung (§ 6 Abs. 1 BlmSchG) handelt, können keine sachfremden Genehmigungsvoraussetzungen verlangt werden.

126 **E15, 22, 23, 27/96: BVT Wirkungsgrad**

- *Einwendung zum Planungsziel, die bestverfügbare Technik einzusetzen*
- *Eine Müllverbrennungsanlage "entsorgt" außer Wasserdampf fast nichts. Vielmehr werden die Stoffe zerlegt und als Schadstoffe in die Luft oder in die Böden und Gewässer verbracht. Zusätzlich entstehen noch viele hochgiftige sehr langlebige Reststoffe, die für Jahrtausende sicher deponiert werden müssen.*
- *In der hier beantragten Anlage werden über 40 bis 50 Jahre ca. 110.000 Tonnen fossiles CO<sub>2</sub> pro Jahr klimaschädigend in die Atmosphäre verbracht.*
- *Damit wird jedem klar, dass der Einsatz zum Einbau der bestverfügbaren Technik und des bestmöglichen Gesamt-Wirkungsgrades heutzutage unbedingtes Planungsziel sein muss.*
- *Der geplante Wirkungsgrad der Anlage (ca. 26,28 % aus Wärme und Strom) zeigt deutlich, die geplante Anlage ist von einer "sinnvollen thermischen Verwertung" weit entfernt, und das für die nächsten 40-50 Jahre!*
- *Das liegt sicherlich an dem eigentlich falsch gewählten Standort, aber auch an einer nicht vorgesehenen bestverfügbaren Technik, die zumindest den CO<sub>2</sub> Ausstoß teilweise neutralisieren könnte. In Deutschland sind Anlagen mit 40-60 % Gesamtwirkungsgrad durchaus üblich, auch im Umkreis des Standortes Tornesch.*
- *Das Planungsgebot der Erreichung dieses Zieles ist in keiner Weise erreicht, daher sollte eine Genehmigung auch aus diesen Gründen verwehrt werden.*

*Eine Neuplanung wäre, da kein akuter Zeitdruck besteht, von großem Nutzen für Mensch und Natur und den Klimaschutz.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 18 und 67 verwiesen. Da es sich bei einer Genehmigung nach BlmSchG um eine gebundene Entscheidung (§ 6 Abs. 1 BlmSchG) handelt, können keine sachfremden Genehmigungsvoraussetzungen verlangt werden.

#### 127 **\*Zu E23/96:** BVT Wirkungsgrad

- *Die EU-BVT-Vorgaben mit den schärferen EU-Grenzwerten wurden nicht umfänglich in der Anlagenplanung, den Antragsunterlagen und den Stellungnahmen berücksichtigt bzw. anerkannt, unter anderem in den Punkten Filtertechnik, Filtersicherheit, Messstellen und Messverfahren zum Schutz von Mensch und Natur, zum Schutz von Mitarbeitern im Anlagenbetrieb und in Sonderzuständen wie z.B. dem Brandfalle usw..*
- *Wir halten eine Überarbeitung der Anlagenplanung im Hinblick auf diese Punkte aus rechtlichen Gründen für unbedingt erforderlich.*
- *Der Nicht-Einsatz einer BVT-Technik kann nicht mit begrenzten Mitteln oder unzureichender Expertise der Planer oder Vorgaben der Antragstellerin begründet werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Emissionsgrenzwerte aus dem BVT Durchführungsbeschluss wurden mit der Aktualisierung der 17. BImSchV ins deutsche Recht überführt. Nur diese haben eine Bindungswirkung. Diese Emissionswerte hat die Antragstellerin mindestens erfüllt. Die Anforderungen in Bezug auf die Abgasreinigungstechniken aus der BVT wurden seitens der Antragstellerin berücksichtigt und beantragt.

128 **E22, 23/97: Emissionsgrenzwerte**

- *Einwendung zu den beantragten Emissionen*
- *Aus der Tabelle 1, Emissionsgrenzwerte Neubau MHKWT nach der Novelle der 17. BImSchV, geht hervor, welche Jahresschadstoffmengen bei einer Abgasmenge von  $69.600 \times 24 \times 360 = 601344000 \text{ m}^3/\text{Jahr}$  emittiert werden dürfen.*
- *Zwei Beispiele:*
- *Staub-, insbesondere Feinstaubemissionen, beantragt: 12.026 kg/Jahr ! (Staub als Träger der Schadstoffe wird von der Wissenschaft immer stärker als sehr gesundheitsschädlicher Stoff erkannt und eingestuft).*
- *Beantragte Quecksilberemissionen: 21 kg/Jahr!*
- *Dies sind beängstigende Werte, die angesichts der Vorbelastungen in der Umgebung (siehe Hinweis auf Dioxinvorbelastung) und einer beantragten 40- bis 50-jährigen Laufzeit nicht ohne aktuelle Messungen der Vorbelastungen zugelassen werden dürfen.*
- *Die unterschiedlichen Angaben zum beantragten Dioxin- und Furanausstoß sind im Antrag widersprüchlich. Sollte 0,18 ng/m<sup>3</sup> und Stunde gelten, so beantragen wir, den Antrag abzulehnen.*
- *Dies gilt ebenso für die dimensionslose Angabe in der Tabelle für den Quecksilberausstoß.*
- *Es dürfte vom Seiten der Antragsteller möglich sein, wesentlich geringere Emissionen zu beantragen, wenn sie tatsächlich den neuesten Stand der Technik realisieren und ihren Planungen trauen würden.*
- *Wir beantragen daher, die Werte der Tabelle 10 Abschn. 6.1 nicht zu genehmigen. (E15) / Wir beantrage daher, die Genehmigung der geplanten Anlage nicht zu genehmigen, da die Werte der Tabelle 10 Abschnitt 6.1 nicht den erreichbaren Werten nach dem neuesten Stand der Technik entsprechen und bei weitem auch nicht den tatsächlich erreichten Emissionswerten der Altanlage (Verschlechterungsverbot)! (E22 und E23)*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die beantragten und verbindlichen Werte finden sich in der Immissionsprognose wieder (die orientierende Immissionsprognose liegt nur aus Gründen der Vollständigkeit bei). Die beantragten Emissionsgrenzwerte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, die sich aus der 17. BImSchV ergeben. Teilweise werden durch die Vorhabenträgerin auch niedrigere Emissionsgrenzwerte beantragt. Zudem wird an dieser Stelle auch auf die Begründung 123 verwiesen.

129 **E22, 23/98: Überwachung**

- *Einwendungen gegen die geplanten Messungen bzw. Messverfahren zur Überwachung der Anlage*
- *Aus der Erfahrung mit den zeitweisen Überschreitungen von Emissionswerten der bestehenden Verbrennungsanlage müssen in Tornesch-Ahrenlohe folgende Verfahren konsequent gefordert werden:*
- *Welche Schadstoffe werden kontinuierlich und welche Schadstoffe werden diskontinuierlich gemessen und in welchen Intervallen.*
- *Welche Messungen werden im laufenden Betrieb und welche und wie oft unter vorheriger optimaler Einstellung der Anlage nach Vorankündigung durchgeführt bzw. gefordert.*
- *Wir fordern, die Anlage nur zu genehmigen, wenn genaue Festlegungen zu Art und Umfang der o.g. Messungen festgeschrieben sind.*
- *Weiter fordern wir, dass der Genehmigungsbehörde die Messergebnisse zur Überprüfung zugestellt werden müssen.*
- *Darüber hinaus fordern wir, den Einsatz des Ames-D Messverfahrens für die Langzeitprobennahme für Dioxine und Furane.*

*Begründung: Altlastvorbelastung. Hier wurden im Umfeld einer Müllverbrennungsanlage die höchsten Dioxin- und Furanwerte im Boden in Deutschland gemessen, und im Bauantrag ist nur eine anfällige Filterstufe (Gewebefilter) für diese Stoffe geplant.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hierfür ist zunächst auf die Begründung 09 und 12 zu verwiesen. Vergleiche mit der Bestandsanlage sind kein Teil des Genehmigungsverfahrens und können auch nicht herangezogen werden, da es sich bei einer Genehmigung nach BImSchG um eine gebundene Entscheidung handelt, welche zu erteilen ist, wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind (§ 6 Abs. 1 BImSchG).

Die kontinuierlich gemessenen Immissionen können auch online durch das LfU abgerufen werden. Über die diskontinuierlich gemessenen Emissionen ist dem LfU jährlich ein Messbericht zukommen zu lassen, die Messungen werden dabei von einer behördlich anerkannten Messstelle durchgeführt (§ 29b BImSchG).

130 **\* Zu E23/98: Überwachung**

*Das Bauvorhaben ist ein Sonderbau nach LBO SH. Daher können und müssen im vorliegenden Falle, angesichts der hohen Problematik des Vorhabens und der Vorbelastungen der Umgebung sowie der in der Vergangenheit aufgetretenen (nicht direkt bekanntgegebenen) Emissionsüberschreitungen, besondere und ergänzende Anforderungen z.B. zum Messumfang, zur Messdokumentation, zur BVT usw., zum Schutz von Mensch und Natur gestellt werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die 17. BImSchV ist die Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen ins deutsche Recht. Die beantragten Emissi-

onsgrenzwerte und Verfahren stehen in keinem Widerspruch zu diesen. Sollten sich bis zum Verfahren für eine weitere Teilgenehmigung weitere, oder strengere gesetzliche Anforderungen ergeben, so wären diese auch umzusetzen. Aufgrund der vorgelegten Antragsunterlagen und Fachgutachten ergeben sich keine Anhaltspunkte die eine Festlegung strengerer Emissionsgrenzwerte oder anderer Messverfahren rechtlich erforderlich machen würden, somit wäre deren Festsetzung rechtlich unzulässig.

131 **E22, 23/99: Rohgaswerte**

*Einwendung gegen das Nicht-Messen der Rohgaswerte.*

*Der Reinigungsgrad der Anlage kann nicht eingeschätzt werden, solange nicht Messungen im Rohgas vorgenommen werden. Diese Messergebnisse müssen bilanziert werden und zur Verfügung gestellt werden.*

*Wir fordern Einrichtungen zur laufenden Rohgasmessung und die Bilanzierung und Weitergabe der Ergebnisse.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Rohgasmessungen sind für mehrere Parameter vorgesehen, dienen jedoch ausschließlich der internen Prozesssteuerung. Für die Bewertung der Emissionen und die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte sind die Reingaswerte entscheidend, da nur diese in die Umwelt gelangen. Eine Veröffentlichung der Rohgaswerte ist daher nicht vorgesehen.

132 **\* Zu E23/99: Rohgaswerte**

*Eine Überluftbeimischung zur Einhaltung der Rauchgas-Emissionswerte am Schornstein sollte nicht genehmigt werden.*

*Vielmehr ist die Darstellung des Luftzufuhrsystems und deren Kontrolle durch aufzeichnende Sensoren zu fordern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte durch Luftbeimischung ist unzulässig.

133 **E22, 23/100: Emissionen - Chlor**

*Einwendung zur Chlorreduzierung*

*Die angegebenen Mittel und das Verfahren bei Überschreitung von > 1% Chlor ist nicht ausreichend für die Maximalbelastung der Anlage.*

*Wir fordern den rechnerischen Nachweis der sicheren Chlorreduzierung bei Spitzenwerten der Anlage.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der in dem neuen MHKW eingesetzte Abfall entspricht in seiner Zusammensetzung im Wesentlichen der Abfallzusammensetzung, wie sie bereits heute im bestehenden MHKW eingesetzt wird. Da es sich bei dem Abfall um eine Mischung verschiedener nicht gefährlicher Siedlungsabfälle handelt, sind keine hohen Chlorkonzentrationen zu erwarten.

Die Abgasreinigung wurde mit einer entsprechenden Reserve ausgelegt, so dass kurzzeitige Schadstoffspitzen ohne Erhöhung der Reingaswerte sicher abgefangen werden können.

Weiterhin erfolgt die Chlorabscheidung in zwei Stufen über die Zugabe von Kalkmilch im Sprühabsorber und über Kalkhydrat im Reaktor. Es wird neben den Roh- und Reingaskonzentrationen für Chlorwasserstoff auch die Chlorwasserstoff-Konzentration hinter der ersten Reinigungsstufe gemessen. Auf diese Weise kann in beiden Reinigungsstufen durch eine automatische Erhöhung der Sorbenziendosierung sehr schnell und flexibel auf plötzlich auftretende Schadstoffspitzen reagiert werden. Die Einhaltung der in der 17. BImSchV geforderten Reingaswerte wird somit in jedem Betriebspunkt sichergestellt. Die Darstellungen der Antragstellerin sind plausibel.

134 **E15, 22, 23, 28/101: KRITIS**

*Einwendung zur Nichtbeachtung der Planungen entsprechend der Verordnung der Kritischen Infrastruktur*

*Die geplante Anlage ist aufgrund ihrer Größe und der zu bearbeitenden eingesetzten und erzeugten Stoffe nach den Kriterien der Kritischen Infrastruktur zu planen, Gesetz seit 2021.*

*Neben den Mindestanforderungen des Gesetzes sollten hier besonders die Resilienz sektorenübergreifender Ereignisse Beachtung (Domino- und Kaskadeneffekte) finden. Sollten diese Nachweise nicht geführt werden, so beantragen wir, keine Genehmigung zu erteilen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 116 verwiesen.

135 **E15, 22, 23, 28/102: Brandgase**

*Einwendung gegen die Einstufung und Behandlung von Brandgasen*

*Entsprechend der Störfallverordnung sind z.B. die Mengen und die Beseitigungsmöglichkeiten der Brandgase unter Berücksichtigung deren stofflicher Zusammensetzung, also deren Gefährlichkeit, zu betrachten und entsprechende Maßnahmen für den Brandfall zu planen und vorzusehen. Bunkerbrände sind nicht selten.*

*Die vorgesehenen Maßnahmen der Absaugung der Brandgase sind unzureichend und verhindern nicht, dass hochgiftige Abgase in die Umwelt gelangen.*

*Wir fordern die Planung und Ausführung von Anlagen, die eine sichere Abführung und Behandlung der Brandgase ermöglichen, bevor diese in die Umwelt gelangen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 47 und 48 verwiesen.

136 **E15, 22, 23, 28/103: Emissionen Silo und Lager**

*Einwendung gegen das nicht Berücksichtigen der Schadstoffe in der Abluft der Silos und Lager für Asche und Reststoffe*

*Auch diese Bereiche sind Emittenten bedenklicher und zu behandelnder Abgase.*

*Wir fordern, diese Bereiche in die Abluftreinigung mit einzubeziehen, bzw. nachzuweisen, dass hier keine Schadstoffe in die Umgebung freigesetzt werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 11 verwiesen.

**137 E15, 22, 23, 28/104: Filtertechnik**

*Einwendung gegen die Filtertechnik*

*Die Elektrofilter haben sich seit Jahrzehnten als robuste Filterstufe erwiesen, auch wenn sie nicht den Filtergrad von Gewebefiltern erreichen.*

*Uns ist bekannt (von Insidern), dass die Gewebefilter viel anfälliger, unsicherer als ein Elektrofilter sind und zu Schäden (Risse usw.) neigen.*

*Die Sicherheit mit nur einer einzigen Filterstufe, die dann alleine z.B. hochgiftige Stäube und damit auch Dioxine und Furane reduzieren muss, ist bei der Anfälligkeit des Systems nicht ausreichend.*

*Störfälle, Teilausfälle, Beschädigungen usw., die schwer oder oft spät erkannt werden, da kontinuierliche Messungen z.B. auf Dioxine nicht geplant sind, führen zu bedenklichen Emissionen.*

*Diese Filtertechnik entspricht nicht dem neuesten Stand der Technik und Sicherheit.*

*Wir fordern daher die Vorschaltung eines Elektrofilters, um die Anlage robuster und sicherer betreiben zu können.*

*Siehe hierzu die in der Fachliteratur aufgeführten neueren MHKWs, die nach wie vor mit Elektrofiltern ausgerüstet sind.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 12 und 13 verwiesen.

**138 E15, 22, 23, 28/105: Kältemittel**

*Einwendung zur Darstellung der Kältemittel*

*Nicht angegeben ist, welche Kältemittel eingesetzt werden sollen und welche Maßnahmen zu deren sicherer Handhabung vorgesehen sind.*

*Kältemittel, die das Klima schädigenden, sollten nicht genehmigt werden.*

*Ammoniak und die in der Luft gebildeten Feinstaubpartikel gefährden die menschliche Gesundheit und schädigen Pflanzen und Ökosysteme. Wir vermissen die Planungsangaben zu diesen Gefahrenpotentialen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 40 verwiesen.

139 **\*Zu E23/105: Kältemittel**

Das Festhalten am nicht zeitgemäßen und problematischen Kältemittel R 32 in der Erwiderung auf unsere Einwendungen mit einer sehr unprofessionellen, unsachgemäßen Begründung zeigt deutlich, wie die Einhaltung der EU-BVT-Vorgaben ignoriert werden.

Wir raten der Genehmigungsbehörde, Auskünfte zur BVT auch von Konkurrenzunternehmen, die solche Großanlagen planen und bauen, einzuholen und sich nicht nur auf die Gutachter der Antragstellerin zu verlassen.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 40 verwiesen.

140 **E15, 22, 23, 28/106: Anlagendimensionierung**

*Einwendung gegen die geplante Anlagenleistung*

*Die geplante Anlagenleistung von 110000 t/a und der beantragten Möglichkeit (durch die Regeltechnik möglich), diese zeitweise auf 150000 t/a zu erhöhen, entspricht nicht der beantragten Maximalleistung. Der in der orientierenden Immissionsprognose angegebene Wert von 130000 t/a bleibt im Reigen der Leistungsangaben unverständlich. Alle Werte bezeichnen nicht den im Kreis Pinneberg tatsächlich benötigten Verbrennungsbedarf von unter 80000 t/a wie bisher.*

*Selbst wenn man das zeitgemäße Gebot zur allgemeinen Müllreduzierung und Erhöhung der Recyclingquote außer Betracht lässt, so bleibt eine Steigerung auf 11 0000 t/a unverständlich, ist doch der Gewerbemüll frei auf dem Markt andienbar.*

*Aufgrund des verfehlten Standortes und der mangelhaften energetischen Nutzung der geplanten Anlage kann sie in Zukunft nicht mit umliegenden Anlagen preislich konkurrieren. Der Gewerbemüll kommt daher nicht zur Anlage in Tornesch.*

*Im Antrag wird nicht dargestellt, woher die Mehrmengen von 30000 t/a kommen sollen, zumal alle einen Mülltourismus ablehnen.*

*Wir beantragen, die Anlagenkapazität auf das tatsächlich zu erwartende Aufkommen von 80000 t/a zu reduzieren, um die Auswirkungen dieser energetisch schlechten Anlage auf Mensch und Umwelt so gering wie möglich zu halten (Planungsgebot Minimierung der Beeinträchtigungen).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 65 und 03 verwiesen. Eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit obliegt der Antragstellerin und kann bzw. darf nicht im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, da es sich um eine gebundene Entscheidung handelt (§6 Abs. 1 BlmSchG).

141 **E15, 22, 23, 28/107: Landschaftsbild - Beeinträchtigung**

*Einwendungen zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes*

*Der Massive Baukörper mit über 60 m Breite und 45 bis 48 m Höhe und dem Schornstein mit 59 m Höhe stellen eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.*

*Davon betroffen sind erstens das angrenzende FFH-Gebiet und der Naturraum der Bilsbekeniederung.*

*Nach dem Naturschutzgesetz ist der Bauherr verpflichtet, diese Beeinträchtigungen zu unterlassen oder zu minimieren, was hier mit der wuchtigen Industriekulisse nicht gelungen ist.*

*Davon betroffen sind zweitens die Ortslagen von Ellerhoop und Kummerfeld.*

*Ellerhoop liegt als Gebiet für Naherholung und Landwirtschaft im von Hamburg ausgehenden Achsenzwischenraum. Ellerhoop hat neben den oben erwähnten Naturräumen auch bedeutende Naherholungsschwerpunkte wie das Arboretum mit über 100000 erholungssuchenden Besuchern im Jahr. Das Arboretum liegt in 800 m Entfernung und der Blick der Erholungssuchenden geht über die Niederung direkt auf die geplante Industriekulisse.*

*Neben dem Arboretum befindet sich das Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein, ebenfalls mit vielen Besuchern und Studenten. Zwischen beiden Anlagen ist ein weiterer Naherholungsschwerpunkt geplant, das Vivaneum. Auch hier wird mit über 100000 Besuchern gerechnet. Alle drei Naherholungsschwerpunkte werden durch die geplante Industriekulisse der Müllverbrennungsanlage nachhaltig in ihrer Erholungsqualität beeinträchtigt.*

*Konsequent wäre es, diese erheblichen Beeinträchtigungen durch einen sinnvolleren Standort der geplanten Anlage Richtung Süd-West (Autobahn) und nicht Richtung Osten zu planen, siehe Kapitel oben.*

*Nach § 10 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein darf das Landschaftsbild nicht verunstaltet werden, was hier zweifelsfrei der Fall ist.*

*Die Schutzwürdigkeit der sensiblen Naturräume Landschaft, der Erholungsschwerpunkte und der bebauten Gebiete von zwei Ortschaften ist mit dem vorliegenden Entwurf nicht berücksichtigt worden.*

*Wir fordern eine konsequente Standortverlegung oder eine zeitgemäße Architektur bzw. Begrünung (siehe Bunker in Altona), um die erheblichen Beeinträchtigungen zu reduzieren.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 78 verwiesen. Eine Verunstaltung des Landschaftsbildes ist in bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Sicht nicht gegeben, da der Eingriff in das Landschaftsbild nicht als „besonders schwerwiegend“ einzustufen ist (LBP, S. 55 ff.). Hinzu kommt, dass der Landschaftsbildwert als „mittel“ einzustufen ist (LBP, S. 66 f.). Das nächste FFH-Gebiet liegt zum einen nicht angrenzend zum Eingriffsbereich, sondern in einer Entfernung von mindestens 400m und ist auch nicht bezüglich Landschaftsbildveränderungen empfindlich.

#### 142 **E15, 22, 23, 28/108: Verkehrsbelastung**

*Einwendungen zur Verkehrsbelastung*

*Die Verkehrsbelastungen aus dem Betrieb der beantragten Neuanlage, insbesondere in den Ortsdurchfahrten von Kummerfeld und Ellerhoop, werden um ca. 40 % steigen.*

*Das sind für beide Orte bedeutende Mehrbelastungen, die die ohnehin angespannte Verkehrsbelastung durch Lärm, Stäube und Abgase empfindlich vergrößern, auch da es sich um eine Steigerung des LKW-Verkehrs handelt.*

*Wir fordern Planungen und Maßnahmen zur Reduzierung der Verkehrsbelastungen, insbesondere des LKW-Verkehrs für den Betrieb der geplanten Müllverbrennungsanlage.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bezüglich des anlagenbezogenen Verkehrslärms wurde seitens der Antragstellerin ein Verkehrsgutachten vorgelegt. Aus diesem ergibt sich bedingt durch den anlagenbezogenen Verkehr keine erhebliche Verschlechterung der Lärmsituation.

#### 143 **E18/109: Betroffenheit**

##### *Persönliche Betroffenheit*

*Ich wohne in Ellerhoop in der Barmstedter Straße, knapp 4 km entfernt von der Müllverbrennungsanlage in Tornesch. Schon zurzeit nehme ich bei bestimmten Windlagen den Geruch wahr. Damit verbunden zieht auch der Schadstoffausstoß Richtung Ellerhoop. Bei einer Erhöhung der Kapazität fürchte ich mit den beantragten Grenzwerten der Schadstoffausstoß gegenüber der heutigen MVA eine Erhöhung und damit auch eine Erhöhung des gesundheitlichen Risikos für mich und meine Familie z.B. in Hinblick auf Feinstaubbelastung und Dioxine.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

Zusätzlich sei an dieser Stelle auf die Begründung unter 24 verwiesen. In Bezug auf den angesprochenen Aspekt – Schadstoffausstoß, durch den Anlagenbetrieb und Beeinträchtigungen des Wohn- und Lebensumfeldes – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

#### 144 **E18/110: Klimaschutz**

##### *Langfristige Klimarisiken / verfassungswidrige Klimabelastung*

*Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der MVA (ca. 0,7–1,1 t CO<sub>2</sub>/Tonne Abfall) belasten das Klima über die gesamte Betriebsdauer und verletzen das Verbot der Lastenverlagerung auf zukünftige Generationen\*\* (Art. 20a GG). Zudem werden*

*durch die Einbindung in den Emissionshandel ab 2028 zukünftige Generationen mit CO<sub>2</sub>-Kosten belastet.*

*Die neu geplante Anlage ist überdimensioniert für den Bedarf und erheblich größer als die Vorgänger-Anlage (s.o.).*

*Dadurch werden implizit Reize gesetzt, mehr Müll zu produzieren, da dieser ja für Strom und Wärmeerzeugung genutzt wird.*

*Ich bitte das Landesamt um eine Gesamtbetrachtung, die den Gesamtaufwand zur Produktion von Gütern (später: Hausmüll) und dessen Energienutzung durch Verbrennung bewertet.*

*Selbst wenn man hier keinen Anreiz zu "mehr Müll" sieht, so wirkt die Volumenausweitung auf jeden Fall gegen stärkere Anstrengungen zu Müllvermeidung.*

*Egal ob man beiden Gesichtspunkten zustimmt oder nur einem: die erhebliche und unzeitgemäße Ausweitung der Verbrennungsmenge ist nicht plausibel erklärt. Die Ausweitung verstößt in meinen Augen gegen das Bundesverfassungsgerichtsurteil zum Klimaschutz in 2021 in dem eine zügige Umsetzung klimaschonender Maßnahmen gefordert wird.*

*Ich fordere eine Betrachtung hinsichtlich möglicher Verstöße gegen das Grundgesetz.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 67 verwiesen. Eine Betrachtung bzgl. Überdimensionierung oder des Gesamtaufwands von einem Produkt hin zum Abfall und dessen energetischen Verwertung stellt keine Prüfpunkt im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG dar.

#### 145 **E18/111:** Emissionen - Filtertechnik

##### *Schadstoffausstoß*

*Der alleinige Einsatz von Gewebefiltern ohne vorgelagerte Elektrofilter ist keine „Best practice“ und kann zu einer ineffizienten Staubvorabscheidung führen. Dies erhöht den Energieverbrauch und den Wartungsaufwand der Anlage mit langfristig ökologischen und wirtschaftlichen Nachteilen.*

*Gewebefilter sind anfällig für hohe Temperaturen, was ihre Zuverlässigkeit bei Betriebsstörungen oder Temperaturspitzen gefährdet. Eine Kombination mit robusteren Elektrofiltern ist sinnvoll, um die Betriebssicherheit zu erhöhen und Gift-Emissionen zu vermindern.*

*Wenn eine neue und "moderne" Müllverbrennungsanlage bezüglich des Schadstoffausstoßes schlechter als der Vorgänger wird, bekommen Politik, Ämter und Behörden ein Legitimierungsproblem.*

*Ich fordere die Verpflichtung zu solchen Grenzwerten und zu solchen Betriebswerten, dass beim Betrieb der Anlage trotz der geplant 37,5 % größeren Anlagenkapazität erheblich weniger Gifte im Vergleich zur jetzigen MVA Tornesch-Ahrenlohe ausgestoßen werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 12, 13 und 73 verwiesen.

146 **E18/112: Emissionsmessungen**

*Ich verweise auf die reale Gefahr kurzzeitig stark erhöhter Emissionen. Bspw in den 0er Jahren kam es in der MVA Tornesch-Ahrenlohe (und ganz Schleswig-Holstein) zu erheblich erhöhten Quecksilber-Emissionen.*

*Sind kontinuierliche Messungen geplant, insbesondere, aber nicht ausschließlich aller Schwermetall-Emissionen, um erhöhte Emissionen zum Schutz der Menschen sofort zu entdecken und zu verhindern? Wenn nicht, warum nicht?*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 76 verwiesen.

147 **E18/113: FFH-Schutz**

*Prüfung von Standortalternativen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets*

*Die neu geplante MVA wird unmittelbar in der Bilsbekniederung (FFH DE-2224-391) geplant.*

*Der Neubau der neuen MVA soll direkt neben einem gefährdeten Bach, dem Bilsbek, umgeben von Feuchtwiesen und Überschwemmungsgebieten stehen.*

*Die Bilsbekniederung ist als EU-rechtlich geschütztes FFH-Gebiet (DE-2224-391) ausgewiesen. Der Managementplan von 2013 betont ihre Funktion als Verbundkorridor zwischen dem Himmelmoor und umliegenden Wäldern, u. a. für Fledermausarten und gefährdete Brutvögel wie Neuntöter und Schwarzkehlchen.*

*Der geplante Bau verstößt gegen § 34 BNatSchG, der Projekte in FFH-Gebieten nur zulässt, wenn sie die Gebietsziele nicht erheblich beeinträchtigen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 69. Eine Alternativenprüfung für den Standort ist im Rahmen des BlmSchG-Verfahrens nicht erforderlich.

148 **E18/114: Fernwärmenutzung**

*Der Standort ist zudem schlecht gewählt in Bezug auf die Fernwärmenutzung mit großer Entfernung zu Fernwärmeabnehmern. Das ökologische Potential ist damit schlecht nutzbar – die ökologische Effizienz wäre an geeigneten Standorten besser.*

*Dass andere Lösungen sinnvoller sind, zeigen bspw. die Standorte der entsprechenden Anlagen in Kiel oder Neumünster.*

*Ich stelle fest: die Wärmeversorgung ist – nachgelagert der Müll-Entsorgung – nur ein sekundäres Ziel. Das zeigt auch die mangelnde Effizienz (s.o.).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 94.

149 **E18/115: Standortalternative**

*Ich fordere eine offene Standortuntersuchung zur Suche besser geeigneter Standorte, die den Aspekten Naturzerstörung, Landschaftszerstörung, Standortsicherheit und effizienter Fernwärmeversorgung Rechnung trägt.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 104.

150 **E30/116: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*Unmittelbare Nähe zum Standort /Wohnort Hauskoppel Ellerhoop, Entfernung 3km*

*Gesundheitliche Risiken*

*Wertverlust Immobilie*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Gesundheitliche Risiken und Wertverlust der Immobilie – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

151 **E26/117: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*Wir wohnen in direkter Nähe zum o.g. Standort und haben seit einigen Jahren eine stark erhöhte Geräuschebelastung, sowie eine starke Zunahme des Durchgangsverkehrs zu beklagen. Zusätzlich hat ein Familienmitglied eine sehr schwere Erkrankung und wir befürchten durch die Vergrößerung der Anlage weitere gesundheitliche Probleme.*

*Der Reihenfolge der Nennung der einzelnen Punkte ist keine Gewichtung beizumessen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Gesundheitliche Risiken, Geräuschbelastung und Zunahme des Verkehrs – gilt, dass der Betroffene

die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

152 **E28/118: Betroffenheit**

*hiermit erhebe ich fristgerecht Einspruch bzw. Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017 aus folgenden Gründen:*

*Persönliche Betroffenheit*

*Als Anwohner und junger Familienvater bin ich persönlich betroffen von der geplanten Erweiterung. Insbesondere der erhöhte Schadstoffausstoß beunruhigt mich in erheblichem Maße. Nicht nur die erhöhte Belastung der Atemluft, auch die Bodenbelastung durch einen höheren Schadstoffeintrag ist in höchstem Maße kritisch zu betrachten.*

*Ein erheblicher Teil der Bewohner Ellerhoops beziehen ihr Trinkwasser aus privaten Brunnen. Hier sind strikte Grenzwerte einzuhalten. Durch erhöhten Schadstoffeintrag könnten diese Grenzwerte ggf. überschritten werden wodurch eine weitere Nutzung der Brunnen infrage gestellt würde. Die Kosten für die alternative Wasserversorgung müssten dann von den Anwohnern selbst getragen werden, was einer Externalisierung von Umweltschäden gleichkäme.*

*Durch die zu erwartende, erhöhte Verkehrsbelastung durch schwere LKW, aufgrund der Bündelung von Abfallströmen um eine effiziente Auslastung der Müllverbrennungsanlage zu gewährleisten, werden ohnehin schon stark ausgelastete Straßen noch weiter belastet. Etwaige Schäden müssen mit Steuergeldern durch Länder und Kommunen beseitigt werden. Hier sehe ich ebenfalls eine Externalisierung von Infrastrukturschäden vorliegen.*

*Dies steht außerdem in krassem Widerspruch zur allgemeinen Bestrebung Verkehr auf der Straße zu vermeiden.*

*Der Reihenfolge der Nennung der einzelnen Punkte ist keine Gewichtung beizumessen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Schadstoffbelastung, Zunahme des Verkehrs – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird. Außerdem sind die

öffentlichen Straßen dem öffentlichen Verkehr gewidmet, hierzu zählt auch der durch die Anlage bedingte Verkehr.

Die Grundwasserqualität auf dem Gelände der GAB wird bereits regelmäßig kontrolliert und wird weiterhin regelmäßig kontrolliert. Diese laufende Überwachung gewährleistet, dass etwaige Veränderungen frühzeitig erkannt werden. Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen und der vorgesehenen Emissionsbegrenzungen ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer relevanten Beeinträchtigung der Grundwasserqualität kommt. Eine Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte ist daher nicht zu erwarten.

153 **E29/119: Betroffenheit**

*fristgerecht erhebe ich Einwendungen gegen das Vorhaben AZ: G50/2024/017.*

*Gründe:*

*1981 zog meine Familie nach Tornesch, und dass unsere Kinder einmal mit Seveso-Gift im Waldkindergarten Esinger Wohld in Kontakt kommen werden, hat mich schockiert und beobachte seitdem besonders aufmerksam die ungesunde Entwicklung unseres Lebensraums, Luft, Wasser, Boden, . . .*

*Einwände zu: (Reihenfolge ohne Gewichtung)*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Ausführungen zur persönlichen Betroffenheit werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG ist jedermann berechtigt Einwendungen zu erheben, wobei es zunächst auf eine eigenen/persönliche Betroffenheit nicht ankommt (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 10, Rn. 84).

In Bezug auf die angesprochenen Aspekte – Schadstoffbelastung, Verschlechterung der Lebensumstände – gilt, dass der Betroffene die Ausnutzung einer rechtmäßigen Genehmigung hinzunehmen hat. Denn durch die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird sichergestellt, dass der Betroffene keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen insbesondere durch den späteren Anlagenbetrieb ausgesetzt sein wird.

154 **E29/120: Immissionsprognose**

*1. Bewertung der Beeinträchtigung der geschützten Naturbereiche*

*Die Immissionen in die umliegenden Natur- und Lebensräume aus der geplanten Anlage werden infolge des mindestens um 37,5 % gesteigerten Durchsatzes und der beantragten Möglichkeit, die Emissionswerte der 17. BImSchV fast vollständig ausnutzen zu können, um ein Vielfaches höher sein, als die Altanlage derzeit aufweist.*

*Ohne die aktuelle Kenntnis der Vorbelastung dieser Räume, die vornehmlich aus dem Betrieb der Altanlage stammen (siehe Messergebnisse und Ausbreitungskarten des Kreises Pinneberg aus den 1990er Jahren), ist eine Prognose der Gesamtbelastung mit dem Betrieb der geplanten Anlage nicht möglich.*

*Aufgrund dieser Vorbelastungen kann man die zusätzlich geplanten Immissionen der Neuanlage nicht als „irrelevant“ anerkennen.*

*Die Immissionsprognosen des TÜV sind unzureichend und abzulehnen.*

*Wir fordern dringend aktuelle Messungen der Altlasten und danach Aussagen bzw. Prognosen zu den Auswirkungen weiterer Immissionen auf Mensch und Natur.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 73 und 123.

155 **E29/121: Erörterungstermin - Online-Termin**

*2. angekündigtes Genehmigungsverfahren*

*Die Planung, den Erörterungstermin, wenn er nicht an einem Tag abgeschlossen werden sollte, per Online fortzusetzen, erkennen wir nicht an.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 113.

156 **E29/122: Anlagendimensionierung**

*3. geplante Anlagenleistung*

*Die geplante Anlagenleistung von 110.000 t/a und der beantragten Möglichkeit, diese zeitweise auf 150.000 t/a zu erhöhen, entspricht nicht der beantragten Maximalleistung. Der in der orientierenden Immissionsprognose angegebene Wert von 130.000 t/a bleibt im Reigen der Leistungsangaben unverständlich.*

*Alle Werte bezeichnen nicht den im Kreis Pinneberg tatsächlich benötigten Verbrennungsbedarf von unter 80.000 t/a wie bisher. Selbst wenn man das zeitgemäße Gebot zur allgemeinen Müllreduzierung und Erhöhung der Recyclingquote außer Betracht lässt, so bleibt eine Steigerung auf 110.000 t/a unverständlich, ist doch der Gewerbemüll frei auf dem Markt andienbar.*

*Aufgrund des verfehlten Standortes und der mangelhaften energetischen Nutzung der geplanten Anlage kann sie in Zukunft nicht mit umliegenden Anlagen preislich konkurrieren.*

*Der Gewerbemüll kommt daher nicht zur Anlage in Tornesch. Im Antrag wird nicht dargestellt, woher die Mehrmengen von 30.000 t/a kommen sollen; Mülltourismus ist abzulehnen.*

*Wir beantragen, die Anlagenkapazität auf das tatsächlich zu erwartende Aufkommen von 80.000 t/a zu reduzieren.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 140.

157 **E29/123: Wirkungsgrad/Energieeffizienz**

*4. Planungsziel, die bestverfügbare Technik einzusetzen*

*Der Wirkungsgrad der geplanten Anlage liegt bei ca. 26,2 %, was unter den EU-Mindestanforderungen für eine energetische Verwertung (R1-Formel) liegt.*

*Somit handelt es sich de facto um eine Beseitigungsanlage, die gegen die Abfallhierarchie (§ 6 KrWG) verstößt. Planungsziel muss sein, durch Einbau best-verfügbarer Technik bestmöglichen Gesamt-Wirkungsgrad zu erreichen. Wir fordern daher eine Neuplanung, da das Planungsgebot dieses Ziel nicht erreicht.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Siehe hierzu die Begründung 18 und 66.

158 **E29/124: Abfallverbrennung - Ressourcenverschwendung**

*5. Ressourcenverschwendung*

*Restmüll ist bis zu 50 % recycelbar (UBA, 2023). Die Verbrennung widerspricht somit dem § 7 KrWG, der die Vorbereitung zur Wiederverwendung vorsieht.*

*Wir fordern Planung von Sortier- und Recyclinganlagen zur Umsetzung der Ziele.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Zum immissionsschutzrechtlichen Prüfprogramm gehört keine Prüfung technischer Alternativen (Jarass, BImSchG, 15. Auflage 2024, § 6, Rn. 47 i.V.m. § 10, Rn. 17a). Dies bedeutet, dass die Entscheidung der Vorhabenträgerin, die sie aufgrund ihres Bestimmungsrechtes getroffen hat, nicht durch die (vermeintlichen) Vorteile anderer Lösungen angezweifelt werden kann. Entscheidend für die immissionsschutzrechtliche Prüfung durch die Genehmigungsbehörde ist allein, ob die von der Vorhabenträgerin bestimmte Anlage aufgrund der eingereichten Antragsunterlagen genehmigungsfähig ist oder nicht. Eine Alternativenprüfung ist im Rahmen des BImSchG-Verfahrens nicht erforderlich.

Bezüglich der Einhaltung der Abfallhierarchie können im Hinblick auf den Input einer Abfallverbrennungsanlage in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren keine Anforderungen gestellt werden. Denn hierbei handelt es sich nicht um anlagebezogene Anforderungen (Jarass BImSchG, 15. Auflage 2024, § 5, Rn. 77a.).

159 **E29/125: Emissionen – Forderung der Reduzierung**

*6. Schadstoffausstoß*

*Mit den beantragten Grenzwerten kann sich der Schadstoffausstoß gegenüber der heutigen MVA erhöhen. Erhöhung = rechnerische Erhöhung bei Ausnutzung des in den Scoping-Unterlagen genannten Grenzwertes gegenüber den erreichten Altanlagenwerten aus 2007, für 110.000 to/Jahr.*

*Wir fordern, dass die Schadstofffrachten trotz der geplant 37,5 % größeren Anlagenkapazität im Vergleich zur jetzigen MVA Tornesch-Ahrenlohe geringer werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird als Begründung auf 73 verwiesen.

160 **E29/126: Hochwasser- / Starkregenrisiko**

### 7. Starkregen- Hochwasserrisiko

*Das Gebiet der Bilsbekniederung unterliegt dem § 78 WHG, der Bauten in überschwemmungsgefährdeten Zonen nur bei zwingendem öffentlichen Interesse erlaubt. Ein Nachweis der Überflutungssicherheit gemäß DIN 1986-100 liegt nicht vor.*

*Wir fordern einen Klimastresstest und den Nachweis der Betriebssicherheit unter Berücksichtigung von Meeresspiegelanstieg und 100-jährigen Starkregenereignissen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 70 verwiesen.

### 161 **E29/127:** Emissionen / Klima

#### 8. Langfristige Klimarisiken, Klimabelastung

*Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der MVA belasten das Klima über die gesamte Betriebsdauer und verletzen das Verbot der Lastenverlagerung auf zukünftige Generationen (Art. 20a GG).*

*Zudem werden durch die Einbindung in den Emissionshandel ab 2028 CO<sub>2</sub>-Kosten anfallen.*

*Wir fordern eine Prüfung hinsichtlich möglicher Verstöße gegen das Grundgesetz.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 67 verwiesen.

### 162 **E29/128:** Emissionen – Silo und Lager

#### 9. Nicht-Berücksichtigung der Schadstoffe in Betriebsbereichen

*Abluft von Silos und Lager für Asche und Reststoffe erzeugen zu behandelnde Abgase.*

*Wir fordern diese Bereiche in die Abluftreinigung mit einzubeziehen bzw. nachzuweisen, dass hier keine Schadstoffe in die Umgebung freigesetzt werden.*

*Abwässer der Anlage sind ebenso schadstoffbelastet und dürfen ungereinigt nicht in den Bilsbek.*

*Wir fordern geeignete Reinigungsanlagen incl. Ölabscheider.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 11 verwiesen. In die Bilsbek werden nur Niederschlagswässer aus Dach- und Verkehrsflächen geleitet, wobei das Verkehrsflächenwasser zuvor über einen Lamellenklärer geführt wird. Im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung ist das AwSV-Gutachten fortzuschreiben. Dabei ist die Notwendigkeit einer möglichen Überdachung mit zu betrachten und darzulegen wie im Falle von Tropf- oder Leckagemengen verfahren werden soll.

### 163 **E29/129:** Brandgase

#### 10. Einstufung und Behandlung von Brandgasen

*Entsprechend der Störfallverordnung sind z.B. die Mengen und die Beseitigungsmöglichkeiten der Brandgase (z.B. bei Bunkerbränden) unter Berücksichtigung deren stofflicher Zusammensetzung (Gefährlichkeit) zu betrachten und entsprechende Maßnahmen für den Brandfall zu planen und vorzusehen.*

*Die vorgesehenen Maßnahmen der Absaugung der Brandgase sind unzureichend und verhindern nicht, dass hochgiftige Abgase in die Umwelt gelangen. Wir fordern die Planung und Ausführung von Anlagen, die eine sichere Abführung und Behandlung der hochgiftigen Brandgase ermöglichen, bevor diese in die Umwelt gelangen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 47 und 48 verwiesen.

164 **E29/130: Emissionen - Filtertechnik**

*11. Filtertechnik*

*Vorabscheidung durch Elektrofilter fehlen.*

*Wir fordern eine Kombination mit robusteren Elektrofiltern und Sicherheitsmaßnahmen, um defekte Gewebefilter zeitnah zu entdecken durch kontinuierliche Messungen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 12 und 13 verwiesen.

165 **S6/54-55: Emissionen - Schadstoffausstoß**

*wir vom BUND SH bedanken uns für die Gelegenheit, Stellung zu dem oben genannten Verfahren zu beziehen.*

*Mit dem Neubau des Müllheizkraftwerks Tornesch (MHKWT) sollte das Ziel verfolgt werden, die insgesamt ausgestoßenen Schadstoffmengen im Vergleich zum Status Quo zu reduzieren.*

*Nach einer Pressemeldung vom 17. Januar 2025 beträgt der für das bestehende MHKWT genehmigte Quecksilberausstoß 17 Kilogramm pro Jahr (kg/a). Das ist für eine so giftige Substanz eine ungeheure Menge, auch wenn sie sich auf eine große Fläche verteilt, was aber im Umkehrschluss auch bedeutet, dass eine große Fläche betroffen ist. Glücklicherweise wird diese Menge nach Angabe der GAB (laut Pressemeldung) beim bestehenden MHKWT mit 0,5 kg/a nur zu etwa drei Prozent ausgeschöpft. Nach den heute einzuhaltenden Grenzwerten dürfe der Quecksilberausstoß für das geplante MHKWT „nur noch“ drei kg/a betragen, so die GAB – ein nach unserer Einschätzung deutlich zu hoher Grenzwert, der schon vom bestehenden MHKWT um den Faktor 6 unterschritten wird. Offensichtlich bleibt die novellierte Bundesimmissionsschutzverordnung (17. BImSchV) hinsichtlich der Grenzwerte weit hinter dem technisch Machbaren zurück. Bei der Planung des neuen MHKWT sollte deshalb die beste verfügbare Technik (BVT) zur Zurückhaltung von Schwermetallen und anderen Schadstoffen zum Einsatz kommen. Das gilt auch für den Einbau eines dem Gewebefilter vorgelagerten*

*Elektrofilters mit dem Ziel einer effizienteren und zuverlässigeren Staubabscheidung.*

*Das Versagen des Bundesgesetzgebers bei der viel zu laschen Festlegung von Grenzwerten darf kein Freibrief für die GAB sein, die Schadstoffmengen im Vergleich zum Status Quo nicht zu reduzieren oder gar zu erhöhen, was ja bedauerlicherweise nach der 17. BImSchV zulässig wäre.*

**Die Einwendung ist unbegründet**, die Antragsstellerin beantragt höchstens die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte nach der 17. BImSchV. Die 17. BImSchV ist das für Abfallverbrennungsanlagen einschlägige und anzuwendende deutsche Regelwerk, hierin wurden die Emissionsgrenzwerte aus den BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallverbrennung in das deutsche Recht übernommen. Durch die Immissionsprognose konnte schlüssig dargelegt werden, dass aufgrund der Ausbreitung und Deposition der Luftschadstoffe keine strengeren Emissionsgrenzwerte erforderlich sind. Somit besteht keine rechtliche Grundlage geringere Emissionsgrenzwerte anzuordnen, da es sich bei einer Genehmigung nach BImSchG um eine gebundene Entscheidung handelt (§ 6 Abs. 1 BImSchG).

In Bezug auf den Vergleich mit der Bestandsanlage wird hiermit auf die Begründung 73 verwiesen.

**\* Zu S6/55 Emissionen - Schadstoffausstoß**

*Wir halten unsere grundsätzliche Kritik zur (Über-) Dimension des MHKW und seiner klimarelevanten Problematik aufrecht.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 65 verwiesen.

**166 S6/56-57 Antragsgegenstand – Erfordernis Leistungsvergrößerung**

*In den Ausführungen zu den einzelnen Abschnitten der Antragsunterlagen gehen wir näher auf die Schadstoffproblematik und die BVT ein.*

**Dimensionierung**

*Einige Zitate aus der „Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes für den Kreis Pinneberg 2021 bis 2025“:*

*„Die Haus- und Geschäftsmüllmenge wird auf der Basis der bisherigen Mengenentwicklung für das Jahr 2025 gleichbleibend mit 203 kg pro Einwohner und Jahr prognostiziert.*

- *Durch die steigende Einwohner-zahl (+ 3500 E.) wird sich die Gesamtmenge auf knapp 65.000 t (+710 t) erhöhen.“*
- *„Die Sperrmüllmenge, die entsorgt werden muss, wird auf der Basis der bisherigen Mengenentwicklung für das Jahr 2025 gleichbleibend mit 40 kg pro Einwohner und Jahr prognostiziert. Die steigende Einwohner-zahl (+ 3500 E.) wird die Gesamtmenge nur unwesentlich (+140 t) auf 12.750 t im Jahr 2025 erhöhen.“*
- *„Die gesamte Sperrmüllmenge wird sortiert mit dem Ergebnis, dass ein Anteil von 50 % in Form von Holzspänen vermarktet werden kann. Auch Me-*

*tall wird separiert. Es bleibt ein Sortierrest von ca. 30 %, der energetisch verwertet wird.“*

- *„Aufgrund der Gewerbeabfallverordnung und den Marktpreisentwicklungen auf den Verwertungsmärkten wird die Menge der Direktanlieferungen kurzfristig wieder auf ca. 1.400 t anwachsen, während die Kleinmengenanlieferungen bei rd. 200 t pro Jahr verharren wird. Für die nächsten Jahre ist deshalb mit einem Aufkommen von insgesamt 1.600 t hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zur Beseitigung zu rechnen.“*
- *Daraus ergeben sich folgende zu verbrennende Abfälle:*
  - *Haus- und Geschäftsmüll: 65.710 t/a*
  - *Sperrmüll: 12.750 t/a x 30 % = 3.825 t/a*
  - *Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle: 1.600 t/a*
  - *Summe: 71.135 t/a*
- *Im Auslegungspunkt ist für das MHKWT bei 100 % Nennlast ein Durchsatz von 13,8 Mg/h Abfall vorgesehen, was einer jährlichen Durchsatzmenge von 120.888 Mg entspricht. Bei einer Masse der zu verbrennenden Abfälle von 71.135 Mg/a aus dem Kreis Pinneberg ergäbe sich rechnerisch eine Auslastung des MHKWT von lediglich 58,8 %. Es ist jedoch offensichtlich beabsichtigt, das MHKWT möglichst ganzjährig in der Nähe des Auslegungspunktes zu betreiben.*
- *Für uns stellt sich die Frage, wie soll die Auslastung des MHKWT sichergestellt werden und welche Transportentfernungen für die anzuliefernden Abfälle aus anderen Landkreisen werden dafür in Kauf genommen?*
- *Gibt es benachbarte Landkreise, die ab dem Jahr 2030 bereit sind, ihre Abfälle ganz oder teilweise dem MHKWT anzudienen oder muss die „fehlende“ Abfallmenge von fast 50.000 Mg/a aus weit entfernten Landkreisen angeliefert werden?*
- *Ein groß angelegter „Mülltourismus“ mit großen Transportentfernungen kann aus unserer Sicht nicht das Ziel einer nachhaltigen Abfallwirtschaft sein.*
- *Dem Abfallwirtschaftskonzept Pinneberg ist an mehreren Stellen zu entnehmen, dass für die Zukunft nur mit einem marginal steigenden Abfallaufkommen gerechnet wird (z.B. beim Haus- und Geschäftsmüll von 65.000 auf 65.710 t/a aufgrund einer steigenden Einwohnerzahl). Ein höheres Abfallaufkommen wäre aus mehreren Gründen auch nicht wünschenswert.*
- *Die Fernwärmeversorgung von Pinneberg würde abhängig von einem Tatbestand, der eben genau nicht gewünscht ist, nämlich einem gleichbleibenden oder steigenden Müllaufkommen. Mit der Kapazitätserweiterung würde den Zielen einer Abfallvermeidung und der Etablierung einer Kreislaufwirtschaft mit einem stofflichen Recycling zur Gewinnung von Sekundärrohstoffen entgegengewirkt und ein „Weiter so“ in der Abfallwirtschaft des Kreises Pinneberg manifestiert. Die Notwendigkeit einer Kreislaufwirtschaft*

*ergibt sich auch daraus, dass die globalen Primärrohstoff-Reserven abnehmen und die Abhängigkeit Deutschlands von Rohstoffimporten zunimmt.*

- *Im „Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP)“ ist ein Maßnahmenpaket verankert, das mittel- bis langfristig zu einer Reduzierung des Abfallaufkommens insgesamt, insbesondere aber der thermisch zu verwertenden Abfallfraktionen führen soll. Dazu gehören u. a.:*
- *Senkung des primären Rohstoffverbrauchs und geschlossene Stoffkreisläufe.*
- *Stärkung der Abfallvermeidung durch gesetzliche Ziele.*
- *Langlebige, wiederverwendbare, (stofflich) recycelbare und möglichst reparierbare Produkte.*
- *Anreizsystem um Elektrogeräte der Kreislaufwirtschaft zuzuführen.*
- *Einführung eines Recycling-Labels.*
- *Fondsmodell für ressourcenschonendes und recyclingfreundliches Verpackungsdesign sowie den Rezyklateinsatz.*
- *Beschleunigung der Entwicklung von Qualitätsstandards für Rezyklate.*
- *Entlassung qualitätsgesicherter Abfallprodukte aus dem Abfallrecht und Erlangung eines Produktstatus.*
- *Im Einzelnen sind die Maßnahmen im Kapitel „Kreislaufwirtschaft“ des Koalitionsvertrags dargestellt.*

*Sollten diese Ziele von der nächsten Bundesregierung weiterverfolgt werden, ist mit einem sinkenden Abfallaufkommen zu rechnen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 08 verwiesen. Eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit obliegt der Antragstellerin und kann bzw. darf nicht im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, da es sich um eine gebundene Entscheidung handelt (§6 Abs. 1 BImSchG).

Beim Anlagenbetrieb kommt es bedingt durch Wartungs- und Revisionszeiten nicht zu einem ganzjährigen Betrieb. Bei 8.000 Betriebsstunden pro Jahr ergibt sich die beantragte Menge von 110.000 Mg/a. Die aufgegebenen Abfallmengen sind im Zuge der Berichtspflichten jährlich an das LfU zu melden. Die jährliche zulässige Abfallmenge ist somit rechtlich begrenzt.

Recyclingquoten sind kein Bestandteil des Genehmigungsverfahrens. Ebenso findet ein Koalitionsvertrag, bzw. dessen Ziele, unabhängig von der amtierenden Regierung, keine Anwendung im Genehmigungsverfahren, da es hierfür an einer Rechtsgrundlage mangelt.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass der aktuelle Abfallwirtschaftsplan Schleswig-Holstein, Teilplan Siedlungsabfälle (vom 06.05.2025) die geplante Anlage mit 110.000 Mg/a bereits als zukünftige Kapazität (Kap. 8.3 Behandlungsanlagen für Restabfälle) listet.

Anhand der eingereichten Antragsunterlagen konnten die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen geprüft werden. Dadurch ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen, so dass die Genehmigung zu erteilen ist gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG.

167 **S6/58 Altanlage**

*1.2.5 Kurzvorstellung des Vorhabens Es fehlt die Thematisierung des Rückbaus der alten Anlage und/oder eines Nachnutzungskonzepts.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht handelt es sich bei der „Bestandsanlage“ und dem neuen MHKW um zwei eigenständige Anlagen. Der Betreiber der Anlagen ist dabei irrelevant. Demzufolge können im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens für das neue MHKW keine Regelungen für z.B. den Rückbau oder eine Nachnutzungsänderung der „Bestandsanlage“ getroffen werden, da es dazu keine rechtliche Grundlage gibt.

168 **S6/59 Emissionen - Emissionsgrenzwerte**

*1.2.7 zu erwartende Emissionen und Minderungsmaßnahmen Emissionsgrenzwerte Tab. 1*

*Es werden Grenzwerte beantragt, die zum Teil an der oberen Schwelle der 17. BImSchV liegen, z. B. für Staub, Gesamtkohlenstoff (TC), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickoxid (NO<sub>x</sub>). Für andere Parameter werden niedrigere Grenzwerte beantragt als die aus der BImSchV geforderten herangezogenen, z. B. für Quecksilber (Hg). Daneben werden die Grenzwerte des BVT-Durchführungsbeschlusses 2019 aufgeführt, die zum Teil erheblich niedriger sind aber offensichtlich nicht angestrebt werden. Für Dioxin liegt der beantragte Wert bei 0,018 ng/m<sup>3</sup>. Die BVT-Werte werden damit nicht erreicht, zum Schutz der Umwelt und der Menschen sollten in jedem Fall ausschließlich die niedrigsten Grenzwerte aus der aktuellen BVT-Richtlinie genehmigt werden.*

*Die aktuelle Richtlinie (EU) 2024/1785 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 24. April 2024 hebt die von 2019 auf, bzw. ist eine Ergänzung dazu. Aber sie gilt u.a. auch für Abfallverbrennungsanlagen. Artikel 8 (3). Die Umsetzung der Richtlinie mit deren Durchführungsbeschlüssen und Schlussfolgerungen ist für Deutschland bis zum 1. Juli 2026 gefordert, sie kann aber bereits vorher angewandt werden.*

*Wir fordern, für alle Grenzwerte die BVT-Richtlinie 2024/17851 anzusetzen. Nur durch deren konsequente Umsetzung können Schäden an Menschen, Flora und Fauna minimiert werden. Aus Sicht des BUND-SH muss die Genehmigung des Neubaus nach den aktuellen Versionen ausgeführt werden, und zwar zu dem Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens und nicht die Werte, die beantragt wurden und zum Zeitpunkt der Planfeststellung schon wieder veraltet sind. Das MHKW in Tornesch wird von den Antragsstellern und der Politik des Kreises Pinneberg als modern und zukunftsweisend beschrie-*

*ben. Das kann auch umgesetzt werden, wenn die Möglichkeiten der aktuellen BVT-Schlussfolgerungen und Durchführungsbeschlüsse ausgeschöpft werden.*

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401785](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401785)

**Die Einwendung ist unbegründet.** Europäische Richtlinien, wie die Richtlinie 2024/17851, entfalten keine direkte Wirkung in Deutschland, sondern müssen erst in nationales Recht überführt werden. Sofern dies zukünftig erfolgt und die Neuanlage in den Anwendungsbereich fällt, gelten die gesetzlichen Anforderungen für diese unmittelbar.

169 **\*Zu S6/59 Emissionen - Emissionsgrenzwerte**

*Es bleibt den Antragstellern unbenommen, die BVT-Richtlinie 2024/17851, unabhängig von dem Stand der Umsetzungsfristen anzuwenden. Es sollte das Ziel sein, mit einem modernen MHKW den Schadstoffausstoß so gering wie möglich zu halten. Auch wirtschaftliche Gründe dürfen dabei keine Rolle spielen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hier sei auf 168 verwiesen.

170 **S6/60 Betriebsbeschreibung - Kessel**

*Kessel*

*Es fehlen Angaben zu den zugesetzten Chemikalien für das Speisewasser zur Verhinderung von Korrosion, Kesselstein o. a. und damit die Beurteilung deren Gefährdungspotentiale und der Festlegung entsprechender Maßnahmen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Angaben hierzu befinden sich in Kapitel 3.1.5.5 der Antragsunterlagen.

171 **S6/60 Betriebsbeschreibung - Brüden**

*Kondensat – und Speisewassersystem*

*Brüden soll in die Atmosphäre abgeleitet werden? Nach dem Stand der Technik sollten Brüden nicht entstehen. Hier sind ggfs. noch die entsprechenden Maßnahmen zur Reduktion der Schadstoffe in den Brüden zu treffen, zum Beispiel durch eine mehrfache Reinigung, mechanisch, elektrisch und chemisch.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Der Begriff Brüden bezeichnet in technischen Prozessen, insbesondere in der Thermoprozesstechnik (z. B. in Kraftwerken, Verdampfern, Trocknungsanlagen), die gasförmigen Stoffe, die bei der Verdampfung oder Trocknung von Flüssigkeiten oder feuchten Stoffen entstehen. Der Begriff „Brüden“ selbst beschreibt neutral die gasförmige Phase (meist Wasserdampf), die beim thermischen Prozess entsteht. Ob Brüden schadstoffbehaftet sind, hängt vom Prozess und den eingesetzten Materialien ab. Die in der gegenständlichen Anlage beim Entgasen von Speisewasser entfernten Gase bestehen hauptsächlich aus Sauerstoff (O<sub>2</sub>), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickstoff (N<sub>2</sub>).

172 **\*Zu S6/61 Betriebsbeschreibung - Brüden**

*Wir halten hier unsere Forderung aufrecht. Der Antragsteller ist auf die Schadstofffrachten im Wasserdampf nicht eingegangen. Diese sind noch zu identifizieren und aus dem Ausstoß herauszufiltern.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei den Brüden handelt es sich um Brüden aus dem Speisewasser. Aus den dargestellten Behandlungsschritten für das Speisewasser ergeben sich keine Anhaltspunkte, die auf eine Schadstoffbelastung der Speisewasserbrüden hindeuten. Sollten sich im Zuge der Errichtung Hinweise darauf ergeben, so wären diese spätestens mit der Genehmigung auf den Betrieb der Anlage zu berücksichtigen.

173 **S6/62 Einsatzstoffe - Holz****Abfälle**

*Bei Holzabfällen sollte eine thermische Verwertung so weit wie möglich vermieden werden. Begründung: Holz ist ein wertvoller Rohstoff und sollte möglichst stofflich recycelt werden. Restholz oder Holzabfälle können z.B. für die Herstellung von Dämmmaterial verwendet werden. Statt Holzabfälle zu verbrennen, sollte proaktiv ein Markt für die Weiterverwendung aufgebaut werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Im Abfallannahmekatalog (Positivliste) ist kein Holz vorgesehen. Stoffströme, die einen hohen nutzbaren Holzanteil aufweisen, wie beispielsweise Sperrmüll oder Gewerbeabfälle, werden vor der energetischen Verwertung vorbehandelt. Dabei werden die enthaltenen Holzmengen gezielt aussortiert, um eine stoffliche Verwertung zu ermöglichen. Somit wird dem Anspruch Rechnung getragen, Holz als wertvollen Rohstoff möglichst stofflich zu recyceln und eine thermische Verwertung nur in Ausnahmefällen in Betracht zu ziehen.

174 **S6/63.1 Brandschutz - Löschwasser**

*Es ist vorgesehen, im Brandfall mit Schaumlöschung und Löschwasser vorzugehen. Gerade für hochgradig gefährdete Bereiche sollten Risiken durch Brände oder Explosionen möglichst minimiert werden. Der Stand der Technik für die Bunkeranlage und vor allem für die Dampfkessel ist hier das HI-Fog-System, eine auf Wassernebel basierende Brandschutzmaßnahme. Zum Schutz der Umwelt und der Menschen sollten die Genehmigungsunterlagen auch hier die aktuelle Technologie vorgeben.*

*<https://www.bvfa.de/130/themen/branchen-im-brennpunkt/recyclinganlagen/brandschutzloesungen/>*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2).

175 **\* Zu S6/63.1 Brandschutz - Löschwasser**

*Wir halten den Brandschutz nach wie vor für eminent wichtig. Brände in Müllverbrennungsanlagen sind keineswegs selten und richten oft großen Schaden an. Wir halten die Aussage, dass ein Brand geratener Bunker mit dem Löschwasser fast vollständig geflutet werden kann, für gewagt. Dieses zeigen Beispiele aus Medienberichten: Rotterdam: Wie AVR in seinem jüngsten Zwischenbericht mitteilte, wurde der Brand am Samstagmorgen unter Kontrolle gebracht. Um der Feuerwehr die Löscharbeiten zu ermöglichen, mussten am Freitag Seitenwände des Gebäudes eingerissen werden. Ludwigshafen: Am 11. Oktober 2010 brach im alten Müllbunker des MHKW ein Brand aus, der auch den benachbarten, neuen Stapelbunker aus 2009 über die trennende, 18 Meter hohe Zwischenwand hinweg in Brand setzte. Zu weiteren Bränden in einer MVA wird beschrieben, dass durchschlagende Brände über das Sortierrost auf ein zweites Gebäude übergriffen oder über den Schornstein mit höchst belasteten Rauchgasen durchschlug. Daher halten wir unsere Bedenken hinsichtlich der Auffangart und -menge an Löschwasser aufrecht. Die erforderliche Löschwasserrückhaltmenge sollte aus unserer Sicht nicht konservativ berechnet werden, sondern vom worst case ausgehend. Nur so kann ein Puffer für unvorhergesehene Ereignisse vorgehalten werden.*

*Wir halten es aus naturschutzfachlicher Sicht für fahrlässig, wenn Löschwasser in die Umwelt gelangen kann. Neben vielen weiteren Inhaltsstoffen ist der Löschschaum noch mit Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) belastet. Dieser Schadstoff ist persistent und auch eine Gesundheitsgefahr für die sich im Einsatz befindlichen Feuerwehrleute sowie für die umliegenden BewohnerInnen. Gelangen diese Industriechemikalien in die Umwelt, können sie Gewässer, Boden und Grundwasser und Tiere für Jahrzehnte belasten. Auch für das Trinkwasser ist PFAS eine unmittelbare Gefahr, die Ewigkeitschemikalien wurden bereits in 9 von 10 Trinkwasserproben nachgewiesen. Brandrisiko Brandereignisse in MVA's häufen sich offenbar, auch der Müllbunker der GAB in Tornesch-Ahrenlohe geriet ja bereits in Brand. Die fehlerhafte Entsorgung von Akkus und anderen brennbare Gegenständen wie z.B. Lachgaskartuschen über den Hausmüll nehmen zu und erhöhen damit das Brandrisiko. Daher ist der Brandschutz aus unserer Sicht äußerst diffizil und sollte umfassend geplant und umgesetzt werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2). Ebenso sind parallel die Anlagen unter Kapitel 11.7 (Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser – Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen) und das AwSV-Gutachten mit der Ausführungsplanung fortzuschreiben und im Zuge der entsprechenden weiteren Teilgenehmigung erneut zu prüfen.

*(2) In den Unterlagen wird angegeben, dass Kesselasche nicht explosionsfähig ist. Gemäß BIA-Report 12/97 „Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben“ ist auch Asche aus Heizkraftwerken durchaus explosionsfähig. Dieser Faktor ist bei den Brandschutzmaßnahmen zu betrachten und entsprechende Maßnahmen festzulegen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hinsichtlich der Einstufung der Explosionsgefahr von Kesselaschen geht aus der GESTIS-Staub-Ex-Datenbank hervor, dass vergleichbare Aschen nicht als explosionsfähige Stoffe gelistet sind. Die VDI 2263 weist zudem Aschen aus Müllverbrennungsanlagen als nicht explosionsfähige Stäube aus.

Im Brandschutzkonzept werden keine Aussagen zur Explosionsfähigkeit der Kesselasche gemacht, da diese in den besonderen Rechtsbereich des Explosionsschutzes nach Gefahrstoffverordnung fällt. Die Kesselasche wird jedoch im Brandschutzkonzept als Reststoff ohne maßgebende Brandgefahr angesetzt. Sollten sich im Zuge der Errichtung und der damit einhergehenden Fortschreibung des Brandschutzkonzepts Hinweise auf eine andere Einstufung ergeben, so wäre diese im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung zu betrachten.

#### 177 **S6/63.3 Brandschutz - Löschwasser**

*(3) Weitergehende Maßnahmen werden auf der Seite des bvfa2 beschrieben, die zum Teil weitergehen, als in den Antragsunterlagen beschrieben und zum vorsorgenden Brandschutz erheblich beitragen können.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben, wobei die Auflagen unter AIII2.6 einschlägig sind. Mit dem Bau der Anlage darf erst begonnen werden, wenn spätestens 10 Werktage vor Baubeginn der geprüfte Brandschutznachweis dem Fachdienst Bauordnung des Kreises Pinneberg und dem Landesamt für Umwelt vorliegt (siehe Bedingung AIII1.2).

#### 178 **S6/63.4 Brandschutz - Löschwasser**

*(4) Zu den Löschwasserrückhaltungsvolumen sind verschiedene Größen genannt. Einmal heißt es, es sind 1.500 m<sup>3</sup> und an anderer Stelle stehen 570 m<sup>3</sup>. Das Zahlenwerk sollte dahingehend noch abgeglichen werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Als Begründung wird hier auf 39 verwiesen.

#### 179 **S6/63.5-63.6 Brandschutz - Löschwasser**

*(5) Uns erscheinen die geplanten Rückhaltevolumina für Löschwasser als zu niedrig angesetzt. Wir schließen aus den Ausführungen aus Abschnitt 1 und Abschnitt 12, dass die Brandlast nur für ein Gebäude geplant wurde, siehe Abschnitt 12, 4.4.8 „Löschwasserrückhaltung“:*

*(6) „Bei der Beurteilung wird davon ausgegangen, dass sich ein Brandereignis auf einen Gebäudeteil im Sinne eines eigenständigen Brand-/Lagerabschnitts beschränkt.“*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Es wird angesetzt, dass sich ein Brandereignis, bei dem verunreinigtes Löschwasser entstehen könnte, nur auf einen Brand- bzw. Lagerabschnitt beschränkt. Dies ist gängige Praxis und wird in den einschlägigen Regelwerken gleichermaßen behandelt.

Sollten sich im Zuge der Ausführungsplanung und der damit einhergehenden Fortschreibung des Brandschutzkonzepts bzw. AwSV-Gutachtens Hinweise auf eine andere Anforderungen ergeben, so wären diese dann in einem Verfahren für eine weitere Teilgenehmigung zu betrachten.

180 **S6/63.7 Brandschutz - Löschwasser**

*(7) Zudem wurde das Rückhaltevolumen des Löschwassers nicht mit der Feuerwehr oder einem Brandschutzingenieur abgestimmt. Wir empfehlen dringend, diesen Aspekt nachzuholen. Begründung: Der Neubau wird auf einem Boden gebaut, dessen GesamtfILTERwirkung für sorbierbare Stoffe mit gering bis mittel angegeben wird. Bei einem zu geringen Rückhaltvolumen der Auffangbecken besteht die Gefahr, dass das z. T. mit Schadstoffen hochbelastete Löschwasser aus den Becken überläuft und in den Boden versickert. Der Boden wird kontaminiert oder das Grundwasser belastet. Eine Schadensbegrenzung ist nur sehr aufwändig herstellbar. Es ist auch in jedem Fall zu vermeiden, dass es in die Gewässer gelangt. Gemäß der WRRL besteht ein Verschlechterungsverbot für Gewässer 1. - und 2. Ordnung sowie für das Grundwasser.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Sollten sich im Zuge der Ausführungsplanung und der damit einhergehenden Fortschreibung des Brandschutzkonzepts bzw. AwSV-Gutachtens Hinweise auf eine andere Anforderungen ergeben, so wären diese dann in einem Verfahren für eine weitere Teilgenehmigung zu betrachten.

181 **S6/64 Emissionen – Gerüche**

**5.2 Gerüche**

*Für Geruchsimmissionen wird angegeben, dass diese olfaktorisch mit denen aus dem Hausbrand vergleichbar und daher nicht relevant sind. Dem widersprechen wir, im Hausbrand kommt ausschließlich unbehandeltes und getrocknetes Holz zum Einsatz.*

*In einer Müllverbrennungsanlage werden bestimmungsgemäß vielfache Stoffgruppen verbrannt und entwickeln den typischen Geruch eines MKW. Zurzeit ist das bestehende MVA im Umkreis von 2 km nachweislich ruckbar.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Als Begründung wird hier auf 23 und 24 verwiesen.

182 **S6/65 Immissionen - Vorbelastung**

**6 Emissionen**

**Rauchgaskamin**

*Laut Antrag wird für die Gruppe Dioxine/Furane/di-PCB und co-planare PCB (im Folgenden auch PCDD/F) ein Grenzwert von 0,18 ng/m³ beantragt. In der*

*darauffolgenden Tabelle ist hingegen ein Antragswert von 0,018 ng/ m<sup>3</sup> angegeben.*

*Dioxine als persistente Stoffgruppe, deren Abbauraten sehr gering sind, sind hoch toxisch. Ein Gutachten in den 90er Jahre ergab z.T. hohe Dioxinwerte im Boden. Wir verweisen auch hier auf die Stellungnahme des BUND vom 25.02.2022:*

*Im Jahr 2007 hatten die BUND Kreisgruppe Pinneberg und die BI Ellerhoop das Institut für analytische Dienste Nord GmbH beauftragt, drei Bodenproben im Umfeld der Müllverbrennungsanlage Tornesch-Ahrenlohe zu ziehen und auf Schwermetall und Dioxin- und Furanrückstände hin zu analysieren. Diese Proben wurden im Beisein von Vertreter:innen des BUND und der BI am 13.06.2007 genommen. Die Analyseergebnisse bestätigten hohe Dioxinfun-  
de im Esinger Wohld auf Tornescher Gebiet. Auch einzelne Werte für Blei, Arsen und Quecksilber waren stark erhöht. Die hohen Dioxin- und Bleiwerte sind im Bereich des Tornescher Waldkindergartens gefunden worden. Es wurde vermutet, dass im Bereich des Tornescher Waldkindergartens der gesetzliche Toleranzwert in Höhe von 100 ng/kg Trockensubstanz Boden für Dioxin- und Furan in einigen Bereichen überschritten wurde. Die Grenzwerte für Blei (266mg) waren überschritten. Die Laborergebnisse sind Stichproben gewesen, daher ist es durchaus denkbar, dass an anderen Probeentnah-  
meorten durchaus höhere Schadstoffbelastungen möglich waren.*

*Für die Grenzwertbewilligung ist die Vorbelastung im Umfeld des Neubaus zu ermitteln und mit heranzuziehen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Bei den Orten außerhalb des Anlagen-  
grundstücks mit der höchsten Beaufschlagung an Luftschadstoffen ist die Vorbelastung immer noch als Irrelevant zu betrachten, da die Gesamtzusatz-  
belastung 3% an den Immissionskenngrößen unterschreitet (detaillierte Be-  
gründung, siehe 42). Zudem gibt es auch keine rechtliche Grundlage eine  
Bodenuntersuchung zu fordern oder gar anhand dieser die Emissionsgrenz-  
werte zu begründen.

Alle beantragten Emissionsgrenzwerte erfüllen mindestens die rechtlich ver-  
bindlichen Anforderung der 17. BImSchV.

#### 183 \* **Zu S6/65** Immissionen - Vorbelastung

*Die Antragsteller gehen nicht auf die Vorbelastungen ein. Ohne ein umfas-  
sendes Monitoring ist keine verlässliche Aussage zu den Bodenbelastungen  
mit den persistenten Schadstoffen in der Umgebung des MHKW zu treffen.  
Die Stichproben des BUND können nur einen Anhaltspunkt liefern, sie kön-  
nen jedoch keinesfalls dafür herhalten, eine Schadstoffbelastung in den irre-  
levanten Bereich zu verorten.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Als Begründung wird hier auf 182 ver-  
wiesen.

#### 184 **S6/66** Filtertechnik

##### 8 Emissionsprognose

*Filter: Bei der Abkühlung der Rauchgase kommt es im Temperaturbereich zwischen 300 - 600 °C zur DeNovo-Synthese. Die sich bildenden PCDD/F schlagen sich im Flugstaub nieder. Zur Abgasreinigung werden Gewebefilter beantragt. Die sind keinesfalls Stand der Technik. Zur Reduktion von Schadstoffen u.a. PCDD/F fordern wir für die Abgasreinigung den Einsatz eines Elektrofilters.*

*Ein defekter Filter lässt sich über die schlagartige und dann dauerhafte Druckänderung in der Absaugung feststellen. Das sollte mit Sensoren dauerhaft überwacht werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Als Begründung wird hier auf 12 und 13 verwiesen.

## 185 **S6/67** Niederschlagsentwässerung

### 10.12 Niederschlagsentwässerung

- *Als Grundlage der Entwässerungsmaßnahmen erfolgt die Berechnung der Niederschlagshöhen in der Regel nach KOSTRA-DWD 2020. Die KOSTRA-DWDRasterdaten enthalten keine Sicherheitszuschläge. Angesichts der veränderten Niederschlagsereignisse, u. a. auch mit punktuell starken Niederschlägen, befürchten wir jedoch, dass die Berechnungsgrundlagen aus den vorgegebenen Normen zukünftig nicht ausreichend sind. Kommunen oder Genehmigungsbehörden können aber aus Vorsorgegründen die anzusetzenden Regenspenden um einen Zuschlag erhöhen. Auch für die Bemessung der Grundstücksentwässerung sollten die Werte aus der DIN 1986-100 aus Gründen der Sicherheit an der oberen Bereichsgrenze des Rasterfeldes gewählt werden.*
- *Das Dachflächenwasser soll in die Bilsbek geleitet werden. Das sehen wir aus naturschutzfachlichen Gründen und aus Gründen der Ressourcenschonung kritisch. Das Dachflächenwasser sollte nicht abgeleitet werden, sondern zu Brauchwasser wieder aufbereitet werden. Andernfalls muss die Einleitung in das Regenrückhaltebecken über eine Vorreinigungsstufe erfolgen. Schadstoffe können sich auf den Dachflächen anreichern und daher die Gewässergüte verschlechtern.*
- *Aufgrund der umfassenden Unterlagen ist es uns vermutlich entgangen, dass vor der Einleitung in das RBB ein Öl- oder Leichtflüssigkeitsabscheider ein-geplant ist? Es sollte noch geprüft werden, ob ein inklusiver Schlammfang sinnvoll ist.*

*In dem WWK sollten die Darstellungen aus den Starkregenkarten mit den z. T. erheblichen Überflutungstiefen im Plangebiet mit betrachtet werden: Abbildung 1 Hinweiskarte Starkregengefahren Für Grundstücke mit mehr als 800 m² abflusswirksamer Fläche ist ein Überflutungsnachweis zu führen. Dieser wird mit einem 30-jährigen Regenereignis berechnet. Liegt der Anteil der Dachflächen und der nicht schadlos überflutbaren Flächen (z. B. auch Innenhöfe) über 70%, so ist die Überflutungsprüfung sogar für ein 100-jähriges Regenereignis durchzuführen. Bei Bedarf sind die entsprechenden Maßnahmen festzulegen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Anlage liegt in keinem reinen Industriegebiet und ist umgeben von Wald und Feldern. Teile der Dachfläche des MHKW sind extensiv begrünt. Es ist dadurch mit gering belastetem Niederschlagswasser (Kategorie I) auf den Dachflächen zu rechnen. Daher kann das anfallende Regenwasser direkt in das Regenrückhaltebecken eingeleitet werden. Ein Öl- oder Leichtflüssigkeitsabscheider wird nicht benötigt. Die seltene Anlieferung von Diesel für den Notstromtank erfolgt über einen Tankwagen, der für die ordnungsgemäße Betankung verantwortlich ist. Das anfallende Regenwasser der Verkehrsflächen wird über ein Trennbauwerk und anschließend über einen Lamellenklärer der Regenrückhaltung zugeführt. Die übergeordnete, als Regenrückhaltung dienende Teichanlage wird unbelastetes bzw. geringbelastetes Niederschlagswasser über einen Drosselschacht zugeführt.

Der Antragssteller folgt den Ausführungen des BUND. Einen Überflutungsnachweis von dem Bebauungsgebiet ist zu erstellen, da das Grundstück mit mehr als 800 m<sup>2</sup> bebaut wird. Eine Prüfung der schadlos überflutbaren Fläche wird in diesem Rahmen durchgeführt. Dieser Nachweis ist zusammen mit der gesondert zu beantragenden Einleiterlaubnis bei der unteren Wasserbehörde einzureichen.

#### 186 **S6/68** *Sonstige Emissionen Licht / Stofflich*

##### *1.2. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen*

*Wir widersprechen den Aussagen, dass betriebsbedingte Wirkungen unerheblich sind. Im Folgenden führen wir die einzelnen Punkte aus.*

*Lichtemissionen: s. unter 9.4.2*

*Stoffliche Emissionen – hier fehlt die Thematisierung aufgrund der Auswirkungen auf die Schutzgüter durch den jahrelangen und laufenden Betrieb des Straßenverkehrs auf der A 23.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die in Kap. 9 des Gutachtens zu den Lichtimmissionen führt verschiedene Maßnahmen zur Minderung auf. Diese sind bei der bei der Errichtung baulich zu berücksichtigen und für die Betriebsgenehmigung heranzuziehen.

Die stofflichen Emissionen durch den Lkw-Verkehr auf dem Anlagengelände wurden in der Immissionsprognose und im UVP-Bericht bewertet. Bei der Immission von Partikeln (PM10) und Staubbiederschlag wurde in der Immissionsprognose [TÜV Nord 2024] eine Überschreitung der Irrelevanzschwellen gemäß Nr. 4.1 TA Luft festgestellt. Somit ist für diese beiden Parameter die Gesamtbelastung zu betrachten und mit dem Immissionswert zu vergleichen. Dazu wurden die Daten aus dem Messnetz für Schleswig-Holstein des LLUR von 2017 bis 2021 herangezogen. Die Emissionen des Verkehrs auf der A23 sind damit berücksichtigt.

#### 187 **S6/69** *Einleitung Oberflächenwasser*

*1.3 Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen Einleitung von Oberflächenwasser: s. Unter 9.4.2.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die temporäre Ableitung von Baugrubenwasser in öffentliche Vorfluter (Regenwasser-, Mischwasser-, Abwasserleitung oder offenes Gewässer) ist genehmigungspflichtig. Die Einleitungserlaubnis für das Baugrubenwasser ist gesondert bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

#### 188 **S6/70** Immissionen – Summationswirkung

##### 1.4 Summationswirkungen und Beurteilung der Einträge über den Luftpfad

- *Bereits in unserer letzten Stellungnahme vom 25.02.2022 zum Bauleitverfahren haben wir folgendes geäußert:*
- *Es ist geplant, die neue Anlage parallel zur bestehenden laufen zu lassen, bis ein stabiler Betrieb der neuen MVA gewährleistet werden kann. Dafür soll ein weiteres Genehmigungsverfahren eingeleitet werden. Beide Anlagen bedingen jedoch einander. Mögliche Schwierigkeiten in der Anlauf- und Rückbauphase sollten in diesem UVP-Verfahren thematisiert werden. Wenn beide Anlagen in der Übergangsphase in Betrieb sind, sind in dieser Zeit höhere Schadstofffrachten zu erwarten. Diese Faktoren müssen mit untersucht und berücksichtigt werden.*
- *Frage: Es ist zu vermuten, dass in der Übergangsphase beide Anlagen wirtschaftlich betrieben werden sollen. Wird sich dann das dafür benötigte Abfallaufkommen erhöhen? Wird bei diesem Szenario auch das erwartbare, höhere Verkehrsaufkommen betrachtet? Wie sieht die Bilanz der Schadstofffracht und der klimarelevanten Stoffe aus, wenn es Probleme bei dem neuen Kraftwerk gibt und beide parallel länger als geplant laufen müssen?*
- *Bereits in den 90er Jahren gab es Untersuchungen über den 5 km Radius hinaus, die eine Schadstoffbelastung der Böden durch den Betrieb der GAB ermittelt hatten. Diese Untersuchungsgebiete sind wieder heranzuziehen, die Probeentnahmeergebnisse sind miteinander zu vergleichen und zu bewerten.*
- *Diese Anmerkungen (Fett) haben weiter Gültigkeit. Weder zu den Fragestellungen der in der Übergangsphase doppelt gefahrenen Verbrennungsleistungen noch zu den vorbelasteten Böden im 20 km Radius wurden diese in den uns vorliegenden, bzw. veröffentlichten Abschnitten dargestellt.*
- *Wir fordern, dass die Summe der Emissionen beider Anlagen die für die Neuanlage genehmigten Emissionsmengen/-grenzen nicht überschreiten darf.*
- *In dem vorliegenden Verfahren fehlt die Auseinandersetzung mit der Vorbelastung durch die Auswirkungen des Straßenverkehrs auf der A 23 vor allem auf das FFH-Gebiet 2224-305 Staatsforst Rantzau.*

*Die beantragten Grenzwerte sehen wir im Hinblick auf die Natura 2000 Gebiete und der Bilsbek aus naturschutzfachlichen Gründen als zu hoch an. Für die FFH-Gebiete gilt das Verschlechterungsverbot, gleichzeitig besteht allgemein ein signifikant schlechter Erhaltungszustand. Das betrifft nicht nur die*

*Flora, auch der Erhalt der habitattypischen Fauna ist gefährdet. Die Bewertung der Luftschadstoffe erfolgte ausschließlich auf der Basis der von Literaturangaben und nicht auf der Basis einer tatsächlichen Vorbelastung.*

*Dadurch bedingt sich aus unserer Sicht eine zu hohe Grenzwertbetrachtung für die Luftschadstoffe. Insbesondere die Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Quecksilber (Hg) und weitere Schwermetalle sind ausschließlich auf der Basis der Grenzwerte der BVT-Richtlinie 2024 zu beantragen und zu genehmigen.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Antragsgegenstand ist die Neuanlage, deren Umweltauswirkungen im UVP-Bericht geprüft und bewertet wurden.

Die beantragten Emissionsgrenzwerte sind auch in der Übergangsphase einzuhalten. Einen Vergleich der jährlichen Schadstoffemissionen des neuen MHKW bei Ausschöpfung der Antragswerte im Vergleich zum bestehenden MHKW zeigt Tabelle 2.4 im UVP-Bericht. Trotz größerer Abfallmenge sind die Emissionen der neuen Anlage aufgrund der niedrigeren Emissionsgrenzwerte bei allen Parametern deutlich reduziert.

Die stofflichen Emissionen durch den Lkw-Verkehr auf dem Anlagengelände wurden in der Immissionsprognose und im UVP-Bericht bewertet. Bei der Immission von Partikeln (PM<sub>10</sub>) und Staubbiederschlag wurde in der Immissionsprognose [TÜV Nord 2024] eine Überschreitung der Irrelevanzschwellen gemäß Nr. 4.1 TA Luft festgestellt. Somit ist für diese beiden Parameter die Gesamtbelastung zu betrachten und mit dem Immissionswert zu vergleichen. Dazu wurden die Daten aus dem Messnetz für Schleswig-Holstein des LLUR von 2017 bis 2021 herangezogen.

Die Emissionen des Verkehrs auf der A23 sind damit berücksichtigt. Die beantragten Emissionsgrenzwerte entsprechen den Vorgaben der 17. BImSchV, die die Vorgaben der BVT-Richtlinie umsetzt. Die Immission von eutrophierenden und versauernden Stoffen durch das geplante MHKW im FFH-Gebiet 2224-305 Staatsforst Rantzau wie auch in allen weiteren FFH-Gebieten liegen unterhalb der Abschneidekriterien der TA Luft 2021. Somit ist die Vorbelastung nicht erheblich. Sie wurde in Kapitel 6.4 der Natura 2000-VVP dennoch bewertet.

Die maximale Zusatzbelastung durch das MHKW im FFH-Gebiet beträgt lediglich 0,9 % der Vorbelastung durch Stickstoff und 1,3 % der Vorbelastung durch versauernde Niederschläge.

Da es sich bei einer Genehmigung nach BImSchG um eine gebundene Entscheidung handelt (nach § 6 Abs. 1 BImSchG), ist die Genehmigung somit zu erteilen.

## 189 **S6/71** Bodenmanagementplan

### 7.2. Boden

- *Gemäß § 202 BauGB i. V. m. § 12 BBodSchV ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.*

- *Ab dem 01.08.2023 gilt eine neue Fassung der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) mit vielen Änderungen gegenüber der alten Fassung. Sie greift stärker den Vorsorgegedanken auf. Daher halten wir einen Bodenmanagementplan für dringend erforderlich. Die Forderung nach einem Bodenmanagement ergibt sich aus dem Bodenschutzgesetz. Hiernach ist im Bodenmanagement der Umgang mit dem anstehenden Boden, der durch die Bodenarbeiten anfällt, aufzuzeigen. Es ist darzustellen, welche Bodenarten voraussichtlich angetroffen werden, ob die Bodenmassen aus Bodenabtrag, Grabenaushub und Oberbodenabtrag, die Eigenschaften für eine Folgenutzung aufweisen, ob beispielsweise eine landwirtschaftliche Folgenutzung möglich ist. Darüber hinaus ist darzulegen, ob die vorhandenen Bodenmassen im Erschließungsgebiet selbst einer Wiederverwendung zugeführt werden können, oder ob sich bei den Bodenmassen um Abfall handelt.*

*Bei Oberbodenarbeiten müssen die Richtlinien der DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten“ berücksichtigt werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde wurde berücksichtigt, sodass in Form von Auflagen die Erstellung eines Bodenschutzplans, eines Bodenschutzkonzepts sowie eine bodenkundliche Baubegleitung zur örtlichen Überwachung in der Vorbereitungs-, Ausführungs- und Nachsorgephase gemäß DIN 19639:2019-09 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ gefordert wurden. Diese sind im Zuge der Ausführungsplanung anzuwenden.

## 190 **S6/72** Aktualisierung LWG SH

### 7.3.1 WRRL Rechtliche Grundlagen

- *Das Landeswassergesetz Schleswig-Holstein wurde zum 01.01.2025 geändert. Insbesondere wurden Neuregelungen zu Extremwetterereignissen und dem vorsorgenden Umgang mit Niederschlagswasser getroffen. Die Genehmigungsunterlagen sollten noch mit dem aktuellen LWG SH überprüft werden, ggfs. sind noch Maßnahmen zu entwickeln.*
- *Einige Gutachten sind schon älter, daher empfehlen wir in dem Zusammenhang, grundsätzlich alle gesetzlichen Grundlagen auf ihre aktuelle Fassung zu überprüfen.*

*Aufgrund des schlechten chemischen Zustandes der Bilsbek und des Verschlechterungsverbotes der WRRL sind auch bei der Grenzwertziehung der Luftschadstoffe die Ziele der BVT-Richtlinie 2024 zu Grunde zu legen. Der Nährstoffüberschuss und die Schadstoffeinträge sind nach dem Verursacherprinzip zu reduzieren.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** In der Einwendung wird auf das neue Landeswassergesetz 2025 in Schleswig-Holstein Bezug genommen. Danach müssen Kommunen künftig Starkregenkarten erstellen, damit Bürger das Überschwemmungsrisiko für ihre Wohngebiete besser einschätzen können. Zudem wird der Vorrang für Niederschlagswasserversickerung betont. Es fin-

den sich im neuen Landeswassergesetz keine neuen Vorgaben, die bei der Planung und gutachterlichen Bewertung des MHKW nicht bereits bekannt und umgesetzt wurden. Karten zum Hochwasserrisiko und Überflutungstiefen bei Starkregen sind seit Jahren über das Umweltportal Schleswig-Holstein verfügbar.

Die o.g. Aspekte sind in den Antragsunterlagen sowohl in der bautechnischen Planung als auch im Entwässerungskonzept berücksichtigt worden. So muss insbesondere der Abfallbunker wasserundurchlässig und wasserdruckhaltend hergestellt werden, um Starkregenereignissen standzuhalten. Im Entwässerungskonzept des Geländes wird die Versickerung maximiert und überschüssiges Wasser in einem Regenrückhaltebecken wird mit nachgeschalteter Drossel im Ablauf begrenzt, damit die Anforderungen an die indirekte Einleitung in den Vorfluter Bilsbek eingehalten werden.

Im Fachgutachten zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden unter konservativen Annahmen die Auswirkungen der Einleitung der Oberflächen- und Dachflächenabflüsse auf das ökologische Potential und den chemischen Zustand der Bilsbek sowie der mengenmäßige und chemische Zustand der Grundwasserkörper bewertet. Durch das Vorhaben ergeben sich nach aktuellem Stand keine Konflikte im Sinne der WRRL. Bei Starkregenereignissen würde die Deposition von Luftschadstoffen auf größere Wassermengen verteilt und führt zu geringeren Konzentrationen der Stoffe im Vorfluter und im Grundwasserkörper.

#### 191 **S6/73 Landschaftsbild - Ausgleich**

##### *8.6 Landschaftsbild*

*Die geplante MVA liegt dichter an der Bundesstraße und somit ist auch aus der Landschaft her nicht nur der höhere Schornstein, sondern auch der neue Baukörper deutlicher wahrzunehmen als der Bestand. Dementsprechend ist der Ausgleichsfaktor für das Landschaftsbild höher als vorgesehen, anzupassen.*

*Bewirkt das Vorhaben auch in einem optimierten Zustand immer noch einen Eingriff, stellt sich die Frage nach der „Ausgleichbarkeit“. Ein vollständiger Ausgleich liegt nach der bundesrechtlich vorgegebenen Legaldefinition (§ 19 Abs. 2 BNatSchG) dann vor, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine oder keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist. Ist kein vollständiger Ausgleich möglich, ist zumindest ein Teilausgleich anzustreben und festzusetzen. Auch die Ausgleichsverpflichtung stellt ein striktes rechtliches Gebot dar, welches einer Abwägungsentscheidung nicht zugänglich und im Rahmen einer fachplanerischen Abwägung nicht überwindbar ist (VGH Mannheim, NuR 1995, 358). Eine Limitierung erfolgt durch den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. Insbesondere müssen die Ausgleichsmaßnahmen die Landschaftsplanung berücksichtigen und den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechen (§ 19 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG).*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplanes sowie das Kompensationserfordernis und die Ersatzgeldzahlung sind mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und festgelegt worden.

Die Berücksichtigung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange wird über Auflagen zur Genehmigung und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung gesichert.

192 **S6/74 Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen - Umsetzungszeitpunkt**

*9 Art und Umfang und zeitlicher Ablauf der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Die Ausgleichsmaßnahmen müssen innerhalb „angemessener Frist“ einen Ausgleich bewirken können. Gerade bei hochwertigen Lebensgemeinschaften vergehen aber oftmals Jahrzehnte, bis sich auf neugeschaffenen Ausgleichsflächen ein entsprechender Zustand einstellt. Daher ist anzustreben, Ausgleichsmaßnahmen so zu konzipieren, dass gegenüber den Eingriffen eine Vorlaufzeit erreicht wird. Eine Ausgleichbarkeit ist nur gegeben, wenn das Zielbiotop innerhalb von höchstens 25 Jahren (LANA, Grundsatzpapier zur Eingriffsregelung, 2002; zur „time-lag-Problematik“) seine Funktionsfähigkeit erreicht hat.*

*Die Maßnahmen sind mind. 1 Jahr nach Fertigstellung des Neubaus umzusetzen. Es ist ein Monitoring einzurichten.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplanes sowie das Kompensationserfordernis und die Ersatzgeldzahlung sind mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und festgelegt worden.

Die Berücksichtigung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange wird über Auflagen zur Genehmigung und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung gesichert.

Der überwiegende Teil der Ausgleichsmaßnahmen umfasst Entsiegelungen mit anschließender Entwicklung von Ruderalfluren (Maßnahme 2A) sowie Entwicklung von Grünflächen oder die Entwicklung von Ruderalflur im Bereich bauzeitlich beanspruchter Flächen (Maßnahme 1 G). Bei dieser Art von Maßnahmen ist die Funktionsfähigkeit bereits nach wenigen Jahren (wieder)hergestellt.

Hinsichtlich der Entwicklung eines Kleingewässers und der Extensivierung von Grünland (Maßnahme E01) wird darauf verwiesen, dass die Maßnahmen mit dem Ökokonto Westerhorn bereits umgesetzt wurden.

Auch bei der Anlage eines typischen Knicks (mit Gehölzen) (Maßnahme 3A) ist davon auszugehen, dass die Funktionen des zu beseitigenden Knickwalls ohne Gehölze (bzw. nur mit nicht heimischen Brombeerarten bestanden) im Zeitraum von 25 Jahren wiederhergestellt sind. Es kann sogar davon ausgegangen werden, dass in diesem Zeitraum ein ökologisch wertvoller Lebensraum entsteht (höhere Arten- und Strukturvielfalt, einzelne Hochstämme,

die sich zu Überhältern entwickeln werden), als jener, der durch den Eingriff beseitigt wird.

Bezüglich der Neupflanzung der Baumreihe (Maßnahme 1A) wird der mögliche Time-lag-Effekt (betrifft Hängebirke und Steile-Eiche) durch einen höheren Ausgleichsfaktor (1:3 bzw. 1:6) (siehe S. 61 LBP) bereits hinreichend berücksichtigt, was eine gängige Praxis darstellt.

Hinsichtlich der zeitlichen Zuordnung sind die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Maßnahmenblättern während oder im Anschluss an die Baumaßnahme umzusetzen bzw. im Falle des Ökokontos ist die Umsetzung sogar schon erfolgt.

Die Ausgleichsmaßnahmen, mit Ausnahme des Ökokontos, gelten mit Abnahme nach der Fertigstellungs- bzw. Entwicklungspflege als abgeschlossen. Im Rahmen der Unterhaltungspflege ist bei Abgang einzelner Gehölze (betrifft Maßnahmen 1A und 3A) eine Nachpflanzung, einschl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorgesehen.

Ein darüber hinausgehendes Monitoring ist für diese Maßnahmen nicht erforderlich.

#### 193 **S6/75** Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – Bilsbek

##### 9.4.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

##### *Maßnahme 3 V Bauzeitlicher Boden- und Gewässerschutz*

*Die Bilsbek ist unterhalb des MHKW als Überschwemmungsgebiet gem. § 78 WHG festgesetzt. Während der Bauphase soll das abgepumpte Grundwasser in die Bilsbek eingeleitet werden. Bei starken Regenereignissen ist die Bilsbek aber bereits überlastet, es kommt zu Überflutungsereignissen, die bereits in den vergangenen Jahren außerordentlich hoch waren. Wenn nun während der Bauphase das Grundwasser bei Starkregen oder langanhaltenden Regenereignissen zusätzlich in die Bilsbek abgepumpt wird, besteht die Gefahr, dass der Unterlauf der Bilsbek noch weiter überflutet und es zu einer z. T. extremen Gefährdung für Mensch und Orte kommen kann. Daher sollte noch geprüft werden, welche Maßnahmen geeignet sind, dieses Szenario zu verhindern oder zumindest zu minimieren.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 70 verwiesen. Die Überwachung der Einleitmengen und der Einleitqualität im Rahmen der bauzeitlichen Grundwasserhaltung wird seitens der unteren Wassererschuttsbehörde im Rahmen der erforderlichen gesonderten Einleiterlaubnis sichergestellt werden.

#### 194 \* **Zu S6/75** Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – Bilsbek

##### *Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen*

*Bei Starkregenereignissen ist die Bilsbek regelmäßig überschwemmt (s. Foto). Das hat negative Folgen, auch für die im unteren Flussbereich anliegende Anwohnerschaft. Daher halten wir die Forderung aufrecht, während der Bauzeit die Einleitmengen aus der Grundwasserabsenkung zu überwa-*

*chen. Das abzapfende Grundwasser sollte bei einer Hochwasserlage so lange nicht in die Bilsbek geleitet werden, bis sich der Wasserstand wieder normalisiert hat. Abb: Bilsbekniederung Hochwasser Februar 2022*



Schaubild 3: Bilsbekniederung Hochwasser Februar 2022

**Die Einwendung ist unbegründet.** Hiermit wird auf die Begründung 193 verwiesen. Da es sich bei der Einleiterlaubnis für bauzeitliche Grundwasserhaltung um ein gesondertes Verfahren handelt, sind dessen Auswirkungen in diesem Verfahren entsprechend zu würdigen.

195 **S6/76 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – Besatzkontrolle**  
*Maßnahme 4 V Besatzkontrolle*

*Die Besatzkontrolle der Bestandsbäume auf Fledermäuse ist ggfs. auch endoskopisch vorzunehmen. So verstecken sich Zwergfledermäuse gerne in Ritzen, und sind mit bloßem Auge kaum erkennbar.*

**Die Einwendung ist begründet.** Den Ausführungen wird gefolgt. Ein entsprechender Hinweis ist im Maßnahmenblatt zu ergänzen, ferner wurde dies mit der Bedingung AIII1.6 berücksichtigt.

196 **S6/77 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – insektenfreundliche Beleuchtung**

*Maßnahme 5 V Insektenfreundliche Beleuchtung*

*Der BUND SH begrüßt die Maßnahmen zur Lichtreduktion und zur Betrachtung der Schutzfunktionen auf Fledermäuse und Insekten. Doch viele der dargestellten Maßnahmen im Gutachten zu den Lichtemissionen stehen im Konjunktiv und sind so nur auf freiwilliger Basis umzusetzen. Damit der Schutz der Fledermäuse und der Insekten im Sinne von § 41 a BNatSchG effektiv umgesetzt wird, sollten diese Maßnahmen, soweit sie den Vorschriften zum Arbeitsschutz nicht entgegenstehen, bindend festgeschrieben werden.*

*Zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor den Auswirkungen von Beleuchtungen sind neu zu errichtende Beleuchtungen – ebenso wie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke und beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen – technisch und konstruktiv so zu gestalten und mit Leuchtmitteln auszustatten, dass Tiere und Pflanzen vor Lichtimmissionen umfassend geschützt werden. Zurzeit sind LED-Lampen (< 2.700 K) oder das gelbe monochromatische Lichtspektrum einer Natriumniederdrucklampe (LS-, NA- oder SOX-Lampe, Farbtemperatur 1800 K) am wenigsten insektenschädlich und sehr effizient. Die Beleuchtung sollte staubdicht und zu den Grün/Außenflächen hin abgeschirmt werden, so dass eine direkte Lichteinwirkung auf diese Flächen vermieden wird.*

*Die Beleuchtung sollte zum Schutz der Insekten und der Fledermäuse nachts auf ein absolutes Minimum abgeregelt werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Empfehlungen des Fachgutachtens sind seitens der Antragstellerin umzusetzen, entsprechend wurden diesbezüglich die Auflagen AIII2.3.1, AIII2.3.2 und Fehler: Verweis nicht gefunden erlassen.

#### 197 **S6/78** Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – Baumschutz

##### 9.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

*Die RAS-LP 4 wurde von der seit 2023 gültigen Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) abgelöst. Änderungen gegenüber der RAS-LP 4 gab es u.a.*

- *Bei den Abständen von Abgrabungen zum Baum.*
- *Bei der Planung und Durchführung von Baumaßnahmen sollen jegliche Standortveränderungen weitestgehend vermieden werden.*
- *Das Geplante Bauwerk, der dazugehörige Arbeitsraum, Ver- und Entsorgungsleitungen sowie die Baustelleneinrichtung sollen außerhalb des Wurzelbereichs der zu schützenden Bäume bzw. außerhalb der zu schützenden Vegetationsbestände angelegt werden.*
- *Die R SBB unterscheidet zwischen Schutz- und Schadensminimierungsmaßnahmen.*
- *Die Maßnahmen zur Schadensminimierung für Bäume im Kapitel 4 sind deutlich umfangreicher geworden*

*Ferner sind in den neuen Richtlinien alle Hinweise zum Schutz von Tieren bei Baumaßnahmen entfallen, diese sind in „Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen“ (H ArtB) berücksichtigt. Bitte die Neuerungen aus der R SBB auf den vorliegenden Entwurf überprüfen und den Entwurf ggfs. anpassen. Auch die Ersatzmaßnahmen und Festsetzungen sind auf die Inhalte der R SBB zu überprüfen.*

*In den Voruntersuchungen wurde ein Besatz der Gewässer mit Sumpfschwertlilien (*Iris pseudacorus*) festgestellt. Der Bestand sollte erhalten werden. Wenn der Graben verlegt wird, muss darauf geachtet werden, dass die*

*Schwertlilien ausgegraben, ggfs. fachgerecht eingeschlagen und im neuen Grabenabschnitt wieder eingebracht werden.*

**Die Einwendung ist teilweise begründet.** Die Vorgaben der R SBB und der H ArtB werden an den entsprechenden Stellen ergänzt. Überdies wurde die Auflage AIII2.11.4 formuliert, wonach die R-SBB (2023) anzuwenden ist.

Das Vorkommen der Sumpfschwertlilie beschränkt sich auf den Zierteich südöstlich des Vorhabens. Dieser liegt außerhalb des Eingriffsbereichs und wird nicht beeinträchtigt.

Bzgl. Artenschutzbelange ist auf die Auflage AIII2.11.2 zur Umweltbaubegleitung zu verweisen.

#### 198 **S6/79 Ausgleichsmaßnahmen – Bäume**

##### *9.4.4 Ausgleichsmaßnahmen Maßnahme 1 A Pflanzung einer Baumreihe*

*Aufgrund der klimatischen Veränderungen ist für eine lange Lebenszeit der Bäume folgendes ausschlaggebend:*

- *eine standortgerechte Auswahl der Bäume,*
- *die Bodenstrukturen,*
- *der Wasserhaushalt,*
- *Schutzmaßnahmen,*
- *eine fachgerechte und standortgemäße Vorbereitung der Pflanzgruben*
- *ein der Baumart angepasster Wurzelraum*
- *und ein humusreiches Nährsubstrat.*

*Die Bäume sind in Baumschulqualität und 3x v zu beschaffen. Eine Bewässerung bei Bedarf ist zu gewährleisten.*

**Die Einwendung ist teilweise begründet.** Es wird auf das Maßnahmenblatt zur Maßnahme 1A verwiesen: Pflanzung gem. DIN 18916 sowie Berücksichtigung der FLL\_Empfehlungen für Baumpflanzungen.

Letztere umfasst in Teil I und Teil II hinreichende Vorgaben und Empfehlungen zur Standortvorbereitung, Standortansprüchen, Artenauswahl, Bauweise, Substrat, Pflanzgrube, Bodenstruktur und Wasserhaushalt, einschl. vorzusehende Schutzmaßnahmen sowie zur anschließenden Pflege. Zudem wird im Maßnahmenblatt die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gem. DIN 18916 und DIN 18919 als Vorgabe gesetzt.

Darüber hinaus wird eine Pflanzung der Art *Alnus glutinosa* (Auengehölz) entlang des Fließgewässers Bilsbek als standortgerecht eingestuft. Gütebestimmung "Baumschulpflanzen" entspricht der gem. Maßnahmenblatt zu berücksichtigenden Vorgabe der DIN 18916. Die Gehölze (Hochstamm = H) sind gem. Maßnahmenblatt in der Qualität Stammdurchmesser 14-16cm zu pflanzen (diese sind regelmäßig mindestens 3x verpflanzt). Die Angabe 3xv für dreimal verpflanzt, wurde der Vollständigkeit halber in Auflage AIII2.11.8 ergänzt.

199 **S6/80** Biotopenkartierung - Amphibien*Biotoptypenkartierung*

Zum Vorkommen von Amphibien finden wir in den Unterlagen widersprüchliche Aussagen. Zur Kartierung – hier wurden um das naturferne Kleingewässer (FXy) adulte Erdkröten (*bufo bufo*) angetroffen. An anderer Stelle der Unterlagen steht, dass im Plangebiet keine Amphibien vorkommen und dass daher keine Maßnahmen zu deren Schutz getroffen werden müssen. Der Schutz der Lurche und Kriechtiere ist in Deutschland gesetzlich bundeseinheitlich durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geregelt. Das BNatSchG nimmt in § 7 Begriffsbestimmungen auch für den Grad des Schutzes von Arten vor und unterscheidet in Ziffern 13. und 14. „besonders geschützte Arten“ und „streng geschützte Arten“. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG untersagt, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten (dazu gehören auch die Erdkröten) nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Daher müssen zum Schutz der Amphibien geeignete Maßnahmen getroffen werden. Aufgrund von Amphibienwanderungen müssen ggfs. Amphibienleitsystem zum Einsatz kommen. Amphibien suchen gerne feuchte Stellen auf, sie sind gefährdet in Siele oder Lichtschächte zu fallen und dort zu verenden. Mit geeigneten Systemen kann das verhindert werden. Auch während der Bauzeit ist darauf zu achten, dass Amphibien auf der Baustelle mit geeigneten Maßnahmen, wie z.B. Leitsysteme geschützt werden.

*Amphibien in Entwässerungsanlagen karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz*

[https://www.infofauna.ch/sites/default/files/files/publications/amphibien-leiter\\_v2013.pdf](https://www.infofauna.ch/sites/default/files/files/publications/amphibien-leiter_v2013.pdf)

**Die Einwendung ist begründet.** Der Stellungnahme wird gefolgt. Während des Bau der Fernwärmeleitung ist im Bereich des künstlichen Kleingewässers im Südosten des Eingriffsbereichs eine potenzielle Beeinträchtigung von Amphibien nicht gänzlich auszuschließen.

Zur Vermeidung möglicher Tötungen oder Störungen während des Baus der Leitung ist der Bauzeitraum außerhalb der Amphibienaktivitätszeiträume zu legen (Bauzeit zwischen Oktober bis Februar). Für den Fall, dass der Bau nicht innerhalb dieses Zeitfensters erfolgen kann, ist alternativ ein bauzeitlicher Amphibienschutzzaun aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere während der Bauzeit zu vermeiden. Ein entsprechendes Maßnahmenblatt wird ergänzt. Entsprechend wurde die Auflage Fehler: Verweis nicht gefunden formuliert.

Die Überwachung und Kontrolle der artenschutzrechtlichen Belange obliegt der Umweltbaubegleitung. Abweichungen von der Planung sowie Ergänzungen erfolgen in Abstimmung mit der UNB.

200 **S6/81** Emissionen - BImSchV*2.6 Emissionen in die Luft*

*Die aktuelle Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) ist aus dem Jahr 2024. Dementsprechend sind die Aktualisierungen auf das vorliegende Genehmigungsverfahren zu überprüfen und ggfs. anzupassen. Siehe dazu auch Abschnitt 1 - 1.2.7 „Zu erwartende Emissionen und Minderungsmaßnahmen“*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die beantragten Emissionsgrenzwerte erfüllen mindestens die Vorgaben der aktuellen 17. BImSchV.

## 201 **S6/82 Emissionen - Ammoniak**

### 2.6.2 Schadstofffrachten

#### Ammoniak (NH<sub>3</sub>)

*Für Ammoniak (NH<sub>3</sub>) besteht Handlungsbedarf. Der Bagatellmassenstrom nach Anhang 1 der TA Luft wird überschritten. Zum Schutz empfindlicher Ökosysteme fordern wir eine Reduzierung der Ammoniakemissionen zur Senkung der Ammoniakkonzentration in der Luft.*

*Die Genfer Luftreinhaltekonvention empfiehlt, Grenzwerte für eine atmosphärische Konzentration von 1 µg/m<sup>3</sup> für empfindliche Pflanzen einzuhalten. Diese Grenzwerte sollten zum Schutz der benachbarten FFH-Gebiete eingehalten werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die maximale Gesamtzusatzbelastung von Ammoniak durch das geplante MHKW beträgt 0,06 µg/m<sup>3</sup> und liegt damit deutlich unterhalb des rechtlich relevanten Immissionswerts von 2 µg/m<sup>3</sup> als auch unterhalb von 1 µg/m<sup>3</sup>. Die Deposition von Ammoniak wurde bei der Berechnung der eutrophierenden Stoffeinträge berücksichtigt. Die Deposition im maximal betroffenen FFH-Gebiet liegt unterhalb des Abschneidkriteriums der TA Luft 2021. Somit ist die Emission von Ammoniak aus dem MHKW hinreichend limitiert.

## 202 **S6/83 Emissionen - Treibhausgase**

### 2.6.6 Treibhausgase

*Uns erschließt sich nicht, warum Angaben zu Ozon und klimaschädlichen Stoffen für den Neubau des MHKW nicht relevant sein sollen (s. Abschnitt 15, Top 15.3). Das Bundesverfassungsgericht hat vor drei Jahren klargestellt, dass es ein Grundrecht auf Klimaschutz gibt. Klimaneutralität soll in das Grundgesetz aufgenommen werden und das Klimaschutzgesetz hat noch einmal die Gesamtverantwortung für alle Bereiche gestärkt. Klimaschutzmaßnahmen müssen auch für den Neubau noch getroffen werden.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Bilanz der Treibhausgasemissionen ist Tabelle 2.6 des UVP-Berichts zu entnehmen. Ozon wird aus dem MHKW nicht emittiert und entsteht durch Reaktion von NO<sub>x</sub> mit UV-Strahlung. Durch die Begrenzung der NO<sub>x</sub>-Emissionen wird indirekt die Entstehung von Ozon limitiert. Eine Bewertung auf das Schutzgut Klima erfolgt in Kapitel 4.7 des UVP-Berichts. Eine Betrachtung von Kältemitteln hat nach erfolgter Ausführungsplanung im Zuge einer weiteren Teilgenehmigung zu erfolgen.

203 **S6/84 Emissionen - Stickstoff**3.1 Stickstoff (NO<sub>x</sub>)

*Die FFH-Lebensraumtypen sind vollflächig betroffen und besonders empfindlich gegenüber zu hohen Nährstoffeinträgen. Auch aufgrund der Vorbelastung fordern wir hier eine Senkung der Stickstoffeinträge. Die Ausbreitungsbewertung erfolgte ausschließlich auf der Basis von Hochrechnungen oder Literaturangaben und nicht auf der Basis einer tatsächlichen Vorbelastung. Dadurch bedingt sich aus unserer Sicht eine zu hohe Grenzwertbetrachtung für die Luftschadstoffe. Auch hier müssen die Grenzwerte der aktuellen BVT-Richtlinie 2024 und der Schlussfolgerungen gelten.*

*Wir fordern eine Untersuchung der Bodenbelastung im Umkreis von 10 km, um die maximale Zusatzbelastung real ermitteln zu können. Nur so können Vorsorgewerte transparent errechnet und angesetzt werden*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Emissionsgrenzwerte der Anlage entsprechen mindestens den Anforderungen der 17. BImSchV. Darin wurden die BVT-Schlussfolgerungen ins deutsche Rechtssystem überführt und sind somit einschlägig. Die maximale Zusatzbelastung durch das MHKW im nächstgelegenen FFH-Gebiet beträgt lediglich 0,9 % der Vorbelastung durch Stickstoff und 1,3 % der Vorbelastung durch versauernde Niederschläge. Überdies liegen die Einträge von Stickstoff und versauernden Stoffen im FFH-Gebiet 2224-305 Staatsforst Rantzau sowie auch in allen weiteren FFH-Gebieten unterhalb der Abschneidekriterien der TA Luft 2021. Somit ist die Vorbelastung nicht erheblich.

204 **S6/85 Emissionen - Wasser**

## 3.2 Auswirkungen durch Emissionen in Wasser

*Auch für diesen Aspekt ist ein ausreichender Rückhalteraum dringend erforderlich. Ein zu geringes Rückhaltevolumen kann sich im Schadensfall erheblich negativ auf die Gewässer, den Boden sowie das Grundwasser auswirken.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Das Fachgutachten zur WRRL kommt zum Schluss: Aufgrund des Umfangs des geplanten Vorhabens und der Lage des Standortes können direkte projektbezogene Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der im Untersuchungsgebiet liegenden Natura 2000-Gebiete mit Ausnahme des Eintrags von Schadstoffen über den Luftpfad und von Oberflächenwasser in die Bilsbek sicher ausgeschlossen werden.

Durch die Einleitung von Stoffen in die Bilsbek aus der Entwässerung des GAB-Geländes kann eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials der Bilsbek ausgeschlossen werden. Somit ist eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials des FFH-Gebiets „Pinnau/ Gronau (DE 2225-303)“ nach der Einmündung der Bilsbek ebenfalls ausgeschlossen.

Eine erhebliche nachteilige Wirkung durch die geplante Erneuerung des Müllheizkraftwerks auf Schutz- und Erhaltungsziele der potenziell betroffenen Natura-2000-Gebiete kann somit ausgeschlossen werden.

## 205 **S6/86 Emissionen - Feinstaub**

### 4.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen

*Feinstaub gilt als gesundheitsgefährdend, es gibt Grenzwerte und Bestrebungen, Feinstaub zu reduzieren. Doch die Gefahr durch Feinstaub wurde lange unterschätzt. Aktuell wurden Studien veröffentlicht, die aufzeigen, dass Feinstaub deutlich mehr Schadstoffe enthält, als bisher gedacht wurde. Der Grund sind hochreaktive Sauerstoffverbindungen, die für gesundheitliche Schädigungen mitverantwortlich sind, sich aber schnell verflüchtigen.*

*Die bisherigen Messmethoden sind nicht ausreichend gewesen, die Konzentration dieser Verbindungen zu erfassen. Die beantragten Grenzwerte zu Feinstaub reichen aus unserer Sicht nicht aus, gesundheitliche Schädigungen zu minimieren. Es ist auch die Grundbelastung, die durch den Straßenverkehr der A 23 vorherrscht, in die Gesamtbetrachtung mit einzubeziehen.*

*Auch für diesen Parameter gilt, es dürfen nur Grenzwerte der aktuellen BVT-Richtlinie 2024 genehmigt werden.*

*Steven J. Campbell et al. (2025): Short-lived reactive components substantially contribute to particulate matter oxidative potential. Science Advances, 11, eadp8100)*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die beantragten Emissionsgrenzwerte erfüllen die Anforderungen der 17. BImSchV. Mit dieser Richtlinie wurden die BVT-Schlussfolgerungen für Abfallverbrennungsanlagen ins deutsche Recht überführt und sind somit verbindlich.

Emission und Immission von Feinstaub (PM<sub>10</sub>) wurde in der Immissionsprognose nach TA Luft ermittelt und im UVP-Bericht bewertet. Bei der Immission von Partikeln (PM<sub>10</sub>) und Staubbiederschlag wurde in der Immissionsprognose [TÜV Nord 2024] eine Überschreitung der Irrelevanzschwellen gemäß Nr. 4.1 TA Luft festgestellt. Somit ist für diese beiden Parameter die Gesamtbelastung zu betrachten und mit dem Immissionswert zu vergleichen. Dazu wurden die Daten aus dem Messnetz für Schleswig-Holstein des LLUR von 2017 bis 2021 herangezogen. Dabei ist implizit auch der Straßenverkehr berücksichtigt. Die Gesamtbelastung liegt deutlich unterhalb der Immissionswerte der TA Luft 2021.

## 206 **S6/87 Emissionen - Bilsbek**

### 4.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

*Das Gutachten zur WRRL sagt aus, dass durch das Vorhaben keine relevanten Qualitätskomponenten negativ beeinflusst werden. Das sehen wir anders. In der Zusammenfassung unserer vorangegangenen Kritikpunkte zu den Emissionsgrenzwerten und des hoch anstehenden Grundwasserspiegels von < 2 Meter unter Flur ist zu erkennen, dass Schädigungen des Gewäs-*

sers zu erwarten sind. Im Schadensfall sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die verhindern, dass belastetes Wasser in die Bilsbek fließen kann.

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Auswirkungen des MHKW auf das Schutzgut Wasser sind in Kapitel 4.5. des UVP-Berichts, in Kapitel 7 der Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit sowie im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie [GefaÖ 2023] eingehend bewertet worden. Eine erhebliche nachteilige Wirkung durch die geplante Erneuerung des Müllheizkraftwerks auf Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets kann ausgeschlossen werden.

Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, als auch das AwSV-Gutachten lassen keine anderen Schlüsse zu.

## 207 **S6/88 Emissionen - Klima**

### 4.7 Schutzgut Klima

*Wir widersprechen, dass mit der vorliegenden Planung alle Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen ausgeschöpft sind. Eine hohe Energieeffizienz gehört zu den wirksamsten Maßnahmen zur Vermeidung von Treibhausgasen.*

*Am Auslegungspunkt hat das MHKWT eine Feuerungswärmeleistung von 38,2 MW. Es werden 8,5 MW elektrische Leistung erzeugt, was einem elektrischen Wirkungsgrad von 22,3 % entspricht. Abzüglich des Eigenstrombedarfs von 1,5 MW beträgt der elektrische Wirkungsgrad (netto) sogar nur 18,3 %. 8 MW werden in Form thermischer Leistung in das Fernwärmesystem eingespeist, was einem thermischen Wirkungsgrad von 20,9 % entspricht, Gesamtwirkungsgrad (netto): 39,2 %.*

*16,6 MW (= 43,5 % der Feuerungswärmeleistung) gehen als Abluft über den Luftkondensator ungenutzt verloren. Dass dieser Verlust als „technisch nicht-vermeidbar“ bezeichnet wird, können wir nicht nachvollziehen.*

*Durch einen dem Luftkondensator vorgeschalteten Wärmetauscher im Abdampfstrom, dessen Sekundärseite vom Rücklaufwasser des Fernwärmesystems durchströmt wird, könnte dem Abdampf ein Teil seiner Energie entzogen und dem Fernwärmesystem zugeführt werden. Selbst wenn bei diesem Wärmetauscherprozess (z.B. aufgrund hoher Rücklauftemperaturen) der Taupunkt nicht unterschritten würde, ließe sich ein Teil der Energie des Abdampfes nutzen. Durch eine Rücklauftemperaturbegrenzung bzw. -reduzierung im Fernwärmesystem ließe sich der Anteil der nutzbaren Energie erhöhen. Dafür gilt: Je größer die Wärmetauscherfläche und je höher die Menge des bei diesem Prozess anfallenden Kondensats, desto höher die aus dem Abdampf gewonnene Nutzenergie.*

*Selbst die in der Abluft des Luftkondensators enthaltene Energie könnte genutzt werden, indem die Abluft einer Wärmepumpe als Wärmequelle zugeführt wird. Eine so betriebene Wärmepumpe hätte eine erheblich höhere Arbeitszahl als die üblicherweise verwendeten Luft-Wasser-Wärmepumpen mit Außenluft als Wärmequelle.*

**Die Einwendung ist unbegründet.** Die Vorhabenträgerin erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der 17. BImSchV. Eine technische Alternativenplanung kann nach dem BImSchG nicht gefordert werden, da es sich um eine gebundene Entscheidung nach § 6 Abs. 1 BImSchG handelt.

In der vorgesehenen Anlage wird eine Entnahme-Kondensationsturbine verwendet. Diese Art von der Turbine ist weder reine Gegendruckmaschine noch eine reine Kondensationsmaschine. Mit der vorgesehenen Turbine kann bedarfsgerecht mal mehr Wärme oder Strom erzeugt werden. In den BVT-Schlussfolgerungen vom November 2019 wird für diese spezifische Anwendung kein klarer Effizienzbereich definiert.

Die BVT-assoziierten Energieeffizienzwerte für den elektrischen Bruttowirkungsgrad von 25 % bis 35 % gelten nur für Anlagen, die mit einer Kondensationsturbine Strom erzeugen. In der vorgesehenen Anlage liegt der elektrische Bruttowirkungsgrad sogar ohne Fernwärmeerzeugung bei 26,7 %, d.h. im zulässigen Bereich.

208 **E1/1 Allgemein**

*Mit einer auf dem Beteiligungsportal BOB.SH veröffentlichten (undatierten) Bekanntmachung haben Sie über das Vorhaben und die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme/Einwendung zu dem o.g. Verfahren informiert. Ich freue mich und begrüße es sehr, dass Sie den Bürgern eine so komfortable Möglichkeit zur Beteiligung an Planungsverfahren geben.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.**

209 **E1/3 Allgemein**

*Von meiner Seite bestehen die folgenden Einwendungen und Anregungen.*

*Die Nummerierung/Reihenfolge der Aspekte stellt dabei keine Wertung oder Priorisierung dar.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.**

210 **E1/OK1 Anmerkung zur Online-Konsultation**

*ich begrüße es und bedanke mich dafür, dass Sie anstelle des mündlichen Verfahrens eine Online-Konsultation durchführen, denn diese Verfahrensweise bietet - wie Sie es ja auch im Anschreiben (Bezug b.) beschreiben - eine sehr viel bessere Möglichkeit, sich in Ruhe mit den Erwidern der Antragstellerin befassen zu können.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.**

211 **E1/OK2 Anmerkung Allgemein**

*Da die Nummerierung der Einwendungen in der Tabelle leider allein nicht eindeutig ist (z.B. gibt es die Nr. 65 in der Tabelle sowohl auf Seite 44 bei Einwender E6 ff wie auch auf Seite 83 beim Einwender S6), beziehe ich mich auf die Einwendungen in der Tabelle in der Form "Einwendung E1/23", wobei E1 das Einwenderkürzel und 23 die in der Tabelle angegebene Nummer ist.*

*Zu den in der Konsultationstabelle (Bezug c.) genannten Punkten mit den Er-  
widerungen der Antragstellerin nehme ich wie folgt Stellung.*

*Meine Nummerierung/Reihenfolge der Aspekte stellt dabei keine Wertung  
oder Priorisierung dar.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Durch die Kombination von Ein-  
wenderkürzel z. B. „E1“ und der zusätzlichen Nummer konnte eine Zuord-  
nung stattfinden. Die Reihenfolge der Einwendungen hat bei der Bearbeitung  
und Bewertung keine Rolle gespielt.

212 **E1/OK3** Aufrechthaltung Einwendung

*01. Generell*

*halte ich die von mir mit Bezug a. gemachten Einwendungen und Anregun-  
gen aufrecht, auch wenn hier keine ergänzende Stellungnahme mehr dazu  
abgegeben wird.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Die Einwendungen wurden vollum-  
fänglich beantwortet.

213 **E1/OK4** Anforderung Antwort

*Schlussbemerkung*

*Ich bitte darum, dass Sie mich über das Ergebnis der Prüfung meiner Stel-  
lungnahme benachrichtigen und mir den Genehmigungsbescheid zusenden  
bzw. zugänglich machen. Vielen Dank.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Der Bescheid wird öffentlich Be-  
kanntgegeben und veröffentlicht, zusätzlich werden die Einwender eine Ko-  
pie des Bescheids per Post mit Zustellungsurkunde zugesandt bekommen .

214 **E19/OK5** Aufrechthaltung Einwendung

*An meinen Einwendungen vom 14.04.2025 halte ich vollumfänglich fest und  
schließe mich zusätzlich den detaillierten Stellungnahmen von E23, Eller-  
hoop und E1, Kummerfeld an, die fristgerecht ebenfalls an Sie gesendet wur-  
den.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Die Einwendungen wurden vollum-  
fänglich beantwortet.

215 **E21/OK6** Aufrechthaltung Einwendung

*1. Ich halte alle meine Einwendungen vollumfänglich aufrecht und mache mir  
zusätzlich die Einwendungen von E1 zu eigen.*

*Folgende Punkte möchte ich gesondert herausstellen:*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Die Einwendungen wurden vollum-  
fänglich beantwortet.

216 **E23/OK7** Aussagen zu Stellungnahme Online-Konsultation

*B ) Die Erwiderungen auf unsere Einwände, die in die Entscheidungshoheit  
anderer Institutionen (z.B. Antragstellerin, Kreistag usw. fallen) und nicht ei-*

*nem immissionsschutzrechtlichen Verfahren (LfU) unterliegen, erkennen wir an.*

*Viele Erwiderungen auf unsere Einwände erkennen wir nicht an.*

*Sie sind teilweise ausweichend und gehen nicht auf den Kern der Einwendungen ein, dazu gehören u.a. folgende Punkte:*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Die Einwendungen wurden vollumfänglich beantwortet.

217 **E23/OK8 Aufrechthaltung Einwendung**

*Alle weiteren von uns bereits übermittelten Einwendungen halten wir vollumfänglich aufrecht.*

**Es handelt sich um keine Einwendung.** Die Einwendungen wurden vollumfänglich beantwortet.

218 **S6/OK9 Aussagen zu Stellungnahme Online-Konsultation**

*wir vom BUND SH bedanken uns für die Gelegenheit, zu der Stellungnahme des Antragstellers unsere Gegenrede darzulegen.*

*Wir freuen uns, dass einige unserer Anregungen und Bedenken berücksichtigt wurden, insbesondere die der naturschutzfachlichen Belange. Zu unseren weiteren Anregungen und Forderungen nehmen wir gerne wie folgt, Stellung:*

**Es handelt sich um keine Einwendung.**

## II Sachprüfung

### 1. Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde in Vorbereitung der Entscheidung nach § 20 der 9. BImSchV von der Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizubringenden Unterlagen, den behördlichen Stellungnahmen nach § 11 der 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen erarbeitet.

#### 1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH (nachfolgend GAB) betreibt derzeit durch eine Tochtergesellschaft am Standort Tornesch ein Müllheizkraftwerk (MHKW) für Siedlungsabfälle. Die GAB plant am abfallrechtlich genehmigten und genutzten Bestandsstandort Hasenkamp 15, 25436 Tornesch das bestehende MHKW durch eine Neuanlage mit einer Kapazität von 110.000 Mg/a zu ersetzen und durch die Abfallverbrennungs- und Biokompostgesellschaft mbH (nachfolgend AVBKG) zu betreiben.

Das gesamte Vorhaben dient der thermischen Verwertung von Abfällen und fällt unter die Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 der vierten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV). Da die Anlage zu Nr. 8.1.1.3 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zugeordnet ist, besteht nach § 6 UVP i.V.m. § 4e 9. BImSchV die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Für das Vorhaben wurde eine Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beim Landesamt für Umwelt (LfU) Schleswig-Holstein beantragt.

Das Vorhaben ist mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt.

31 Einwender haben mehrere Einwendungen zum Vorhaben eingereicht. Weiterhin haben sich folgende Träger öffentlicher Belange beteiligt:

- Kreis Pinneberg
- Stadt Tornesch
- Staatliche Arbeitsschutzbehörde bei der Unfallkasse Nord
- Luftfahrtsbehörde
- BUND SH

Die eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen sind soweit diese die Schutzgüter betreffen, bei den entsprechenden Schutzgütern aufgelistet.

## 1.2 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet wurde nach den Anforderungen der Ziffer 4.6.2.5 TA Luft auf einen Radius von 2.950 m um die geplante Anlage festgelegt. Dies entspricht dem 50-fachen der höchsten Schornsteinhöhe (59 m). Falls erforderlich wurde ein erweitertes Untersuchungsgebiet von 20 km mal 20 km betrachtet.

Einige Einwender befürchten, dass das Untersuchungsgebiet zu klein ist, um Auswirkungen auf NATURA2000 allgemein und Biotop und Habitate durch Schadstoffdeposition östlich der Anlage zu ermitteln. (Hinweis: Das Untersuchungsgebiet ist für die Beurteilung der Auswirkungen ausreichend groß bemessen.)

## 1.3 Darstellung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung gemäß § 21 Absatz 1a Nummer 2a der 9. BImSchV

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens zusammengefasst dargestellt.

### 1.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

In Bezug auf das Schutzgut Mensch wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Lärm, Luftschadstoffe oder Licht) und in-

direkte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen in den Boden) ergeben können.

#### 1.3.1.1 Auswirkungen durch Emissionen von Luftschadstoffen

Die Emissionen der geplanten Anlage sind in der Ausbreitungsberechnungen des TÜV Nord, die Bestandteil der Immissionsprognose sind (siehe unter Kap. 4.1 des Antragsunterlagen) erfasst und bewertet. Die maximale Immissionszusatzbelastung ist für die meisten betrachteten Schadstoffe ist kleiner als 3 % (bzw. 5 % bei Deposition) des jeweils herangezogenen Beurteilungswertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit und kann damit als irrelevant eingestuft werden (Details hierzu siehe Schutzgut Luft). Für die Schadstoffe, für die keine Immissions(grenz)werte festgelegt sind, wurden Orientierungswerte nach einer Sonderfallprüfung gemäß Nr. 4.8 TA Luft herangezogen.

Für einige Stoffe ist der Immissionsbeitrag (u. a. PM10 und Staubbiederschlag) nicht irrelevant. Für diese Stoffe wurde nachgewiesen, dass die Beurteilungswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit auch zukünftig durch die Gesamtbelastung, die sich aus der vorhandenen Vorbelastung und der Zusatzbelastung durch die geplante neue Anlage ergibt, weiter deutlich unterschritten werden. Damit ist insgesamt davon auszugehen, dass der Schutz der menschlichen Gesundheit auch für diese Schadstoffe gewährleistet ist.

Zusammenfassend ergeben sich aus dem Betrieb des neuen MHKW keine relevanten Emissionen an Luftschadstoffen.

#### 1.3.1.2 Auswirkungen durch Emissionen von Gerüchen

Einwender befürchten eine olfaktorische Belastung durch die Abgase aus dem Betrieb des MHKW, die nicht mit dem Abgasen aus Hausbrand zu vergleichen sind.

Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Gerüche wurde eine Ausbreitungsrechnung für Geruchsstoffe durchgeführt (Immissionsprognose für Luftschadstoffe des TÜV Nord (siehe unter Kap. 4.1 der Antragsunterlagen)). Die Berechnungen zeigen, dass an den benachbarten Wohnhäusern und Betrieben das Irrelevanzkriterium gemäß Anhang 7 TA Luft durch die Gesamtzusatzbelastung eingehalten wird.

#### 1.3.1.3 Auswirkungen durch Emissionen von Keimen

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf die Umwelt durch Emissionen von Keimen werden entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen. Aufgrund der in der Verbrennung herrschenden hohen Temperaturen werden etwaige im Abfall enthaltene Keime vollständig zerstört. Eine Freisetzung über die Abluft ist daher nicht zu erwarten. Sonstige Emissionsfreisetzungen sind ebenfalls auszuschließen, da sämtliche Umschlags- und Transportvorgänge in geschlossenen Systemen vorgenommen werden. Durch die Stillstandsventilation und die eingesetzte Filteranlagen ist zudem auch bei einem Anlagenstillstand nicht mit Keimemissionen zu rechnen.

#### 1.3.1.4 Auswirkungen durch Schallemissionen

Die Anlage wird unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Lärminderung, die dem Stand der Technik entsprechen, ausgelegt und betrieben.

Zur Beurteilung der von der Anlage ausgehenden Schallemissionen wurde durch Müller-BBM Industry Solutions GmbH eine Geräuschimmissionsprognose für den Betrieb und eine für die Bauphase erstellt (siehe Kapitel 4.10 der Antragsunterlagen).

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die ermittelten Beurteilungspegel der geplanten Anlage an den relevanten Immissionsorten für die Tagzeit und die Nachtzeit den Immissionswerten der TA Lärm gegenübergestellt.

Tabelle 2: Vergleich der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung des geplanten MHKW mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm

| <b>Immissionsort</b>      | <b>IRW Tag<br/>[dB(A)]</b> | <b>IRW Nacht<br/>[dB(A)]</b> | <b>L<sub>r</sub> Tag<br/>[dB(A)]</b> | <b>L<sub>r</sub> Tag<br/>[dB(A)]</b> |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| IO 1, Alte Bundesstraße 1 | 60                         | 45                           | 41                                   | 35                                   |
| IO 2, Rugenranzel 3       | 60                         | 45                           | 50                                   | 39                                   |
| IO 3N, Feuerwehr Nord     | 60                         | 45                           | 42                                   | 31                                   |
| IO 3S, Feuerwehr Süd      | 60                         | 45                           | 37                                   | 35                                   |
| IO 3O, Feuerwehr Ost      | 60                         | 45                           | 52                                   | 42                                   |

IRW: Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm, L<sub>r</sub>: Beurteilungspegel

Der Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm wird in der Tagzeit um mindestens 8 dB und in der Nachtzeit um mindestens 6 dB unterschritten. In der Tag- und der Nachtzeit ist der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag somit gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm als nicht relevant anzusehen.

Eine konservative Abschätzung der durch den Betrieb zu erwartenden Geräuschspitzen ergab, dass an den Immissionsorten keine Schalldruckpegel erreicht werden, die zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegelkriterium) führen können.

Erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Immissionen durch den Betrieb der geplanten Neuanlagen sind nach den Ergebnissen einer durchgeführten Abschätzung auf Basis der Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung nicht zu erwarten.

In der Geräuschimmissionsprognose Betriebsphase wird zusammenfassend festgestellt, dass die durch das Vorhaben bedingten Veränderungen der gerundeten Straßenverkehrsgeräuschpegel in der Größenordnung von 1 dB liegen. Die zusätzliche Immission an den maximal betroffenen Immissionsorten liegt damit unterhalb der Wahrnehmungsschwellen.

Zusammenfassend ist eine erhebliche nachteilige Veränderung der Geräuschsituation durch die neu zu errichtende Anlage im Vergleich zu der Situation vor der In-

betriebsnahme mit dem derzeit bestehendem MHKW nicht zu erwarten. Die zusätzlichen Immissionen an den maximal betroffenen Immissionsorten liegt unterhalb der Wahrnehmungsschwelle.

Während der Bauphase werden die Vorgaben der AVV Baulärm beachtet. Die Bautätigkeiten sollen in der Regel ausschließlich in der Tagzeit zwischen 07:00 und 20:00 Uhr erfolgen, in Ausnahmen sind Nacharbeiten erforderlich. Bei bestimmten Bautätigkeiten kann es zu geringfügigen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 5 dB an einigen Immissionsorten kommen. Aufgrund der im Gutachten für die Berechnung getroffenen konservativen Ansätze und Vorgaben wird abgeschätzt, dass die berechneten Pegel die obere Grenze des zu erwartenden Baulärms repräsentieren.

Einwender befürchten negative Auswirkungen auf die Gesundheit und Lebensqualität der Anwohner durch die Lärmbelastung durch den Betrieb der Anlage (mit erhöhter Kapazität) und durch den Verkehr.

#### 1.3.1.5 Auswirkungen durch Erschütterungen

Die geplante Anlage enthält keine wesentlichen potenziellen Erschütterungsquellen. Bei bestimmungsgemäßem Betrieb des neuem MHKW und einer dem Stand der Technik entsprechenden Aufstellung können relevante Erschütterungsmissionen an den Immissionsorten ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich können durch Bauverfahren hohe Erschütterungseinwirkungen auftreten. Das Gutachten der Müller-BBM Industry Solutions GmbH wurde für den Betrieb und eine für die Bauphase erstellt (siehe Geräuschimmissionsprognose in Kapitel 4.10 der Antragsunterlagen) und kommt zu der Schlussfolgerung, dass nicht mit kritischen Erschütterungswirkungen in den betrachteten Gebäuden zu rechnen ist.

#### 1.3.1.6 Auswirkungen durch Lichtemissionen

Eine Beeinträchtigung durch Lichtmissionen ist auf Grundlage der Ergebnisse des Lichttechnischen Gutachtens (siehe Kapitel 4.7 der Antragsunterlagen, Peter Reuff) ausgeschlossen. Die Beurteilungskriterien der LAI-Richtlinie werden eingehalten, die Grenzwerte werden sogar deutlich an den Einwirkungsorten unterschritten. Aufgrund der gegebenen Entfernungverhältnisse zwischen der Anlage und den maßgeblichen Immissionsorten bzw. den umliegenden Wohngebieten/-nutzungen von mehreren hundert Metern ist mit maßgeblichen Raumauhellungen durch Lichtmissionen nicht zu rechnen.

#### 1.3.1.7 Auswirkungen durch andere Wirkpfade

Eine Beeinträchtigung des Trinkwassers u. a. durch Einträge in das Grundwasser ist durch die geplante Anlage nicht gegeben.

Eine Gefährdung durch legionellenhaltige Wassertröpfchen (Aerosole) ist ausgeschlossen, da keine Verdunstungskühlungsanlagen oder Kühltürme betrieben werden.

Eine gesundheitliche Beeinträchtigung von Menschen durch elektromagnetische Felder, die durch den Betrieb dieser Anlage entstehen, ist auszuschließen.

Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung der Qualität von Nahrungsmitteln u. a. durch Einträge in den Boden oder das Grundwasser durch den Betrieb des MHKW ist nicht gegeben.

Die fachgerechte Entsorgung von Abfällen führt zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit.

Es ist nicht davon auszugehen, dass es zu Veränderungen der derzeit vorhandenen Erholungsnutzung kommt.

### 1.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Flächenverbrauch, Luftschadstoffe oder Lärm) und indirekte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen in den Boden) ergeben können.

#### 1.3.2.1 Auswirkungen am Standort durch Flächenverbrauch

Die vorgesehene Baufläche für die Errichtung des geplanten MHKW ist aufgrund der Lage in einem bereits gewerblich / industriell genutzten Gebiet mit einem geringen Bewuchs nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Für das Vorhaben wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Nachweislich oder potenziell europarechtlich geschützte Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL sind vom Vorhaben nicht betroffen. Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten und Fledermausarten werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt. Baubedingte Tötungen durch Fällung der Bäume und Gehölze werden durch Bauzeitenregelungen ausgeschlossen.

#### 1.3.2.2 Auswirkungen am Standort durch Lichtemissionen

Das Anlagengelände wird aus Gründen des Arbeitsschutzes und der Verkehrssicherheit in Nachtstunden beleuchtet. Das lichttechnische Gutachten (siehe Kapitel 4.7 der Antragsunterlagen, Peter Reuff) zeigt für die unmittelbare Umgebung keine nachteiligen Auswirkungen durch die Lichtemissionen der Anlage.

#### 1.3.2.3 Auswirkungen am Standort durch Erschütterungen

Die geplante Anlage enthält keine wesentlichen potenziellen Erschütterungsquellen. Bei bestimmungsgemäßem Betrieb des MHKW und einer dem Stand der Technik entsprechenden Aufstellung können relevante Erschütterungsimmissionen ausgeschlossen werden.

#### 1.3.2.4 Auswirkungen am Standort durch Lärmemissionen

Aufgrund der Entfernung von mindestens 600 m der geplanten Anlage zu den Natura 2000-Gebieten und der artspezifischen Störungsempfindlichkeit sind Lärmemissionen in den Natura 2000-Gebieten nicht von Relevanz (siehe Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit, ifeu in Kapitel 13.2 der Antragsunterlagen).

#### 1.3.2.5 Auswirkungen durch Einträge über den Wasserpfad

Ein direkter Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist durch die technische Konzeption der geplanten Anlage ausgeschlossen. Dem Gutachten Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, ifeu) sowie dem Fachbeitrag WRRL (siehe Kapitel 10.13 der Antragsunterlagen, GefaÖ GmbH) ist zu entnehmen, dass durch die Einleitung von Stoffen in die Bilsbek aus der Entwässerung des Betriebsgeländes eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials der Bilsbek ausgeschlossen werden kann. Eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials des FFH-Gebiets „Pinnau/ Gronau (DE 2225-303)“ nach der Einmündung der Bilsbek wird demzufolge auch ausgeschlossen.

#### 1.3.2.6 Auswirkungen durch Einträge über den Luftpfad

Ein Einwender befürchtet Auswirkungen auf empfindliche Ökosysteme durch die Emissionen an Ammoniak durch den Betrieb der Anlage.

Durch den Betrieb der geplanten Anlage werden verschiedene Luftschadstoffe freigesetzt. Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Schadstoffimmissionen auf Tiere und Pflanzen wurden die Vorsorgewerte zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen sowie zum Schutz vor erheblichen Nachteilen aus der TA Luft (2021) herangezogen. Die maximale Immissionsjahreszusatzbelastung von Schwefeldioxid (angegeben als SO<sub>2</sub>) mit 0,25 µg/m<sup>3</sup> und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) mit 0,06 µg/m<sup>3</sup> liegen unterhalb der Irrelevanzschwellen der TA Luft zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation von 2 µg/m<sup>3</sup>. Für Fluorwasserstoff wurde eine Immissionsjahreszusatzbelastung von 0,009 µg/m<sup>3</sup> ermittelt, die den Beurteilungswert von 0,4 µg/m<sup>3</sup> ebenfalls deutlich unterschreitet. Folglich handelt es sich bei diesen Stoffen um eine irrelevante Zusatzbelastung. Für Stickoxide (angegeben als NO<sub>x</sub>) wurde kein Wert zur Beurteilung des Schutzes der Vegetation und von Ökosystemen (Beurteilungswert von 3 µg/m<sup>3</sup>) ermittelt.

Die Gesamtd deposition von Stickstoff, hervorgerufen durch den Betrieb der Anlage, beträgt maximal 0,8 kg N/(ha\*a) und liegt damit deutlich unter dem Abschneidekriterium von 5 kg N/(ha\*a) nach Anhang 9 der TA Luft [2021] zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition. Somit können erhebliche nachteilige Auswirkungen diesbezüglich ausgeschlossen werden.

#### 1.3.2.7 Auswirkungen auf NATURA2000-Gebiete

In Bezug auf die Natura 2000-Gebiete wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Lärm) und indirekte Auswirkungen

(Wechselwirkungen) auf die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen in den Boden) ergeben können, siehe Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, ifeu).

Einwender weisen auf das Verschlechterungsverbot aus EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG, 2009) und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie FFH-RL (Art. 6 Abs. 3, 1992) hin, nach dem alle Handlungen (Vorhaben, Planungen, Maßnahmen, Veränderungen und Störungen) verboten sind, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes führen können. Die Einwender befürchten, dass sowohl der Bau als auch der jahrzehntelange Betrieb, die zugehörige Verkehrsbelastung und die Emissionen die Situation verschlechtern werden. Aufgrund der Vorbelastung fordert ein Einwender eine Senkung der Stickstoffeinträge.

Weiterhin wird durch Einwender befürchtet, dass die langfristige Entwicklung der Niedermoor-Grünlandfläche (FFH-Gebiet Bildbekeniederung (DE-2224-391)) gefährdet ist.

Die Deposition von Stickstoffverbindungen liegt in allen umliegenden FFH-Gebieten unterhalb des Abschneidekriteriums von 0,3 kg Stickstoff je Hektar und Jahr des Anhangs 8 der TA Luft (2021) (Maximum im FFH-Gebiet 0,155 kg/(ha a)) (siehe auch TÜV Nord Immissionsprognose in Kapitel 4.1 der Antragsunterlagen). Insgesamt kann ausgeschlossen werden, dass durch die der Anlage zuzurechnende Stickstoffdeposition relevante Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete im Untersuchungsgebiet entstehen.

Auch bei der Säuredeposition liegen die ermittelten Werte unterhalb des Abschneidekriteriums von 0,04 keq/(ha a) (Maximum im FFH-Gebiet 0,026 keq/(ha a)) des Anhangs 8 der TA Luft (2021) (siehe auch TÜV Nord Immissionsprognose in Kapitel 4.1 der Antragsunterlagen). Es ist somit auszuschließen, dass durch den der Anlage zuzurechnenden Säureeintrag relevante Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete im Untersuchungsgebiet entstehen.

Aufgrund der Entfernung von mindestens 600 m zum nächstgelegenen FFH-Gebiet können Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete durch Licht- und Schallemissionen ausgeschlossen werden.

### 1.3.3 Schutzgut Fläche

In Bezug auf das Schutzgut Fläche wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Flächenverbrauch) und indirekte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen in den Boden, Veränderung des Landschaftsbildes) ergeben können.

Für die Errichtung der neuen MHKW-Anlage müssen Flächen neu versiegelt werden. Diese Neuversiegelung wird auf das Mindestmaß beispielsweise durch eine kompakte Bauweise reduziert und erfolgt auf einer Fläche, die im Flächennutzungsplan als Fläche für Entsorgungsanlagen ausgewiesen ist. Durch die kompakte Bauweise wird ein schonender Umgang mit Grund und Boden sichergestellt und entspricht damit dem Grundgedanken der Bodenschutzklausel gem. § 1a Abs.

2 BauGB. Darüber hinaus steht die vorgesehene Fläche aufgrund ihrer Lage grundsätzlich nicht für andere Nutzungen (z. B. zur Wohnnutzung oder Erholung) zur Verfügung.

Zusätzliche Flächen außerhalb der Grundstücksgrenze werden nicht benötigt. Somit bleiben die möglichen Umweltauswirkungen, die durch den Bau der Anlage hervorgerufen werden, auf das Gelände des Standorts beschränkt.

Der Verringerung der Grundwasserneubildung wird durch Maximierung der Versickerung auf offenen Flächen minimiert.

#### 1.3.4 Schutzgut Boden

In Bezug auf das Schutzgut Boden wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Eintrag von Stoffen) und indirekte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Flächenverbrauch) ergeben können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen der Unteren Bodenschutzbehörde keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altstandorte oder Altablagungen vor.

##### 1.3.4.1 Auswirkungen durch Flächenverbrauch

Es werden keine Böden mit besonderen natürlichen Funktionen für das geplante Vorhaben in Anspruch genommen. Während der Baumaßnahmen wird der anfallende Bodenaushub, soweit er nicht am Standort verbleibt und wieder eingebaut wird, entsprechend seiner Zusammensetzung ordnungsgemäß verwertet bzw. falls erforderlich entsorgt. Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung temporär genutzt. Der damit verbundene Eingriff wird auf ein Minimum reduziert. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

Während des Bautätigkeiten sind Einträge in umgebende Böden im Wesentlichen nur durch Staubemissionen aus dem Verkehr und den Bautätigkeiten selbst zu erwarten. Die möglichen Einträge durch diese direkten Staubemissionen während der Bauphase sind als gering anzusehen. Durch die zeitliche Befristung wird von keinen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden ausgegangen.

##### 1.3.4.2 Auswirkungen durch den Eintrag von Stoffen in den Boden

Auswirkungen durch den Eintrag von Schwermetallen über den Luftpfad in den Boden (insbesondere in die landwirtschaftlich genutzten Böden) sind ebenfalls nicht zu erwarten. Im Rahmen des UVP-Berichtes (siehe Kapitel 14.2 der Antragsunterlagen, ifeu) wurde berechnet, dass auch nach einem 30jährigen Betrieb der geplanten Anlage nur eine irrelevante Anreicherung der Stoffe im Boden stattfindet.

##### 1.3.4.3 Auswirkungen durch Ablagerung von Abfällen

Die durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß verwertet oder beseitigt, sodass diese keine Einflüsse auf das Schutzgut Boden haben werden.

### 1.3.5 Schutzgut Wasser

In Bezug auf das Schutzgut Wasser wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Eintrag von Stoffen) und indirekte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen über den Boden) ergeben können.

Einwender befürchten durch den Schadstoffeintrag aus dem Betrieb der MHKW die Überschreitung von Grenzwerten in Grund- und Trinkwasser und Umweltschäden. Sie weisen darauf hin, dass Anwohner Trinkwasser aus privaten Brunnen beziehen und direkt betroffen wären. Gleiches gilt für das Grundwasser mit seinem hoch ansehenden Grundwasserspiegel.

#### 1.3.5.1 Auswirkungen durch den Anfall von Abwasser

Das neue MHKW soll entsprechend dem Stand der Technik ausgeführt und betrieben werden. Die dabei verwendete Technologie gewährleistet einen möglichst geringen Verbrauch an Wasser und eine weitestgehende Vermeidung von Abwasser.

Im Rahmen des Anlagenbetriebes wird der Anfall von Abwasser, auch durch Wiederverwendung (Anmischung Kalkmilch Abgasreinigung und Nachspeisung Nassentschlacker), auf das betrieblich bedingte Mindestmaß reduziert.

Abwässer fallen auch in Form von Niederschlagswasser von Dächern (unbelastet) und Verkehrsflächen (belastet) an, welche getrennt erfasst werden. Das unbelastete Niederschlagswasser und das gereinigte Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird gedrosselt über ein Regenrückhaltebecken in die Bilsbeck eingeleitet.

Ein Einwender befürchtet, dass das Niederschlagswasser durch Anreicherung von Schadstoffen auf Dachflächen belastet sein kann und somit zur Verhinderung von Schäden vor Einleitung in die Bilsbeck abgereinigt werden muss.

Weiterhin fällt Abwässer in Form von Sanitärabwasser sowie überschüssiges Betriebsabwasser (Spül- und Reinigungswasser) an, welches in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird. Durch die geplante Anlage ist nicht mit einer signifikanten Schadstoffanreicherung im Grundwasser zu rechnen.

Einwender weisen darauf hin, dass die Abwässer der Anlage schadstoffbelastet sind und daher nicht ungereinigt in den Bilsbek eingeleitet werden dürfen. Es wird der Einsatz von geeigneten Reinigungsanlagen incl. Ölabscheider gefordert. (Der Antragsteller erläutert, dass nur Niederschlagswasser aus Dach- und Verkehrsflächen in die Bilsbek geleitet werden, wobei das Verkehrsflächenwasser über einen Lamellenklärer geführt wird. Ein Öl- oder Leichtflüssigkeitsabscheider wird nicht benötigt, die seltene Anlieferung von Diesel für den Notstromtank erfolgt über einen Tankwagen, der für die ordnungsgemäße Betankung verantwortlich ist.)

#### 1.3.5.2 Auswirkungen auf die Bilsbek und das Grundwasser

Im Fachbeitrag WRRL (siehe Kapitel 10.13 der Antragsunterlagen, GefaÖ GmbH) wird die Einleitung der Oberflächen- und Dachflächenabflüsse in die Bilsbek und den Einfluss auf den Grundwasserkörper beurteilt. Für die biologischen Qualitätskomponenten ergeben sich keine Nachteile, da das Vorhaben die physikalisch-chemischen sowie die hydromorphologischen Qualitätskomponenten nicht negativ beeinflusst. Durch die Einleitung wird keine Verschlechterung des ökologischen Potentials und des chemischen Zustands der Bilsbek („DE\_RW\_DESH\_pi\_07\_b“) eintreten.

Ein Einwender befürchtet, dass es aufgrund der bereits jetzt überbelasteten Bilsbek zu Überflutungen im Unterlauf der Bilsbek mit Gefährdung von Menschen kommen kann, wenn das abgepumpte Grundwasser während der Bauphase auch bei Starkregen oder langanhaltenden Regenereignissen in die Bilsbeck eingeleitet wird.

Aufgrund der nicht zu erwartenden Verschlechterung des ökologischen Potenzials und chemischen Zustands des Oberflächenwasserkörpers Bilsbek werden die durch Versickerung von Schadstoffen ebenfalls betroffenen Grundwasserkörper nicht negativ beeinflusst.

Die Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ist bezogen auf die Gesamtgröße des Grundwasserkörper als äußerst gering einzustufen. Negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung können somit ausgeschlossen werden. Weder der mengenmäßige noch der chemische Zustand der Grundwasserkörper werden sich durch das Vorhaben verschlechtern.

#### 1.3.5.3 Auswirkungen durch wassergefährdende Stoffe

Ein Einwender befürchtet, dass die vorgesehenen technischen Maßnahmen (u. a. fehlender Abscheider im Bereich der Tanktasse) nicht ausreichend sind, um eine Gefährdung durch wassergefährdende Stoffe auszuschließen.

Bei einer Einwendung wird die fehlende Berücksichtigung eines Abscheiders bei der Tanktasse, die für die Anlieferung von flüssigen, wassergefährdenden Betriebsstoffen mittels Tankwagen bemängelt. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beim Betrieb des neuen MHKW erfolgt gemäß den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Durch die getroffenen Schutzmaßnahmen kann eine Gefährdung des Grundwassers und der Oberflächengewässer durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe vernünftigerweise ausgeschlossen werden.

#### 1.3.6 Schutzgut Luft

In Bezug auf das Schutzgut Luft wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Eintrag von Stoffen) und indirekte Auswirkungen

(Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen in den Boden) ergeben können.

Das Abgas des neuen MHKW wird über einen Schornstein, dessen Ableithöhe mit 59 m über Grund nach den Vorgaben der TA Luft (2021) ermittelt wurde, in die Atmosphäre geleitet. Zusätzlich gibt es noch die Emissionsquelle für die Stillstands-entlüftung und die vier Siloentlüftungen. Diffuse Emissionen entstehen durch den betrieblichen Verkehr und durch das Handling in den Betriebsgebäuden.

Einwender fordern den Einsatz von Elektrofiltern, sodass die Emissionen von Luftschadstoffen gemindert werden können. (Der Antragsteller erläutert, dass eine Einhaltung der gem. 17. BImSchV geforderten Emissionswerte durch die geplante Abluftreinigungstechnik sicher gewährleistet wird.)

Einige Einwender befürchten erhebliche gesundheitliche Risiken durch ihre Nähe zum Standort bzw. durch den Austritt von Schadstoffen aus dem Betrieb der MVA sowie aus der Abluft der Silos und dem Verkehr. Sie weisen auch auf die durch den Betrieb der MVA bereits sehr hohen Belastungen in der Umgebung der MVA mit Dioxinen, Furanen und Schwermetallen hin.

Zur Reduzierung der Auswirkungen durch die Ableitung der Brüden in die Atmosphäre wird durch einen Einwender die Abreinigung der Brüden gefordert.

Ein Einwender fordert für alle Grenzwerte die BVT-Richtlinie 2024/1785 umzusetzen, sodass Schäden an Menschen, Flora und Fauna durch das geplante Vorhaben minimiert werden können.

Ein Einwender befürchtet erhöhte Schadstoffemissionen in der Übergangsphase, in der die alte und die neue Anlage gleichzeitig betrieben wird.

Ein Einwender befürchtet, dass der beantragte Grenzwert für Feinstaub, der oberhalb des Wertes der BVT-Richtlinie liegt, nicht ausreichend ist, um gesundheitliche Schädigungen zu minimieren.

Im Rahmen der Immissionsprognose für Luftschadstoffe des TÜV Nord (siehe unter Kap. 4.1 der Antragsunterlagen) wurde die Zusatzbelastung durch die Emissionen des geplanten MHKW (inkl. der diffusen Emissionen) ermittelt. Dies erfolgte unter Anwendung des Ausbreitungsmodells der TA Luft (2021).

Die resultierenden maximalen Kenngrößen für die Zusatzbelastung IJZ<sub>max</sub> (Jahresmittelwert) im Beurteilungsgebiet sind in der nachfolgenden Tabelle 3 aufgeführt und den entsprechenden Immissionswerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit aus Nr. 4.2.1 bzw. zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag aus Nr. 4.3.1 der TA Luft und einem weiteren Beurteilungswert (für CO) gegenübergestellt.

Tabelle 3: Maximale Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZ-max) für die Schadstoffe im Abgas der Gesamtanlage

| Schadstoff                            | Einheit              | IJZ <sub>max</sub> | IW                   | IJZ <sub>max</sub> /IW [%] |
|---------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| SO <sub>2</sub>                       | µg/m <sup>3</sup>    | 0,25               | 50                   | 0,5                        |
| NO <sub>2</sub>                       | µg/m <sup>3</sup>    | 0,38               | 40                   | 1,0                        |
| CO                                    | µg/m <sup>3</sup>    | 0,44               | 10.000 <sup>c)</sup> | -                          |
| SSt <sup>a)</sup> / PM <sub>10</sub>  | µg/m <sup>3</sup>    | 2,17*              | 40                   | 5,4                        |
| SSt <sup>a)</sup> / PM <sub>2,5</sub> | µg/m <sup>3</sup>    | 0,61*              | 25                   | 2,4                        |
| Pb im SST                             | µg/m <sup>3</sup>    | 0,0003             | 0,5                  | 0,1                        |
| Cd im SST                             | µg/m <sup>3</sup>    | 0,047              | 0,02                 | 0,5                        |
| StN <sup>b)</sup>                     | g/(m <sup>2</sup> d) | 0,027*             | 0,35                 | 7,6                        |

a) SSt: Schwebstaub  
denmittelwert; LAI-Bericht, 2004) \*  
statistischer Unsicherheit

b) StN: Staubniederschlag  
An dem am höchsten belasteten Immissionsort „Werkstatt HAMEG“ inkl.

c) Orientierungswert des LAI (Achtstun-

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die ermittelten maximalen Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung für die Stoffe, für die in der TA Luft Immissionswerte genannt werden, die Irrelevanzgrenzen der Immissions-Jahreswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen bzw. des Orientierungswertes für die Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 der TA Luft mit Ausnahme des Staubs (PM<sub>10</sub> und Staubniederschlag) deutlich unterschreiten. Die Irrelevanzschwelle wird im südwestlichen Randbereich der Gewerbeflächen nordöstlich der Kreisstraße auf einer Breite bis zu 10 m überschritten. Die konservativ ermittelte Gesamtbelastung von 24,2 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>10</sub>, bestehend aus der Vorbelastung (Vorbelastung wird aus der Hintergrundbelastung aus dem Luftmessnetz des Landes Schleswig-Holstein) und der Gesamtzusatzbelastung unterschreitet den Immissionswerte von 40 µg/m<sup>3</sup> deutlich. Die konservativ ermittelte Gesamtbelastung von 0,182 g/(m<sup>2</sup> d) für den Staubniederschlag, bestehend aus der Vorbelastung (Vorbelastung wird aus der Hintergrundbelastung aus dem Luftmessnetz des Landes Schleswig-Holstein) und der Gesamtzusatzbelastung unterschreitet den Immissionswerte von 0,35 g/(m<sup>2</sup> d) ebenfalls deutlich. Somit kann der Immissionsbeitrag der geplanten Anlage hinsichtlich der anlagenspezifischen Schadstoffkomponenten als irrelevant bezeichnet werden.

In Nr. 4.5.1 der TA Luft (2021) werden Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Deposition luftverunreinigender Stoffe genannt. In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die resultierenden Maximalwerte der Immissionsjahreszusatzbelastung (IJZ) für die in Nr. 4.5.1 der TA Luft genannten Schadstoffe aufgeführt und den entsprechenden Immissionswerten aus Nr. 4.5.1 der TA Luft sowie weiteren Beurteilungswerten gegenübergestellt. Für diese Stoffe ist in der TA Luft eine Irrelevanzgrenze von 5 % festgelegt.

Tabelle 4: Maximale Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZ<sub>max</sub>) für die Schadstoffdeposition

| Schadstoff        | IJZ <sub>max</sub> [µg/(m²d)] | IW [µg/(m²d)]     | IJZ <sub>max</sub> /IW [%] |
|-------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| As                | 0,086                         | 4                 | 2,2                        |
| Pb                | 0,406                         | 100               | 0,4                        |
| Cd                | 0,073                         | 2                 | 3,7                        |
| Ni                | 0,735                         | 15                | 4,9                        |
| Hg                | 0,027                         | 1                 | 2,7                        |
| Tl                | 0,073                         | 2                 | 3,7                        |
| PCDD/F [pg/(m²d)] | 0,331                         | 9                 | 3,7                        |
| Sb                | 0,178                         | 10 <sup>(a)</sup> | 1,8                        |
| Benzo(a)pyren     | 0,0007                        | 0,5               | 0,1                        |
| Chrom gesamt      | 0,494                         | 41 <sup>(b)</sup> | 1,2                        |
| Cobalt            | 0,073                         | 80 <sup>(a)</sup> | 0,1                        |
| Kupfer            | 0,735                         | 82 <sup>(b)</sup> | 4,9                        |
| Vanadium          | 0,083                         | 35 <sup>(a)</sup> | 0,2                        |

<sup>(a)</sup> (modifiziert) Kühling et al. 1994<sup>(b)</sup> BBodSchV (2023)

Die in der Tabelle 4 dargestellten Ergebnisse zeigen, dass die ermittelte Immissions-Jahres-Zusatzbelastung für die Schadstoffdeposition der aufgelisteten Schwermetalle die entsprechende Irrelevanzgrenze von 5 % unterschreiten. Der Betrieb der geplanten Anlage leistet somit bzgl. der in der Tabelle aufgelisteten Schwermetalle einen irrelevanten Immissionsbeitrag zur Deposition.

In Tabelle 5 sind die resultierenden Maximalwerte der Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZ<sub>max</sub>) für die Schadstoffe aufgeführt, für die in der TA Luft keine entsprechenden Immissionswerte genannt sind bzw. weitere Beurteilungswerte (BW) vorliegen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Immissionszusatzbelastung für diese Emissionskomponenten wird der Bericht des LAI zur Bewertung von Luftschadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind, herangezogen.

Tabelle 5: Maximale Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung IJZ<sub>max</sub> und Gegenüberstellung mit Beurteilungswerten

| Schadstoff       | Einheit | IJZ <sub>max</sub> | Beurteilungswert   | Anteil am Beurteilungswert [%] |
|------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| Chlorwasserstoff | µg/m³   | 0,077              | 30 <sup>(g)</sup>  | 3,0                            |
| Cd               | ng/m³   | 0,047              | 5 <sup>(a)</sup>   | 0,9                            |
| Tl               | ng/m³   | 0,047              | 280 <sup>(h)</sup> | < 0,1                          |
| Hg               | ng/m³   | 0,13               | 50 <sup>(a)</sup>  | 0,3                            |
| Sb               | ng/m³   | 0,115              | 80 <sup>(d)</sup>  | 0,1                            |

| Schadstoff    | Einheit           | IJZ <sub>max</sub> | Beurteilungswert   | Anteil am Beurteilungswert [%] |
|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| As            | ng/m <sup>3</sup> | 0,056              | 6 <sup>(a)</sup>   | 0,9                            |
| Chrom gesamt  | ng/m <sup>3</sup> | 0,318              | 17 <sup>(b)</sup>  | 1,9                            |
| Co            | ng/m <sup>3</sup> | 0,047              | 9 <sup>(e)</sup>   | 0,5                            |
| Cu            | ng/m <sup>3</sup> | 0,654              | 100 <sup>(g)</sup> | 0,7                            |
| Mn            | ng/m <sup>3</sup> | 0,423              | 150 <sup>(f)</sup> | 0,3                            |
| Ni            | ng/m <sup>3</sup> | 0,472              | 20 <sup>(a)</sup>  | 2,4                            |
| V             | ng/m <sup>3</sup> | 0,053              | 20 <sup>(a)</sup>  | 0,03                           |
| B[a]P         | ng/m <sup>3</sup> | 0,0004             | 1 <sup>(a)</sup>   | < 0,1                          |
| PCDD/F als TE | fg/m <sup>3</sup> | 0,213              | 150 <sup>(c)</sup> | 0,1                            |

<sup>(a)</sup> Orientierungswert für die Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 der TA Luft (LAI, 2004) sowie Zielwert der 39. BImSchV <sup>(b)</sup> Orientierungswert für die Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 der TA Luft (LAI, 2004) <sup>(c)</sup> Zielwert für die langfristige Luftreinhalteplanung (LAI, 2004b) <sup>(d)</sup> Eikmann et al. (1999) LAI (1996) <sup>(e)</sup> Hassauer 2001 <sup>(f)</sup> WHO (2000) <sup>(g)</sup> 1/100 MAK (DFG 2022) bzw. TRGS 900 <sup>(h)</sup> FoBiG (1995)

Die Ergebnisse in Tabelle 4 verdeutlichen, dass die ermittelte Immissions-Jahres-Zusatzbelastung aller betrachteten Schadstoffe die Irrelevanzgrenze von 3 % unterschreiten bzw. einhalten. Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist somit auch in Bezug auf diese Schadstoffe gewährleistet.

Einwender verweisen auf die Gefahr kurzzeitig stark erhöhter Emissionen. So kam es in den Vergangenheit im Bereich des MHKW Tornesch (und ganz Schleswig-Holstein) zu erheblich erhöhten Quecksilber-Emissionen. Es wird gefordert kontinuierliche Messungen (u. a. für Schwermetalle) durchzuführen, um erhöhte Emissionen zum Schutz der Menschen sofort zu detektieren und zu verhindern.

Einwender befürchten, dass durch einen Bunkerbrand hochgiftige Abgase in die Umwelt gelangen könnten. Es wird eine Planung von Maßnahmen gefordert, die im Brandfall einen Austritt der Brandgase in die Umwelt verhindern. Die bisher vorgesehenen Maßnahmen werden als unzureichend kritisiert. (Der Antragsteller erläutert, dass im Brandschutzkonzept die erforderlichen Gegenmaßnahmen im Falle eines Bunkerbrandes festgelegt sind, die dafür sorgen, dass der Brand unmittelbar erkannt, beseitigt bzw. gelöscht wird. Die Ausrüstung des Bunkers sorgt im Betrieb der Verbrennung und beim Stillstand der Anlage für eine Absaugung und Filterung der Abluft inklusive möglicher Brandgase.)

Auswirkungen durch erhebliche Emissionen bei Betriebsstörungen können durch die getroffenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

### 1.3.7 Schutzgut Klima

In Bezug auf das Schutzgut Klima wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Flächenverbrauch) und indirekte Aus-

wirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen) ergeben können.

Ein Vorhaben kann auf das lokale Klima (Temperatur, Verschattung, Bewölkung, Wind, Niederschlag) wirken, wenn z. B. Einflüsse auf die Windrichtung und Windstärke oder den Kaltluftabfluss zu besorgen sind. Auswirkungen auf das globale Klima sind durch Treibhausgasemissionen möglich.

Ein Einwender befürchtet, dass mit der vorliegenden Planung nicht alle Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen (keine hohe Energieeffizienz) ausgeschöpft sind.

Durch den Baukörper und die versiegelten Flächen des Vorhabens werden keine relevanten klimatischen Veränderungen in der Umgebung der Anlage verursacht.

Die Verlustwärme wird mit dem Abgas und als Wärmestrahlung über die Gebäudebereiche bzw. das Dach abgegeben. Kleinklimatische Veränderungen können sich aufgrund der Wärmestrahlung des Gebäudes sowie aufgrund einer Verschattung durch die Abgasfahne ergeben.

Nach der Energiebilanz für den Vollastfall (siehe UVP-Bericht in Kapitel 14.2 der Antragsunterlagen, ifeu) werden am Standort des MHKW im Mittel ca. 23 MW Wärme lokal freigesetzt (Abwärme nach Nutzung sowie diffuse Abstrahlung). Die resultierenden kleinklimatischen Wirkungen sind als gering einzustufen.

Durch die Versiegelung des Geländes verändert sich ebenfalls die lokale Strahlungsbilanz. Diese Auswirkungen werden durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner) festgelegten Maßnahmen ausgeglichen.

Eine Abgasfahne kann eine zusätzliche Beschattung verursachen und damit das lokale Klima beeinflussen. Betrachtungen der potenziell möglichen Abgasfahne im UVP-Bericht (siehe Kapitel 14.2 der Antragsunterlagen, ifeu) zeigen, dass die sichtbare Abgasfahne weitgehend auf das Gelände des Standortes beschränkt ist und eine signifikante Beschattung von Wohngebieten ausgeschlossen ist.

Einwender befürchten, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung die Erreichung der Klimaziele gefährden.

Die direkten Emissionen von Treibhausgasen (Kohlendioxid und Lachgas) aus dem Betrieb des neuen MHKW summieren sich auf ca. 6,4 Mg CO<sub>2</sub> eq/a. Im Vollastfall betragen durch die Nettoauskopplung von elektrischem Strom und Fernwärme die vermiedenen Emissionen ca. 5,8 Mg CO<sub>2</sub> eq/a, sodass 0,6 Mg CO<sub>2</sub> eq/a durch den Betrieb des MHKW freigesetzt werden.

Die Treibhausgasemissionen aus Lkw-Bewegungen auf dem Betriebsgelände betragen ca. 0,1 % der Emissionen aus der Verbrennung und sind vergleichsweise als gering einzustufen.

Einwender befürchten, dass die Anlage nicht ausreichend gegen die prognostizierten klimatischen Veränderungen geschützt ist (Anstieg des Meeresspiegels und damit verbundene Überflutungen). (Der Antragsteller erläutert, dass der Standort nicht im Hochwasserrisikogebiet liegt.)

#### 1.3.8 Schutzgut Landschaft

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Flächenverbrauch) und indirekte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen) ergeben können.

Einwender befürchten eine Verschlechterung des Landschaftsbildes und der Erholungsqualität durch die Errichtung des Schornsteins und der hohen Baukörper.

Das touristische Potenzial der Standortumgebung ist aufgrund der langjährigen, vorwiegend industriellen sowie gewerblichen Nutzung begrenzt und wird sich durch die geplante Anlage in direkter Nähe zur bestehenden MHKW-Anlage nicht wesentlich verändern. Das Bauwerk wird durch die architektonische Gestaltung an das Aussehen der übrigen Bebauung angepasst. Es werden keine land- und forstwirtschaftlich sowie zur Erholung genutzten oder landschaftlich bedeutsame Flächen in Anspruch genommen.

Durch das Bauvorhaben gehen prägende oder bedeutsame Landschaftsteile (Knicks und Einzelbäume) in geringem Umfang verloren (siehe Landschaftspflegeischen Begleitplan in Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner). Die Kompensation des Verlusts wird biotopbezogen umgesetzt. Neben den einzelnen Baukörpern, die als erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und damit als Eingriffe zu kompensieren sind, ist vor allem der Bau des Schornsteins mit einer Höhe von 59 m über Erdoberkante als erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild zu bewerten.

Indirekte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können durch luftgetragene Schadstoffe insbesondere in Form von Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt, dem Schutzgut Luft oder dem Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit entstehen. Aufgrund der geringen Zusatzbelastung durch Luftschadstoffimmissionen durch den Betrieb der Anlage sind nachteilige Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter nicht zu erwarten. Somit können auch negative Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft durch den Belastungsaspekt Luftschadstoffe ausgeschlossen werden. Der Immissionsbeitrag der geplanten Anlage trägt somit aufgrund der insgesamt geringen Zusatzbelastung nicht wesentlich zur bestehenden Belastung der Landschaft und deren Nutzung der Bevölkerung als Erholungsraum bei.

#### 1.3.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In Bezug auf das Schutzgut Fläche wurde geprüft, inwieweit sich durch das Vorhaben direkte Auswirkungen (z. B. durch Flächenverbrauch) und indirekte Aus-

wirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter (z. B. Eintrag von Stoffen über die Luft, Veränderung des Landschaftsbildes) ergeben können.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich einige schützenswerte Kulturgüter in Form von Bau- und Bodendenkmälen (eigene Recherche). Mögliche Auswirkungen auf Bau- und Kulturdenkmäler bestehen vor allem durch Erschütterungen und durch Emission von Luftschadstoffen wie NO<sub>x</sub> und SO<sub>2</sub>, die in Verbindung mit Wasser Säuren bilden, welche die verschiedenen Baumaterialien angreifen. Da sich keine schützenswerten Kulturgüter im direkten Umfeld des geplanten Anlagenstandortes befinden, können Auswirkungen durch Erschütterungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden. Durch die geplante Anlage kommt es aufgrund der nur geringen Emissionen an Luftschadstoffen nicht zu einer Beeinträchtigung dieser Kultur- und Sachgüter.

#### 1.3.10 Schutzgut Ressource

In Erweiterung des Schutzgutansatzes nach dem UVPG werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Nutzung energetischer und nicht energetischer Ressourcen erweitert.

Die energetische Abfallverwertung vermindert den Einsatz fossiler Brennstoffe zur Energie- und Fernwärmeerzeugung und leistet somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Der Einsatz nicht-erneuerbarer Energieträger wird hierdurch minimiert.

Die geplante Anlage wird mit modernster Kraftwerkstechnik errichtet und erreicht einen hohen Wirkungsgrad der im Abfall enthaltenen Energie.

#### 1.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aufgrund der Tatsache, dass die zu erwartenden Einwirkungen in der Regel weit unterhalb der Wirkungsschwellen (insbesondere bei den Emissionen über die Abluft) liegen, können Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben ausgeschlossen werden.

### 1.4 Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung gemäß § 21 Absatz 1a Nummer 2b der 9. BImSchV

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt unter rein umweltschutzbezogenen Aspekten im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge. Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung vollzogen wird, ergeben sich nach geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie den Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften auf Basis der benannten Schutzgüter.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen bezieht sich auf den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage. Außer Betracht bleibt eine schutzgutbezogene Bewertung der beschriebenen betrieblichen Störungen, da eine genaue Prognose havariebedingter Umweltauswirkungen generell nicht möglich ist. Hier wird auf die vom Be-

treiber getroffenen Vorsorgemaßnahmen (z. B. Erstellung von Maßnahmenplänen) hingewiesen. In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, dass vom Betreiber sämtliche einschlägigen Bestimmungen der sicherheitstechnischen Belange eingehalten werden.

#### 1.4.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Aus dem Betrieb des geplanten MHKW ergeben sich keine relevanten Emissionen an Luftschadstoffen, Gerüchen, Keimen und Bioaerosolen. Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist für alle betrachteten Schadstoffe sowie für Geruch, Keime und Bioaerosole gegeben.

Bezüglich der Luftemissionen erfüllt die geplante Anlage die Anforderungen der 17. BImSchV und der BVT-Schlussfolgerungen (EU 2019). Es werden für die Emission einiger Schadstoffe (Stickoxide, Schwefeloxide, Quecksilber, Metalle, krebserzeugende Stoffe und Dioxine/Furane) niedrigere Werte als nach der 17. BImSchV und den BVT-Durchführungsbeschluss gefordert eingehalten. Somit werden über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen zur Luftreinhaltung ergriffen.

Für die Begrenzung der Schallemissionen werden dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen ergriffen.

Eine erhebliche nachteilige Veränderung der Schallsituation durch die neue Anlage ist im Vergleich zu der Situation vor der Inbetriebnahme nicht zu erwarten. Da die prognostizierten zusätzlichen Immissionen an den maximal betroffenen Immissionsorten unterhalb der Wahrnehmungsschwellen liegen, sind keine nennenswerten Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Während der Bauphase können Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm nicht ausgeschlossen werden. Da die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nur während der Baumaßnahmen und nur beim Eintreten der betrachteten Lastfälle unter Berücksichtigung konservativer Ansätze und Vorgaben eintreten könnten, wird die mögliche Belastung durch Schallemissionen unter Gesundheitsaspekten als gering eingestuft.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Entwurfsplanung sind keine Störungen durch mögliche Lichtimmissionen in der Umgebung zu erwarten.

Gesundheitliche Belastungen durch Beeinträchtigungen des Trinkwassers, Gefährdung durch legionellenhaltige Tröpfchen, elektromagnetische Felder, Beeinträchtigung der Qualität von Nahrungsmitteln, durch Abfälle oder eine Veränderung der Erholungsnutzung sind auszuschließen.

Auch bei den übrigen Wirkpfaden führt die technische Konzeption und die geplante Betriebsweise zur weitgehenden Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf den Menschen.

Die Emissionen von elektromagnetischer Strahlung werden auf das Mindestmaß begrenzt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, durch das geplante Vorhaben werden somit zusammenfassend als gering eingestuft.

#### 1.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die direkten Auswirkungen bzgl. der Flächeninanspruchnahme durch den Bau des MHKW auf Fauna und Flora sind gering und werden durch Kompensationsmaßnahmen, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt sind (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner), ausgeglichen. Baubedingte Tötungen durch Fällung der Bäume und Gehölze werden durch Bauzeitenregelungen oder durch vorherige Besatzkontrolle (Fledermäuse) ausgeschlossen.

Ein Einwender fordert Ausgleichsmaßnahmen so zu konzipieren, dass gegenüber den Eingriffen eine Vorlaufzeit erreicht wird, um innerhalb „angemessener Frist“ einen Ausgleich bewirken zu können. Die Besatzkontrolle der Bestandsbäume auf Fledermäuse ist ggf. auch endoskopisch vorzunehmen.

Für die unmittelbare Umgebung sind keine nachteiligen Auswirkungen durch die Lichtemissionen zu erkennen. Es wird ein Fauna- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept als Maßnahme im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner) festgelegt.

Beim bestimmungsgemäßen Betrieb des MHKW und einer dem Stand der Technik entsprechenden Aufstellung können relevante Erschütterungsimmissionen ausgeschlossen werden. Erschütterungen während der Bauphase sind nur temporär vorhanden und somit in ihren Auswirkungen begrenzt.

Durch die Einleitung von Stoffen in die Bilsbek aus der Entwässerung des Betriebsgeländes kann eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials der Bilsbek ausgeschlossen werden.

Der Schutz der Vegetation und von Ökosystemen sowie zum Schutz vor erheblichen Nachteilen ist für die Schadstoffe SO<sub>2</sub>, HF und NH<sub>3</sub> gegeben.

Ebenfalls ist der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gegeben.

Relevante Beeinträchtigung der FFH-Gebiete durch den Eintrag von Stickstoff oder Säure können ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen durch Licht- und Schallemissionen der FFH-Gebiete können aufgrund der räumlichen Distanz ebenfalls ausgeschlossen werden. Erhebliche nachteilige Wirkungen durch die geplante Erneuerung des MHKW auf Schutz- und Erhaltungsziele der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden können.

Der Schutz der Amphibien muss durch geeignete Maßnahmen, auch während der Bauphase, sichergestellt werden.

Die Untere Naturschutzbehörde fordert zum Schutz der Tiere, der Pflanzen und der biologischen Vielfalt und zum Artenschutz verschiedene Auflagen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch das geplante Vorhaben werden insgesamt als gering eingestuft.

#### 1.4.3 Schutzgut Fläche

Die Errichtung des neuen MHKW führt zu einer Vergrößerung der versiegelten Flächen auf dem Betriebsgelände. Durch die kompakte Bauweise wird ein schonender Umgang mit Grund und Boden sichergestellt. Der unvermeidliche Flächeneingriff wird durch Maßnahmen kompensiert, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner) dargestellt sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch das geplante Vorhaben werden als gering eingestuft.

#### 1.4.4 Schutzgut Boden

Direkte Veränderungen des Bodens im Vorhabensbereich entstehen durch die Baumaßnahmen. Es werden keine Böden mit besonderen natürlichen Funktionen für das geplante Vorhaben in Anspruch genommen. Durch die Begrenzung der Neuversiegelung auf das notwendige Maß, die Verwendung von versickerungsfähigen Böden soweit möglich und die Wiederverwendung des ausgehobenen Bodens soweit möglich werden die Einwirkungen auf das Schutzgut Boden reduziert.

Die möglichen Einträge in umgebende Böden durch direkte Staubemissionen während der Bauphase sind als gering anzusehen. Durch die zeitliche Befristung wird von keinen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden ausgegangen.

Der Eintrag von Schadstoffen über den Luftweg in den Boden wird durch über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen zur Emissionsminderung reduziert. Auswirkungen durch den Eintrag von Staub und Schwermetallen über den Luftpfad in den Boden (insbesondere in die landwirtschaftlich genutzten Böden) während der Errichtung und des Betriebs des geplanten MHKW sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Die durch die Errichtung und den Betrieb des MHKW entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß verwertet oder entsorgt, sodass diese keine negativen Einflüsse auf das Schutzgut Boden haben.

Die Untere Bodenschutzbehörde fordert die Umsetzung verschiedener Auflagen zum Thema Bodenschutz.

Der Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgt durch Maßnahmen, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner) beschrieben sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch das geplante Vorhaben sind somit als gering einzustufen.

#### 1.4.5 Schutzgut Wasser

Signifikante Veränderungen des Oberflächenwasserabflusses und der Grundwasserneubildung sowie des Grundwasserkörpers sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials der Bilsbek durch die Einleitung von Niederschlagswasser kann ausgeschlossen werden.

Die Grundwasserqualität auf dem Gelände der Bestandsanlage wird regelmäßig kontrolliert. Diese laufende Überwachung gewährleistet, dass etwaige Veränderungen frühzeitig erkannt werden. Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen und der vorgesehenen Emissionsbegrenzungen ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer relevanten Beeinträchtigung der Grundwasserqualität kommt. Eine Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte ist daher nicht zu erwarten.

Durch die getroffenen Schutzmaßnahmen für das neue MHKW kann eine Gefährdung des Grundwassers und der Oberflächengewässer durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe vernünftigerweise ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser über den Belastungsweg Luftschadstoffe werden als gering eingestuft. Der indirekte Eintrag aus der Deposition von Luftschadstoffen wird durch geringere Schadstoffemissionen des neuen MHKW im Vergleich zur Bestandsanlage deutlich verringert.

Die Abwassermenge, die beim Betrieb des neuen MHKW anfällt, wird u. a. durch Wiedereinsatz im Prozess auf das technisch mögliche Minimum reduziert. Die Anforderungen an die Indirekteinleitung in das Klärwerk Hetlingen des AZV Südholstein werden erfüllt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch das geplante Vorhaben werden zusammenfassend als gering eingestuft.

#### 1.4.6 Schutzgut Luft

Der Bau und der Betrieb der geplanten Anlage führt zu keinen erheblichen Veränderungen der Luftqualität.

Der Immissionsbeitrag des geplanten MHKW hinsichtlich der anlagenspezifischen Schadstoffkomponenten kann als irrelevant bezeichnet werden. Bezüglich der Luftemissionen erfüllt die geplante Anlage die Anforderungen der 17. BImSchV und wird diese z. T. deutlich unterschreiten. Messungen werden entsprechend der Vorgaben der 17. BImSchV durchgeführt. Es werden somit über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen zur Luftreinhaltung ergriffen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch das geplante Vorhaben werden als gering eingestuft.

#### 1.4.7 Schutzgut Klima

Die resultierenden kleinklimatischen Wirkungen u. a. aufgrund der Freisetzung von Abwärme und Wasserdampfemissionen, die auf ein Mindestmaß reduziert sind, sowie der Versiegelung sind als gering einzustufen, so dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima im Umfeld der geplanten Anlage zu erwarten sind.

Durch die Versiegelung des Geländes verändert sich die lokale Strahlungsbilanz. Diese Auswirkungen werden durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner) festgelegten Maßnahmen ausgeglichen.

Die Emissionen aus dem Betrieb des neuen MHKW unterliegen dem Anwendungsbereich des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG).

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch das geplante Vorhaben als gering eingestuft.

#### 1.4.8 Schutzgut Landschaft

Durch das Bauvorhaben gehen Landschaftsteile (Knicks und Einzelbäume) in geringem Umfang verloren. Die Kompensation des Verlusts wird biotopbezogen umgesetzt (siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan in Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner).

Es erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung des geplanten MHKW, welches architektonisch an das Aussehen der Umgebung angepasst sein wird.

Für die Errichtung des Schornsteins (Mastbauten) sind Ausgleichszahlungen zu leisten.

Es werden keine land- und forstwirtschaftlich sowie zur Erholung genutzten oder landschaftlich bedeutsamen Flächen in Anspruch genommen.

Der Immissionsbeitrag der geplanten Anlage trägt aufgrund der insgesamt geringen Zusatzbelastung nicht wesentlich zur bestehenden Belastung der Landschaft und deren Nutzung der Bevölkerung als Erholungsraum bei.

Es können negative Auswirkungen durch die Auswirkungen von Luftschadstoffemissionen auf das Landschaftsbild ausgeschlossen werden.

Der Eingriff auf das Schutzgut Landschaft wird durch Ausgleichszahlungen und Ersatzmaßnahmen kompensiert, die einen positiven Einfluss auf das Landschaftsbild haben und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Kapitel 13.5 der Antragsunterlagen, Träger Gondensen Partner) festgelegt sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch das geplante Vorhaben werden zusammenfassend als gering eingestuft.

#### 1.4.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Durch das geplante Vorhaben ist kein kulturelles Erbe betroffen. Sachgüter werden weder mittelbar noch unmittelbar negativ beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden somit als gering eingestuft.

#### 1.4.10 Schutzgut Ressourcen

Die energetische Abfallverwertung im MHKW vermindert den Einsatz fossiler Brennstoff zur Erzeugung von elektrischer Energie und Fernwärme und leistet somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Ressourcen durch das geplante Vorhaben werden als positiv eingestuft.

#### 1.4.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen des UVP-Berichtes wurden die sich ergebenden schutzgutübergreifenden Wirkungsketten, soweit sie für das geplante Vorhaben relevant sind, bei der Betrachtung der einzelnen betroffenen Schutzgüter mit betrachtet (z. B. von Schadstoffen über den Luftpfad in den Boden oder der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen über den Boden in das Grundwasser). Diese Wirkungsketten wurden bei der Beurteilung der Auswirkungen mit berücksichtigt.

Aufgrund der Tatsache, dass die zu erwartenden Einwirkungen in der Regel weit unterhalb der Wirkungsschwellen liegen (insbesondere bei den Emissionen über die Luft), können Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben ausgeschlossen werden.

#### 1.5 Gesamtbewertung

Insgesamt ist festzustellen, dass die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens keine Gründe ergeben hat, die einer positiven Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge entgegensteht.

Es ergeben sich keine Hinweise darauf, dass die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG nicht erfüllt werden können.

### 2. Genehmigungsvoraussetzungen

Gemäß § 8 BImSchG soll eine Teilgenehmigung für die Errichtung einer Anlage erteilt werden, wenn

- a) ein berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung besteht,
- b) die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen und

- c) eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

## 2.1 Berechtigtes Interesse

Das berechtigte Interesse an der Teilgenehmigung ist dargelegt worden.

Ein solches ist regelmäßig anzunehmen, wenn bei umfangreichen Anlagen Planung, Ausbau und Betrieb sinnvollerweise in Abschnitten vorgenommen werden, weil hiermit eine Verfahrensbeschleunigung und -vereinfachung verbunden ist. Da jede Verzögerung der Inbetriebnahme Kosten verursacht, ist insbesondere das Interesse als berechtigt anerkannt, die Zeitspanne zwischen Antragstellung und Inbetriebnahme möglichst kurz zu halten.

Vor dem Hintergrund des Umfangs der Planungen für eine solche Anlage und dem damit einhergehenden Investitionsvolumen ist eine Aufteilung in Teilgenehmigungen berechtigt, da durch die Erteilung der ersten Teilgenehmigung für die Antragstellerin die Investitionssicherheit für den Bau der Anlage und die weiteren Planungen zum Betrieb gegeben ist.

Die im Rahmen der 1. Teilgenehmigung genehmigte Errichtung der Anlage unter den im Bescheid aufgeführten Nebenbestimmungen, sowie die vorläufige positive Gesamtbetrachtung sind Voraussetzung für die konkrete Ausgestaltung des Antrags zur Betriebserlaubnis in einem weiteren Teilgenehmigungsverfahren.

Mit den von der Antragstellerin aufgeführten Argumenten ist das berechtigte Interesse an der Aufteilung der Genehmigung in Teilgenehmigungen nachvollziehbar dargelegt, die Voraussetzungen des § 8 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind erfüllt.

## 2.2 Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Antragsgegenstand

Die Voraussetzungen für die Erteilung der beantragten Teilgenehmigung sind in § 6 BImSchG aufgeführt. Danach muss die Erfüllung der sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsvorschrift ergebenden Pflichten sichergestellt sein und es dürfen keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage entgegenstehen.

Zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft worden, ob die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Grundpflichten für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen erfüllt werden.

### 2.2.1 Schutz- und Abwehrrpflicht – Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

Schutz- und Abwehrrpflicht vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, das heißt, Verhinderung von konkret bzw. belegbar schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG).

Nach § 3 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen „Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen“.

Bei dem beantragten Vorhaben sind dies insbesondere Umwelteinwirkungen, die durch Luftschadstoffe, Geruch und Lärmimmissionen hervorgerufen werden können.

Die Antragstellerin hat mit der Einreichung des Genehmigungsantrages unter anderem eine Immissionsprognose der zu erwartenden Luftschadstoffe und schalltechnische Gutachten hinsichtlich der zu erwartenden Lärmimmissionen während der Bauphase sowie der Betriebsphase eingereicht. Außerdem ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden.

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass von den geplanten Anlagen weder in der Errichtungsphase noch in der Betriebsphase schädliche Umwelteinwirkungen zu besorgen sind.

Im bestimmungsgemäßen Betrieb der beantragten Anlagen werden keine Emissionen luftfremder Stoffe derart ausgehen, dass es zu schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des § 5 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG kommen kann.

Durch den Baulärm bzw. Anlagen- und Verkehrslärm kommt es zu keiner wesentlichen Verschlechterung der Lärmsituation im Umfeld des geplanten Vorhabens. Angaben hierzu finden sich in den Gutachten von Müller BBM zur Errichtung und zum Betrieb des MHKW Tornesch (Bericht Nr. M167465/06 und Bericht Nr. M167465/07).

Die Anforderungen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG sind erfüllt, wenn durch die eingereichten Unterlagen dargelegt oder durch Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass von der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Die Auflage All2.2.1 dient der rechtzeitigen Information der zuständigen Behörde, damit im Falle einer Störung des Betriebes frühzeitig geeignete Maßnahmen ergriffen werden können und somit die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG geschützt werden.

Die Nebenbestimmungen hinsichtlich des Immissionsschutzes während der Errichtung unter All2.2.7 sorgen dafür, dass während der Bauphase der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm in der Nachbarschaft hervorgerufen werden. Durch All2.2.8 wird sichergestellt, dass die Anlage so zu errichten ist, dass während des späteren Betriebs der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm in der Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Von den beantragten Anlagen werden weder in der Errichtungsphase noch in der Betriebsphase erheblichen Geruchsemissionen, Erschütterungen oder Lichtemissionen hervorgerufen. Angaben finden sich in den Immissionsprognosen gemäß TA-Luft des TÜV-Nord.

Sonstige Gefahren sind ebenfalls nicht zu besorgen.

#### 2.2.2 Vorsorgepflicht – Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

Vorsorgepflicht gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen, insbesondere durch die dem Stand der Technik und der Besten verfügbaren Technik entsprechenden Maßnahmen, das heißt vorbeugende Maßnahmen gegen die Entstehung potentiell schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG).

Die Anforderungen gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG sind erfüllt, wenn durch die eingereichten Unterlagen dargelegt oder durch Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass von der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erheblichen Belästigungen getroffen werden, insbesondere durch die den Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

##### Staub

Die Anforderungen hinsichtlich der Staubemissionen während der Bauphase ergeben sich aus der Nr. 5.2.3 TA Luft und sind während der Bauphase umzusetzen. Die Auflage AIII2.2.7.7 dient der Einhaltung dieser Anforderungen und zur Vermeidung von Staubablagerungen.

Die Anlage ist so zu errichten, dass an den Auslassöffnungen der Silos für die eingesetzten Additive (Aktivkohlesilo, Kalkhydrat-Aktivkohlesilo, Branntkalksilo und Reststoffsilos), sowie für die Aschen, Staubfiltern zu verwenden sind, die sicherstellen, dass am Austritt des jeweiligen Silos eine Staubkonzentration von 5 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten wird (Auflage AIII2.2.6.1). Diese Anforderung ergibt sich aus dem § 12 der 17. BImSchV.

##### Lärm

Durch den Anlagen- und Verkehrslärm kommt es weder in der Errichtungsphase, noch in der Betriebsphase zu einer wesentlichen Verschlechterung der Lärmsituation im Umfeld des geplanten Vorhabens. Die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte werden eingehalten. Um sicherzustellen, dass die Anlage im Betrieb die Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm einhalten kann, wurden die Auflagen AIII2.2.8.1 und AIII2.2.8.2 formuliert, sodass konstruktive Lärminderungsaspekte direkt baulich zu berücksichtigen sind.

Die Baulärmimmissionen werden nach der schalltechnischen Untersuchung tagsüber (7.00 Uhr bis 20.00 Uhr) in der Regel unterhalb der nach der AVV Baulärm einschlägigen Immissionsrichtwerte liegen und werden durch die Auflagen

AlII2.2.7.3 und AlII2.2.7.4 sowohl zeitlich als auch hinsichtlich deren Höhe, beschränkt.

An einzelnen Tagen kann es tagsüber während der Tiefbau-/Erdarbeiten, Rohbau/Betonage und erweiterter Rohbau/Stahlbau/Montage Großkomponenten zu Überschreitungen der Richtwerte kommen. Einzig das Gleitbauverfahren bei der Betonage kann verfahrensbedingt zeitlich nicht unterbrochen werden, sodass dabei z. T. auch nachts mit zeitweisen Überschreitungen der Richtwerte zu rechnen ist. Die Auflage AlII2.2.7.1 hat den Zweck, dass möglichst geräuscharme Bauverfahren zu bevorzugen sind.

Die Auflagen AlII2.2.7.2 und AlII2.2.7.5 dienen dazu die reguläre Bauzeit auf die Tagzeiten zu begrenzen, wobei lärmintensive Vorgänge soweit wie möglich zeitlich zu bündeln sind. Abweichungen hiervon sind vorab zu melden. Sollte das Gleitbauverfahren zum Einsatz kommen, bei welchem die Bauarbeiten verfahrensbedingt nicht unterbrochen werden können und somit auch in der Nachtzeit stattfinden, sind die betroffenen Anlieger an den Immissionsorten vorab zu informieren.

Da eine wirksame Lärmabschirmung technisch schwierig ist, organisatorische Maßnahmen zu ergreifen sind und die Annahmen der Lärmabschätzung konservativ erfolgt, sind die prognostizierten Überschreitungen der Immissionswerte vertretbar. Sollten dennoch Zweifel an der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bestehen, sind Messungen nach Auflage AlII2.2.7.6 angemessen.

#### Erschütterungen

Durch den Lkw-Verkehr, die Herstellung von Bohrpfählen sowie den Einsatz von Vibrationsplatten und Vibrationsrammen der ENK1 ist nicht mit kritischen Erschütterungseinwirkungen in den betrachteten Gebäuden zu rechnen, hierfür sind die in der Geräuschimmissions- und Erschütterungsprognose während der Errichtungsphase der Fa. Müller BBM vom 30. Oktober 2024 (Version 3) genannten Vorgaben zur Minderung anzuwenden.

#### Licht

Der Vorsorge im Hinblick auf Lichtemissionen wird durch die Maßnahme V5 im Landschaftspflegerischen Begleitplan hinreichend Rechnung getan.

#### Geruch

Von der beantragten Anlage gehen bei der Errichtung keine Geruchsmissionen aus.

Die Prüfung hat ergeben, dass im bestimmungsgemäßen Bau und Betrieb der Anlage eine ausreichende Umweltvorsorge i. S. d. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG besteht, da die geltenden gesetzlichen Grenz- bzw. Richtwerte sicher eingehalten werden.

Die Prüfung der Genehmigungsbehörde, dass mit der vorgesehenen Anlagentechnik die festgelegten Emissionsgrenzwerte durch die tatsächlichen Betriebswerte unterschritten und damit sicher eingehalten werden.

Unter Beachtung der immissionsschutzrechtlichen Hinweise und Auflagen zum Bau der Anlage und bei einer weiteren Teilgenehmigung auf den Probe- und Regelbetrieb der Anlage, kann sichergestellt werden, dass dem Vorsorgegrundsatz nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG nachgekommen wird. Außerdem wird diesem durch den eingehaltenen Stand der Technik hinsichtlich der Minderung von Luft- und Lärmemissionen und der Ausgestaltung der Sicherheitstechnik Rechnung getragen.

#### Verbrennungsbedingungen

Die Verbrennungsbedingungen werden in der 17. BImSchV geregelt. Diese sind zukünftig beim Betrieb der Anlage einzuhalten, die Auflagen unter AIII2.2.2 dienen dazu, dass die unter § 6 der 17. BImSchV festgelegten Verbrennungsbedingung bereits bei der Errichtung zu berücksichtigen sind.

#### Emissionsüberwachung

Die Anforderungen an die Emissionsüberwachung werden in der 17. BImSchV geregelt. Diese sind zukünftig beim Betrieb der Anlage einzuhalten, die Auflagen unter AIII2.2.3 dienen dazu, dass die unter § 14, 15 und Anlage 4 der 17. BImSchV beschriebenen Anforderungen an die Emissionsüberwachung bereits baulich bei der Errichtung zu berücksichtigen sind.

#### Kontinuierliche Messungen

Die Anforderungen an die kontinuierliche Emissionsüberwachung werden in der 17. BImSchV geregelt. Diese sind zukünftig beim Betrieb der Anlage einzuhalten, die Auflagen unter AIII2.2.4 dienen dazu, dass die unter § 16 und Anlage 4 der 17. BImSchV beschriebenen Anforderungen an die kontinuierliche Emissionsüberwachung bereits baulich bei der Errichtung zu berücksichtigen sind.

#### Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen

Die Anforderungen an die Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Emissionsüberwachung werden in der 17. BImSchV geregelt. Diese sind zukünftig beim Betrieb der Anlage einzuhalten, die Auflagen unter AIII2.2.5 dienen dazu, dass die unter § 17 der 17. BImSchV beschriebenen Anforderungen an die Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Emissionsüberwachung bereits baulich (Schnittstellen und Gerätetechnik) bei der Errichtung zu berücksichtigen sind.

### 2.2.3 Abfallvermeidung, Abfallverwertungs- und Abfallbeseitigungspflichten Betreiberpflichten nach § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertenden Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligen Umweltauswirkungen führt als die Verwertung. Die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften.

Bei der geplanten Anlage handelt es sich um ein Müllheizkraftwerk, welche Abfälle thermisch behandelt, die Wärme zur Stromerzeugung nutzt und als Fernwärme auskoppelt. Die bei diesen Prozessen entstehenden Abfälle sind unvermeidbar.

Es bestehen keine Zweifel, dass für die bei der Errichtung anfallenden Abfälle Verwertungs- und Beseitigungswege vorhanden sind.

Die Prüfung hat ergeben, dass bei der bestimmungsgemäßen Errichtung der Anlage unter Berücksichtigung der immissionsschutz- und abfallrechtlichen Auflagen und Hinweise, die die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt werden.

#### 2.2.4 Pflicht zur sparsamen und effizienten Energienutzung Betreiberpflichten nach § 5 Absatz 1 Nummer 4 BImSchG

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Durch die geplante Nutzung der Abwärme als Fernwärme und der Erzeugung von elektrischer Energie durch den Prozessdampf sind die Betreiberpflichten nach § 5 Absatz 1 Nr. 4 BImSchG erfüllt.

#### 2.2.5 Nachsorgepflicht nach Betriebseinstellung Betreiberpflichten nach § 5 Absatz 3 BImSchG

Nachsorgepflicht nach Betriebseinstellung, d. h. Sicherstellung, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können (§ 5 Absatz 3 BImSchG).

Durch die Bedingung 1.5 ist zusätzlich sichergestellt, dass nach einer möglichen Betriebseinstellung die Anlage ordnungsgemäß zurückgebaut wird.

Mit den in den Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen nach eventueller Betriebseinstellung ist sichergestellt, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

Für das beantragte Vorhaben ist ein Ausgangszustandsbericht erforderlich, weil die (Durchsatz-)Mengen der auf dem Betriebsgelände eingesetzten Stoffe die jeweiligen Mengenschwellen im Sinne von § 3 Absatz 10 BImSchG überschreiten (Wassergefährdungsklasse WGK 1: größer oder gleich 1.000 l; WGK 2: größer oder gleich 100 l; WGK 3: größer oder gleich 10 l).

Die Überwachung des Bodens und des Grundwassers entspricht den Anforderungen nach § 21 Absatz 2a Satz 2 der 9. BImSchV.

Der in der Auflage AIII2.9.5 geforderte Ausgangszustandsbericht stellt eine besondere Antragsunterlage dar. Die Genehmigungsbehörde kann zulassen, dass dieser nicht bereits bei der Antragstellung oder Vollständigkeitsprüfung, sondern erst zur Errichtung der Anlage vorliegen muss (§ 7 Absatz 1 Satz 5 der 9. BImSchV). Der Ausgangszustandsbericht ist deshalb zwar Bestandteil des Genehmigungsverfahrens, gehört jedoch nicht zu den zu erfüllenden Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Absatz 1 BImSchG.

In diesem Verfahren wurde der Ausgangszustandsbericht noch nicht vorgelegt, so dass hierzu die Auflage AIII2.9.5 in den Bescheid aufgenommen wurde.

### 2.3 Pflichten aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen

Gemäß § 6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG ist weiterhin zu prüfen, ob sichergestellt ist, dass die Erfüllung der Pflichten aus einer aufgrund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung durch das beantragte Vorhaben gegeben ist.

Von den auf der Grundlage des § 7 BImSchG erlassenen Verordnungen ist für den Antragsgegenstand die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen – 17. BImSchV – anzuwenden.

Die 17. BImSchV enthält Anforderungen zu der Errichtung, dem Betrieb und der Beschaffenheit von Abfallverbrennungsanlagen. Sie beinhaltet Anforderungen an die Auslegung der Feuerung und gibt insbesondere Grenzwerte für zulässige Emissionen anorganischer und organischer Schadstoffe vor. Die Emissionen müssen kontinuierlich überwacht und die Messergebnisse online an die zuständigen Behörden übertragen werden. Die gesetzlichen Grenzwerte, die in der 17. BImSchV festgelegt werden, werden von dem MHKW sicher eingehalten.

Die Auflagen AIII3.2.3 bis AIII3.2.4 stellen die Messverpflichtungen hinsichtlich der kontinuierlichen Messungen sowie die Anforderungen an die Messungen und die Auswertung der Messwerte sicher. Die Auflage AIII3.5 beinhalten die Übertragung der Messergebnisse an die zuständige Emissionsschutzbehörde. Die Auflage AIII3.2.2 gewährleistet die Umsetzung der Anforderungen bezüglich der Verbrennungsbedingungen und deren messtechnischem Nachweis.

Die Erfüllung der durch die 17. BImSchV vorgegebenen Pflichten ist somit erfüllt.

Das beantragte Vorhaben fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Störfallverordnung 12. BImSchV, Laut Gutachten zur Anwendbarkeit der StörfallV Müllheizkraftwerkes Tornesch Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH Projekt Nr.: 220061 Rev. 2, Stand: 13. Oktober 2023, Eiklenborg + Partner mbB Kiefernweg 35, 25451 Quickborn hat die Auswertung der vorhandenen gefährlichen Stoffe aller betreffenden Anlagen am Standort der „AVBKG-Anlage“ gemäß den Vorgaben der Störfall-Verordnung ergeben, dass die Mengenschwellen des Anhang I der Störfall-Verordnung nicht erreicht werden. Es handelt sich bei der

AVBKG-Anlage nicht um einen Betriebsbereich und somit greifen die Anforderungen der Störfall-Verordnung nicht.

#### 2.4 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG

Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Beteiligung der Behörden, deren Belange durch das Vorhaben berührt werden, hat ergeben, dass keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

Bei Einhaltung der mitgeteilten Nebenbestimmungen stehen andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegen.

##### 2.4.1 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit:

Das beantragte Vorhaben ist gemäß § 35 Absatz 1 Nummer 3 Baugesetzbuch (BauGB) als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich einzustufen.

Die Erschließung ist gesichert dadurch, dass das Grundstück einerseits an die bereits erschlossenen Betriebsgrundstücke angrenzt und andererseits direkt an der Kreisstraße (Straße Oha) liegt.

Für das geplante Vorhaben hat die Stadt Tornesch am 6. März 2025 das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erteilt.

Öffentliche Belange stehen nicht entgegen, weil die Erschließung gesichert ist und das Vorhaben dem Flächennutzungsplan nicht entgegensteht, da die Flächen darin als „Versorgungsflächen Abfall“ dargestellt werden. Da in der Anlage Abfälle thermisch behandelt werden, kann hierin kein Widerspruch erkannt werden. Außerdem handelt es sich bei der Anlage um eine Anlage zur Verwertung von Abfällen, wobei die dabei anfallenden Energien (Strom und Wärme) genutzt werden und ins Strom- bzw. Fernwärmenetz eingespeist werden. Hierfür ist insbesondere der geplante Standort von Bedeutung, da durch die örtliche Nähe zur Bestandsanlage ein Anschluss an das Fernwärmenetz sinnvoll möglich ist. Somit stehen bei der Wahl dieses Standort in erster Linie die energetischen Aspekte, nämlich die Versorgung der Fernwärmekunden und des Stromnetzes mit Wärme bzw. Strom, im Vordergrund.

Die Grundstückseigentümerin hat gemäß § 35 Absatz 5 BauGB eine Verpflichtungserklärung (Baulast) abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen (Rückbauverpflichtung). Die Antragstellerin hat eine Verpflichtungserklärung (Rückbauverpflichtung) abzugeben (§ 35 Absatz 5 Satz 2 BauGB) – Bedingung AIII1.5.

Die Antragstellerin hat eine Sicherheitsleistung zu leisten (§ 35 Absatz 5 BauGB) – Bedingung AIII1.5. Die Verpflichtungserklärung wird durch die Baulast und die Rückbaukosten der Antragstellerin werden durch die Sicherheitsleistung gesichert – Bedingung AIII1.5.

Die Baulast ist als Sicherungsmittel der grundstücksbezogenen Rückbauverpflichtung gemäß § 35 Absatz 5 BauGB erforderlich. Jedoch sichert die Baulasteintragung den (teilweise) finanziellen Ausfall der Betreiberin nicht ab.

Aufgrund dessen wird zusätzlich zur Baulasteintragung eine finanzielle Sicherheit zur Absicherung der Rückbaukosten seitens der Anlagenbetreiberin verlangt (Sicherheitsleistung). So wird der finanzielle Ausfall der Anlagenbetreiberin abgesichert.

Damit ist neben der Sicherheitsleistung auch eine Baulast erforderlich. Das Sicherungsziel der Bankbürgschaft liegt im finanziellen und das der Baulast im rechtsnachfolgefesten Bereich.

Unabhängig von der Sicherheitsleistung nach § 35 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB) sollen für Abfallentsorgungsanlagen im Sinne von § 4 Absatz 1 Satz 1 BImSchG gemäß § 12 Absatz 1 Satz 2 BImSchG eine Sicherheitsleistung zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Absatz 3 BImSchG auferlegt werden.

Die Sicherheitsleistung nach § 12 Abs. 1 S. 2 BImSchG ist zu hinterlegen. Im Zuge der konkretisierenden Teilgenehmigung für den Betrieb der Anlage ist die Sicherheitsleistung final zu ermitteln und entsprechend anzupassen.

Somit ist das beantragte Vorhaben planungsrechtlich zulässig.

#### 2.4.2 Baurecht:

Die Auflage AIII2.5.1 begründet sich aus § 72 Abs. 8 LBO, die Anforderungen an die Sachkunde der Bauleitung aus § 56 Abs. 2 der LBO.

Die Bedingung AIII1.3, als auch die Auflage AIII2.5.2, begründen sich auf § 72 Abs. 6 LBO, § 81 Abs. 2 LBO und § 82 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 der LBO.

Um sicher zu stellen, dass alle Vorgaben, die sich aus der Prüfstatik ergeben umgesetzt werden, ist ein Auflagenvorbehalt nach § 12 Abs. 3 BImSchG erforderlich (siehe Auflage AIII2.5.5).

#### 2.4.3 Brandschutz:

Die Auflage AIII2.6.1 begründet sich aus § 66 Abs. 1 und Abs. 3 der LBO. Die Auflage AIII2.6.2 findet ihren Ursprung in § 72 Abs. 6 der LBO.

Die Auflagen AIII2.6.3 und AIII2.6.4 ergeben sich aus dem Prüfbericht Nr. 1 Prüfnummer BP-25048 des Prüfsachverständigen für Brandschutz Dipl. Ing. Ulf Cornils vom 27. Oktober 2025 in denen Erleichterungen im Sinne von § 67 Abs. 1 Satz 1 LBO zugestimmt werden und damit Bestandteil der Genehmigung werden.

Aus dem Prüfbericht Nr. 1 Prüfnummer BP-25048 des Prüfsachverständigen für Brandschutz Dipl. Ing. Ulf Cornils vom 27. Oktober 2025 ergeben sich noch Nachforderungen, sodass noch kein abschließender Prüfbericht vorgelegt werden konnte. Um sicher zu stellen, dass alle Vorgaben, die sich noch aus dem abschließenden

Prüfbericht ergeben umgesetzt werden, ist ein Auflagenvorbehalt nach § 12 Abs. 3 BImSchG erforderlich (siehe Auflage AIII2.6.7).

#### 2.4.4 Arbeitsschutz:

Die Auflagen A III 3.7.1 bis A III 3.7.26 dienen dazu, den Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu gewährleisten. Sie konkretisieren die rechtlichen Anforderungen für den hier vorliegenden Einzelfall. Diese Nebenbestimmungen werden auf Grund des Arbeitsschutzgesetzes, der Betriebssicherheitsverordnung, der Gefahrstoffverordnung, der Arbeitsstättenverordnung und der Biostoffverordnung festgeschrieben.

Die konkrete Ausgestaltung der beantragten Anlage ist noch nicht in den Unterlagen enthalten, daher werden bauliche und technische Anforderung aufgenommen. Diese betreffen insbesondere die Errichtung und den zukünftigen Betrieb der Dampfkesselanlage, die Maßnahmen zum Explosionsschutz, den Betrieb der Krananlage im Müllbunker und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Absturz (z. B. nach Anhang 1 BetrSichV) und mechanischer Gefährdungen.

Nebenbestimmung 3.7.8 ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die Anlagenteile den Anforderungen der BetrSichV entsprechen. Der Arbeitgeber hat die sichere Verwendung der Arbeitsmittel sicherzustellen. Dazu gehört, dass die Arbeitsmittel für die vorgesehene Verwendung geeignet sind und dass eine Abstimmung der sicherheitstechnischen Zusammenhänge der verschiedenen Anlagenteile durch den Arbeitgeber erfolgt.

#### 2.4.5 Dampfkesselerlaubnis:

Das Vorhaben fällt unter den Anwendungsbereich des § 18 Abs. 1 Nr. 1 der BetrSichV, wonach sich das Erfordernis ergibt, dass eine entsprechende Erlaubnis erforderlich ist. Nach § 18 Abs. 3 BetrSichV kann die Kesselerlaubnis auch in Teilerlaubnisse aufgeteilt werden. Im vorliegenden Fall bezieht sich die Teilerlaubnis auf die Errichtung der Dampfkesselanlage. Die Erlaubnis für den Betrieb der Dampfkesselanlage wird voraussichtlich Gegenstand einer weiteren Teilgenehmigung. Der positive Prüfbericht einer zugelassenen Überwachungsstelle ist hinsichtlich einer Teilerlaubnis für die Errichtung, durch die Fachbehörde, das Landesamt für Arbeitsschutz, Soziales und Gesundheit (LASG), zu prüfen, woraufhin das LASG eine abschließende Stellungnahme zu erstellen hat. Da die Errichtung der Dampfkesselanlage nach § 18 BetrSichV erlaubnispflichtig ist, darf eine Errichtung dieser Bauteile erst mit der Teilerlaubnis nach § 18 Abs. 3 BetrSichV erfolgen. Hierfür wurde die Auflagen AIII2.8.1 und AIII2.8.2 formuliert, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Die Frist von vier Wochen vor Errichtung der Dampfkesselanlage ist angemessen, da erst nach der abschließenden Stellungnahme des LASG endgültige Auflagen durch die Genehmigungsbehörde festgesetzt werden können. Durch die Prüfung der ZÜS können sich Auswirkungen auf benachbarte Bauteile ergeben, da u. a. die Flucht- und Rettungswege und auch der Explosionsschutz Bestandteil der Prüfung sind. Folglich ist eine Frist von vier Wochen vor Errichtung angemessen. Ebenso führt dies dazu, dass ggf. vom Aufla-

genvorbehalt nach § 12 Abs. 3 BImSchG, wie in Auflage Fehler: Verweis nicht gefunden festgesetzt, Gebrauch gemacht werden muss, um einen konformen Zustand hinsichtlich des § 18 BetrSichV zu erreichen.

#### 2.4.6 Bodenschutz:

Die Auflagen unter AIII2.9 und die Hinweise unter AIV5 sind als Voraussetzung, zu sehen, dass aus bodenschutzrechtlicher Sicht das Gesamtvorhaben zulässig ist.

Die Bedingung AIII1.4 als auch die Auflagen AIII2.9.1 bis AIII2.9.4 begründen sich durch § 4 (5) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Nach dem UVP-Bericht (GAB\_V1\_07-01-2025\_Abschnitt-14) wird gemäß Abschnitt 4.4.2 auf einer Fläche von 4.838 m<sup>2</sup> Bodenaushub stattfinden. Nach dem Landschaftspflegerischen Plan (GAB\_V1\_07-01-2025\_Abschnitt-13) gemäß Abschnitt 5 wird insgesamt durch das Vorhaben eine Fläche von rund 19.590 m<sup>2</sup> dauerhaft überprägt bzw. bauzeitlich beansprucht und versiegelt.

Auf Grundlage gesetzlicher Anforderungen (§ 4 Abs. 5 BBodSchV) ist bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3000 m<sup>2</sup> Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 zu bestellen. Bodenschutzmaßnahmen dienen der Erfüllung der Vorsorgepflicht gemäß § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 sowie der Vorsorgeanforderungen nach § 4 BBodSchV zum Schutz des Bodens.

Die Auflage AIII2.9.5 basiert auf § 2 des Landes-Bodenschutzgesetzes.

#### 2.4.7 Gewässerschutz:

Die Bedingung AIII1.7, hinsichtlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung ergibt sich durch § 9 i. V. mit § 8 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz. Demnach stellen Grundwasserentnahmen grundsätzlich erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen dar. Eine Erlaubnis ist mit entsprechendem Vorlauf bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Von der Eignung der unter § 63 Absatz 1 WHG fallenden Anlagenteile ist aufgrund des Gutachtens der Eiklenborg und Partner mbB, Projektnummer 220066 JHE, vom 5. April 2024 auszugehen.

Die Auflage AIII2.10.1 begründet sich aus § 63 WHG i. V. m. der AwSV.

#### 2.4.8 Naturschutz:

Die Bedingung AIII1.6 stellt sicher, dass ausgeschlossen werden kann, dass aufgrund der möglichen großen Zeitspanne zwischen der Untersuchung des Vorhabengeländes und dem Errichtungsbeginn sich schützenswerte Arten nachträglich angesiedelt haben.

Die Auflage AIII2.11.1 resultiert aus § 17 Abs. 4 BNatSchG. Die Umweltbaubegleitung aus Auflage AIII2.11.2 findet ihre Begründung in der Sicherstellung der nach Vorschriften nach §§ 13 BNatSchG, § 34 BNatSchG und § 44 BNatSchG.

Die Auflage AIII2.11.3 begründet sich durch §44 und 45 BNatSchG und dient dem Artenschutz, insbesondere von Fledermäusen.

Die Schutzmaßnahmen für die Gehölzbestände, Waldflächen und Einzelbäume nach AIII2.11.4 ergeben sich durch §§ 13-15 BNatSchG i. V. m. dem LBP.

Die Bedingung AIII1.6 und die Auflage AIII2.11.6 begründen sich durch §44 und 45 BNatSchG und dienen dem Artenschutz, insbesondere der besonders oder streng geschützten Arten.

Der Schutz der Biotopverbundachse AIII2.11.7 findet die rechtliche Grundlage in § 30 BNatSchG.

Die Auflagen AIII2.11.8 und AIII2.11.9 begründen sich durch §13-19 BNatSchG i. V. m. § 40 Abs. 1 BNatSchG und dienen der Kompensation des Vorhabens.

Als Ausgleich für für das Vorhaben wurde die Auflage AIII2.11.10 formuliert, diese findet ihre rechtliche Grundlage in § 15 BNatSchG.

Die Auflage AIII2.11.5 findet ihren rechtlichen Ursprung in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG.

Für den unvermeidbaren Eingriff der Anlage in das Landschaftsbild ist eine Ersatzgeldzahlung nach § 15 Abs. 6 BNatSchG zu leisten Auflage AIII2.11.11.

Gegen das Gesamtvorhaben spricht aus naturschutzfachlicher Sicht nichts, sofern die Ersatzgeldzahlungen (AIII2.11.11), die Ausgleichszahlungen (AIII2.11.10) geleistet werden, die Kompensationsmaßnahmen nach dem LBP (AIII2.11.1) und der Auflage AIII2.11.8 durchgeführt werden und die Baufeldfreimachung ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar eines Jahres stattfindet (AIII2.11.5).

#### 2.4.9 Eingeschlossene Entscheidungen:

In dieser Genehmigung sind gemäß § 13 BlmSchG folgende behördliche Entscheidungen eingeschlossen: Erlaubnis gemäß § 18 Absatz 1 Nummer 1 BetrSichV,

- Ausnahmegenehmigung nach § 3 Abs. 1 der Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreis Pinneberg vom 31. Oktober 1969 für die Flächen unter der Gemarkung Esingen, Flur 3, Flurstück 546 und 66/6 aus dem Landschaftsschutzgebiet nach der Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreise Pinneberg vom 31. Oktober 1969, letzte Änderung vom 16.04.2013

- Naturschutzrechtliche Genehmigung nach §§ 9, 11 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zum Ausgleich der Versiegelung des Grundstücks im Außenbereich,
- Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für gesetzlich geschützte Biotope, hier 52 m Knick und ein sonstiges Kleingewässer. Entsprechende Kompensationsbedarf ist dem LBP zu entnehmen Der Verlust des Knicks ist durch die Neuanlage eines gehölzbestandenen Knicks (Maßnahme 3 A) zu kompensieren (vgl. Kap. 9.4.4 LBP) der Verlust des Kleingewässers ist durch die Entwicklung eines Kleingewässers im Ökokonto Westerhorn (Maßnahme E 01) auszugleichen (vgl. Kap. 9.4.5),
- Baugenehmigung nach § 72 Landesbauordnung (LBO),
- Eignungsfeststellung nach § 63 WHG für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

## 2.5 Vorläufige Gesamtbeurteilung

Die vorläufige Gesamtbeurteilung ergibt, dass der Neugenehmigung und der damit verbundenen Bau und Betrieb des MHKW keine von vorneherein unüberbrückbaren Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

Die vorläufige Gesamtbeurteilung ergeht unter der Voraussetzung, dass bereits bei der Errichtung der Anlage die Vorgaben für den Betrieb der Anlage, welche in einer weiteren Teilgenehmigung zu beantragen sind, wie folgt zu beachten sind:

### a) Kapazitäten

- Die durchschnittliche Durchsatzkapazität für die Anlage 0001 (MHKW) beträgt 13,75 t/h.
- Der maximale jährliche Durchsatz für die Anlage 0001 (MHKW) beträgt 110.000 Tonnen pro Jahr.
- Die maximale Lagerkapazität für die Anlage A001 (Bunker) beträgt 9.201 m<sup>3</sup>

### b) Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die vorläufige Gesamtbeurteilung basiert darauf, dass nur die folgenden Abfälle angenommen und verbrannt werden:

Tabelle 6: Vorgesehene Abfälle - Abfallschlüssel

| Abfallschlüssel nach AVV | Bezeichnung nach AVV<br>(Ziffer 1 und 2 → Ziffer 3 und 4 → Ziffer 5 und 6)                                                                                                                                 | Herkunft bzw. betriebsinterne Bezeichnung |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 15 01 06                 | Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.) → Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle) → gemischte Verpackungen | Gewerbeabfälle                            |
|                          |                                                                                                                                                                                                            | Gewerbeabfälle<br>Selbstanlieferung       |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 19 05 01 | Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke → Abfälle aus der aeroben Behandlung von festen Abfällen → nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen | Bioabfall, Siebreste              |
| 19 05 99 | Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke → Abfälle aus der aeroben Behandlung von festen Abfällen → Abfälle a. n. g.                                                  | Flüssiggärrest                    |
| 20 03 01 | Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen → Andere Siedlungsabfälle → gemischte Siedlungsabfälle                                                                                  | Hausmüll inkl. Krankenhausabfälle |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Hausmüll Selbstanlieferung        |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wilder Müll, saubere Landschaft   |
| 20 03 07 | Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen → Andere Siedlungsabfälle → Sperrmüll                                                                                                   | Sperrmüll, Sortierreste           |

**MHKW:**Emissionsgrenzwerte:

Das MHKW ist mit den in Kapitel 4 und 5 des Antrages aufgeführten Emissionsgrenzwerten und Abgasreinigungseinrichtungen zu errichten und zu betreiben. Dabei dürfen die gemäß § 8 der 17. BImSchV im Folgenden aufgeführten Emissionsgrenzwerte im Reingas nicht überschritten werden.

Emissionsgrenzwerte gemessen als Tagesmittelwerte:

Tabelle 7: Tagesmittelwerte - Emissionsgrenzwerte im Reingas

| Gliederung | Emission                                                                      | Emissionsgrenzwerte im Reingas |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| a)         | Gesamtstaub                                                                   | 5 mg/m <sup>3</sup>            |
| b)         | Organische Stoffe<br>(angegeben als Gesamtkohlenstoff)                        | 7 mg/m <sup>3</sup>            |
| c)         | Gasförmige anorganische Chlorverbindungen<br>(angegeben als Chlorwasserstoff) | 6 mg/m <sup>3</sup>            |
| d)         | Gasförmige anorganische Fluorverbindungen<br>(angegeben als Fluorwasserstoff) | 0,7 mg/m <sup>3</sup>          |
| e)         | Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid<br>(angegeben als Schwefeldioxid)          | 20 mg/m <sup>3</sup>           |

| Gliederung | Emission                                                                      | Emissionsgrenzwerte im Reingas |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| a)         | Gesamtstaub                                                                   | 5 mg/m <sup>3</sup>            |
| b)         | Organische Stoffe<br>(angegeben als Gesamtkohlenstoff)                        | 7 mg/m <sup>3</sup>            |
| c)         | Gasförmige anorganische Chlorverbindungen<br>(angegeben als Chlorwasserstoff) | 6 mg/m <sup>3</sup>            |
| d)         | Gasförmige anorganische Fluorverbindungen<br>(angegeben als Fluorwasserstoff) | 0,7 mg/m <sup>3</sup>          |
| f)         | Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid<br>(angegeben als Stickstoffdioxid)    | 120 mg/m <sup>3</sup>          |
| g)         | Quecksilber und seine Verbindungen<br>(angegeben als Quecksilber)             | 0,01 mg/m <sup>3</sup>         |
| h)         | Kohlenmonoxid (CO)                                                            | 35 mg/m <sup>3</sup>           |
| i)         | Ammoniak (NH <sub>3</sub> )                                                   | 5 mg/m <sup>3</sup>            |

Emissionsgrenzwerte gemessen als Halbstundenmittelwert:

Tabelle 8: Halbstundenmittelwerte - Emissionsgrenzwerte im Reingas

| Gliederung | Emission                                                                      | Emissionsgrenzwerte im Reingas |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| a)         | Gesamtstaub                                                                   | 20 mg/m <sup>3</sup>           |
| b)         | Organische Stoffe<br>(angegeben als Gesamtkohlenstoff)                        | 20 mg/m <sup>3</sup>           |
| c)         | Gasförmige anorganische Chlorverbindungen<br>(angegeben als Chlorwasserstoff) | 40 mg/m <sup>3</sup>           |
| d)         | Gasförmige anorganische Fluorverbindungen<br>(angegeben als Fluorwasserstoff) | 4 mg/m <sup>3</sup>            |
| e)         | Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid<br>(angegeben als Schwefeldioxid)          | 200 mg/m <sup>3</sup>          |
| f)         | Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid<br>(angegeben als Stickstoffdioxid)    | 400 mg/m <sup>3</sup>          |
| g)         | Quecksilber und seine Verbindungen<br>(angegeben als Quecksilber)             | 0,035 mg/m <sup>3</sup>        |
| h)         | Kohlenmonoxid (CO)                                                            | 100 mg/m <sup>3</sup>          |
| i)         | Ammoniak (NH <sub>3</sub> )                                                   | 15 mg/m <sup>3</sup>           |

Emissionsgrenzwerte gemessen als Jahresmittelwert:

Tabelle 9: Jahresmittelwerte - Emissionsgrenzwerte im Reingas

| Gliederung | Emission                                                                   | Emissionsgrenzwerte im Reingas |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| a)         | Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid<br>(angegeben als Stickstoffdioxid) | 100 mg/m <sup>3</sup>          |
| b)         | Quecksilber und seine Verbindungen<br>(angegeben als Quecksilber)          | 0,005 mg/m <sup>3</sup>        |

Emissionsgrenzwerte gemessen als Mittelwert über die jeweilige Probenahmezeit:

Tabelle 10: Diskontinuierliche Messungen - Emissionsgrenzwerte im Reingas

| Gliederung | Emission                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Emissionsgrenzwerte im Reingas |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| a)         | Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium,<br>Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Thallium,<br>insgesamt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,008 mg/m <sup>3</sup>        |
| b)         | Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Antimon,<br>Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen,<br>Blei und seine Verbindungen, angegeben als Blei,<br>Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom,<br>Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt,<br>Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Kupfer,<br>Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mangan,<br>Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Nickel,<br>Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als Vanadium,<br>Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Zinn,<br>insgesamt | 0,15 mg/m <sup>3</sup>         |
| c)         | Nickel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,03 mg/m <sup>3</sup>         |
| d)         | Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff),<br>angegeben als Arsen,<br>Benzo(a)pyren,<br>Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium,<br>wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Cobalt,<br>Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Chrom<br>insgesamt<br><br>oder                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,025 mg/m <sup>3</sup>        |
| d)         | Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen,<br>Benzo(a)pyren,<br>Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium,<br>Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,025 mg/m <sup>3</sup>        |

| Gliederung | Emission                                                                              | Emissionsgrenzwerte im Reingas |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|            | Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom insgesamt                           |                                |
| e)         | Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle gemäß Anlage 2 der 17. BImSchV insgesamt | 0,018 ng/m <sup>3</sup>        |

Alle oben aufgeführten Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf das Abgas im Normzustand (Temperatur 273,15 K, Druck 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehalts im Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 Prozent.

Die Abfallverbrennungsanlage ist so zu betreiben, dass folgende Emissionswerte nicht überschritten werden:

- 1) An der Emissionsquelle LE02 (EMSR – Notbetrieb, Verbrennung – Netzersatzanlage NEA)
 

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Formaldehyd | 60 mg/m <sup>3</sup> , |
| Staub       | 5 mg/m <sup>3</sup> .  |
- 2) An der Emissionsquelle LE03 (Abgasreinigung – Befüllung, Aufsatzfilter Reststoffsilo 1)
 

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Staub | 5 mg/m <sup>3</sup> . |
|-------|-----------------------|
- 3) An der Emissionsquelle LE04 (Abgasreinigung – Befüllung, Aufsatzfilter Reststoffsilo 2)
 

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Staub | 5 mg/m <sup>3</sup> . |
|-------|-----------------------|
- 4) An der Emissionsquelle LE05 (Abgasreinigung – Befüllung, Aufsatzfilter Reststoffsilo 3)
 

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Staub | 5 mg/m <sup>3</sup> . |
|-------|-----------------------|
- 5) An der Emissionsquelle LE06 (Abgasreinigung – Befüllung, Aufsatzfilter Kesselaschesilo)
 

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Staub | 5 mg/m <sup>3</sup> . |
|-------|-----------------------|
- 6) An der Emissionsquelle LE07 (Hilfsanlagen – Reinigung, Zentralstaubsauger)
 

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Staub | 5 mg/m <sup>3</sup> . |
|-------|-----------------------|
- 7) An der Emissionsquelle LE08 (Anlieferung – Bunkerstillstandsentlüftung)
 

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| geruchsbeladene Raumluft | 500 GE/m <sup>3</sup> , |
| Staub                    | 5 mg/m <sup>3</sup> .   |
- 8) An der Emissionsquelle LE09 (Anlieferung – Schnellaufator Anlieferhalle 1)
 

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| geruchsbeladene Raumluft | 500 GE/m <sup>3</sup> , |
| Staub                    | 10 mg/m <sup>3</sup> .  |

## 9) An der Emissionsquelle LE10 (Anlieferung – Schnelllauftor Anlieferhalle 2)

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| geruchsbeladene Raumluft | 500 GE/m <sup>3</sup> , |
| Staub                    | 10 mg/m <sup>3</sup> .  |

Bei den Emissionsquellen, an welchen Staubfilter zum Einsatz kommen, sind diese nach Nr. 5.3.3.1 der TA-Luft mit einer Differenzdruckmessung auszustatten zur Überwachung der Abscheideleistung.

Die durch den TÜV Nord erstellte „Immissionsprognose gemäß TA Luft für den am Standort Tornesch-Ahrenlohe geplanten Ersatz der MHKW-Bestandsanlage mit einer Durchsatzmenge von 110.000 Jahrestonnen Rev.02“ vom 15.04.2024 betrachtet die Immissionen der luftgetragenen Schadstoffe. Die hier beantragten Emissionsgrenzwerte entsprechen einerseits mindestens den Anforderungen des hierfür gültigen Regelwerks (17. BImSchV). Andererseits werden durch die beantragten Emissionsgrenzwerte die einschlägigen Irrelevanzschwellen unterschritten, bzw. bei Nickel durch eine Halbierung des gesetzlichen Grenzwerts. Entsprechend reichen die Ausführungen im Antrag zur vorläufigen Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus.

Verbrennungsbedingungen

Die Temperatur der Gase, die bei der Verbrennung des Abfalls entstehen, muss nach der letzten Verbrennungsluftzuführung mindestens 850 °C (Mindesttemperatur) in der Nachbrennkammer betragen. Die Einhaltung der Mindesttemperatur ist nach der Erstinbetriebnahme durch ein Gutachten nachzuweisen.

Die Mindesttemperatur muss auch unter ungünstigen Bedingungen bei gleichmäßiger Durchmischung der Verbrennungsgase mit der Verbrennungsluft für eine Verweilzeit von 2 Sekunden eingehalten werden. Durch ein Gutachten ist darzulegen, dass die für den Betrieb der Anlage gewählten Messstellen für diesen Nachweis geeignet sind.

Wenn die Mindesttemperatur von 850 °C in der Nachbrennkammer unterschritten wird, ist die Beschickung des Verbrennungsofens mit Abfall zu stoppen. Dies ist durch automatische Vorrichtungen sicherzustellen.

Durch automatische Vorrichtungen ist sicherzustellen, dass eine Beschickung mit Abfall unterbrochen wird, wenn in Folge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionswertes eintreten kann; dabei sind sicherheitstechnische Belange des Brand- und Explosionsschutzes zu beachten.

Die Anlage ist so zu betreiben, dass in der anfallenden Asche ein Gehalt an organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff von weniger als 3 Prozent oder ein Glühverlust von weniger als 5 Prozent des Trockengewichtes eingehalten wird. Spätestens 6 Monate nach Regelinbetriebnahme der Anlage sind durch entsprechende Analysen über mindestens drei Einzelproben nachzuweisen, dass die oben aufgeführten Werte eingehalten werden. Die Analysen sind wiederkehrend alle 12 Mo-

nate durchzuführen. Die Analysenergebnisse sind spätestens 8 Wochen nach Probenahme der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

### 17. BImSchV

Von den auf der Grundlage des § 7 BImSchG erlassenen Verordnungen ist für das beantragte MHKW die Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen) -17. BImSchV – anzuwenden.

Das MHKW fällt als Abfallverbrennungsanlage gemäß § 1 der 17.BImSchV unter deren Anwendungsbereich.

Die in § 2 der 17. BImSchV genannten Begriffsbestimmungen zum Abgas und Bezugssauerstoffgehalt sind Gegenstand der oben zugrunde gelegten Emissionsbegrenzungen.

Die Anforderungen des § 3 der Absätze 1 und 4 der 17. BImSchV sind Gegenstand der oben genannten Prüfung. Die Anforderungen der Absätze 2,3, 5 und 6 treffen auf den Antragsgegenstand nicht zu.

Die Anforderungen an die Errichtung und Beschaffenheit der Anlage gemäß § 4 der 17. BImSchV sind Gegenstand der oben genannten Prüfung. Durch die Ausführungen in den Antragsunterlagen konnte hinreichend aufgezeigt werden, dass die Anforderungen an die Errichtung und Beschaffenheit der Anlage nach § 4 der 17. BImSchV umgesetzt werden sollen. Zusätzlich wurden diese im Rahmen von Nebenbestimmungen festgesetzt. Entsprechend kann eine vorläufige Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG erfolgen.

Die Anforderungen an die Betriebsbedingungen der Anlage gemäß § 5 der 17. BImSchV sind Gegenstand der oben genannten Prüfung. Die Formulierung von Nebenbestimmungen zum Betrieb der Anlage erfolgt erst im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung. Die Ausführungen im Antrag reichen zur vorläufigen Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus.

Die Anforderungen an die Verbrennungsbedingungen der Anlage gemäß § 6 der 17. BImSchV sind Gegenstand der oben genannten Prüfung. Die Formulierung von Nebenbestimmungen zum Betrieb der Anlage erfolgt erst im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung. Die Ausführungen im Antrag reichen zur vorläufigen Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus.

Die Emissionsgrenzwerte der §§ 8 und 10 der 17. BImSchV sind Grundlage der oben zugrunde gelegten Emissionsbegrenzungen. Die inhaltliche Prüfung und ggf. Formulierung von Nebenbestimmungen zu Emissionsbegrenzungen im Sinne der §§ 8 und 10 der 17. BImSchV erfolgt erst im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung.

Die Ableitbedingungen der Abgase im Sinne des § 11 der 17. BImSchV sind im Rahmen der Immissionsprognose geprüft worden. Die ermittelte Schornsteinhöhe

ist Antragsgegenstand. Hinsichtlich der Behandlung der entstehenden Rückstände bei der Abfallverbrennung nach § 12 der 17. BImSchV, reichen die in den Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen für eine vorläufige Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus. Hinsichtlich des § 13 der 17. BImSchV reichen die Ausführungen im Antrag zur vorläufigen Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus.

Die inhaltliche Prüfung und ggf. Formulierung von Nebenbestimmungen zum Abschnitt 3 der 17. BImSchV (Messung und Überwachung) erfolgt erst im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung. Im Zuge dieser Teilgenehmigung wurde festgesetzt, dass die für die Messung und Überwachung erforderlichen Einrichtung bereits beim Bau zu berücksichtigen sind. In diesem Zusammenhang reichen die Ausführungen im Antrag zur vorläufigen Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus.

Die inhaltliche Prüfung und ggf. Formulierung von Nebenbestimmungen zum Abschnitt 4 der 17. BImSchV (Gemeinsame Vorschriften), z.B. Hinsichtlich der Veröffentlichungspflichten, erfolgt erst im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung. Die Ausführungen im Antrag reichen zur vorläufigen Beurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 des BImSchG aus.

#### Lärm in der Betriebsphase

Die schalltechnische Untersuchung der Firma Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Bericht Nr. M167465/06) vom 30.10.2024 mit den dort aufgezeigten Maßgaben zur Lärmvermeidung für den Anlagenbetrieb ist zu beachten und hinsichtlich der dort empfohlenen Maßnahmen zur Lärmvermeidung umzusetzen.

An folgenden der in o.a. lärmtechnischen Untersuchung identifizierten Immissionsorten gelten die angeführten Immissionsrichtwerte:

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| IO 1 Alte Bundesstraße 9 | tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A),  |
| IO 2 Rugenranzel 3       | tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A),  |
| IO 3N Feuerwehr Nord     | tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A),  |
| IO 3S Feuerwehr Süd      | tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A),  |
| IO 3O Feuerwehr Ost      | tags 60 dB(A) und nachts 60 dB(A)*, |

\*Kein erhöhter nächtlicher Schutzbedarf (Arbeitsplatz).

#### Schutz vor Geruchsimmissionen in der Betriebsphase

Die durch den TÜV Nord erstellte „Immissionsprognose gemäß TA Luft für den am Standort Tornesch-Ahrenlohe geplanten Ersatz der MHKW-Bestandsanlage mit einer Durchsatzmenge von 110.000 Jahrestonnen Rev.02“ vom 15.04.2024 betrachtet auch die Geruchsimmissionen und ist bei der Umsetzung des beantragten Vorhabens zu beachten.

Das Entladen der angelieferten Abfälle ist nur in der geschlossenen Annahmehalle zulässig. Dort ist die Luft während des Entladevorgangs abzusaugen und der Verbrennung zuzuführen.

Bei Stillstand der Abfallverbrennungsanlage (z. B. in Revisionszeiten) ist die Luft aus der Annahmehalle und dem Abfallbunker über eine geeignete Filteranlage an die Umgebungsluft abzuführen.

#### Schutz vor Lichtimmissionen in der Betriebsphase

Das lichttechnische Gutachten der Firma Peter Reuff Licht Stand 6. Oktober 2023 ist bei der Umsetzung zu beachten, insbesondere die Maßnahmen zur Minimierung der Lichtimmissionen. Die für einen sicheren Betrieb der Anlagen notwendige Beleuchtung ist auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß zu beschränken.

## 2.6 Zusammenfassung

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage eine ausreichende Umweltvorsorge i. S. des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG besteht, da die geltenden gesetzlichen Grenz- bzw. Richtwerte sicher eingehalten werden können.

Mit der vorgesehenen Anlagentechnik ist, nach der fachlichen Prüfung der Genehmigungsbehörde, eine sichere Einhaltung und Unterschreitung der oben genannten Emissionsgrenzwerte durch die tatsächlichen Betriebswerte zu erwarten.

Dem Vorsorgegrundsatz gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist durch die Gestaltung der Anlage gemäß des Standes der Technik insbesondere hinsichtlich der Minderung von Luft- und Lärmemissionen und der Ausgestaltung der Sicherheitstechnik Rechnung getragen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV hat ergeben, dass durch das geplante Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

Die Festsetzung von Emissionsbegrenzungen für den Betrieb des MHKWs wird erst im Rahmen der Genehmigung für den Betrieb erfolgen. Die in dieser Prognose enthaltenen Vorgaben und Emissionsbegrenzungen sind Voraussetzung für die Entscheidung, ob dem endgültigen Betrieb des MHKWS keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen und dienen andererseits dazu, eventuell notwendige bauliche, technologische bzw. planerische Maßnahmen von vorn herein berücksichtigen zu können.

Im Rahmen der vorläufigen Gesamtbeurteilung ergaben sich keine Hinweise darauf, dass gegenüber den Vorgaben der 17. BImSchV niedrigere Emissionsgrenzwerte zum Schutz oder aus Vorsorgegesichtspunkten nach immissionsschutzrechtlichem Maßstab erforderlich wären.

Aus Sicht anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, die gegen die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens sprechen würden. Insofern ist, unter Einbeziehung der Auflagen und Hinweise der Fachbehörden, hierfür eine positive Gesamtbeurteilung zu erteilen.

Bei der Behandlung der eingegangenen Einwendungen haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, die gegen eine positive Gesamtbeurteilung sprechen. Einzelne Aspekte sind im Teilgenehmigungsverfahren zum Betrieb der Anlage zu behandeln, diese sprechen jedoch nicht gegen die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens.

## 2.7 Prüfung auf Vorliegen eines atypischen Sachverhalts

Bei einer Teilgenehmigung handelt es sich auf der Rechtsfolgende um eine sog. „Soll“-Vorschrift. Dies bedeutet, sofern die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 8 Abs. 1 BImSchG vorliegen, soll die zuständige Behörde eine Genehmigung für die Errichtung einer Anlage erteilen.

Lediglich in atypischen Fällen steht die Entscheidung im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde.

Vorliegend sind sämtliche Tatbestandsvoraussetzungen des § 8 Abs.1 BImSchG erfüllt. Für die Annahme eines atypischen Falls bestehen vorliegend keine Gründe, insbesondere liegen keine konträren höherrangigen privaten oder öffentlichen Interessen vor.

Im Ergebnis liegt eine gebundene Entscheidung zugunsten der Teilgenehmigung vor.

## III Ergebnis

Die Prüfung hat ergeben, dass der Standort zulässig und geeignet ist und keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen durch die Genehmigungsbehörde erfolgte anhand der einschlägigen Bestimmungen des BImSchG. Außerdem wurden ggf. die Abfallvermeidung, die Abfallverwertung und die ordnungsgemäße Abfallbeseitigung geprüft.

Unter Berücksichtigung der mit der Genehmigung verbundenen Festsetzungen und Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Pflichten für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen gemäß § 5 BImSchG sowie die Anforderungen des § 7 BImSchG und der daraufhin ergangenen Rechtsvorschriften erfüllt werden. Es liegen keinerlei Erkenntnisse vor, dass durch andere Nebenbestimmungen ein höheres Schutzniveau insgesamt erreichbar wäre.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen der Errichtung und dem Betrieb der Anlage – auch aus der Sicht der beteiligten Fachbehörden – nicht entgegen.

Durch die in der Bedingung 1.1 im Abschnitt A III gemäß § 18 Absatz 1 BImSchG festgesetzten Frist ist sichergestellt, dass mit der Errichtung der Anlage nicht zu einem Zeitpunkt begonnen wird, an dem sich die tatsächlichen Verhältnisse, die der Genehmigung zugrunde lagen, wesentlich geändert haben.

Damit sind die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG erfüllt. Die Genehmigung war damit zu erteilen.

## C Rechtsgrundlagen

Insbesondere:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2025 I Nr. 48);
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. 2017 I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. 2024 I S. 355);
- Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. 1992 I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. 2017 I S. 483, S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 225);
- Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen) vom 2. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1021, 1044, 3754), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Februar 2024 (BGBl. 2024 I S. 2024);
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI. Nr. 48-54, S. 1050);
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998, S. 503), zuletzt geändert durch Änderungsverwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 8. Juni 2017 B5);
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nummer 160);

- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes (ImSchV-ZustVO) verkündet als Artikel 1 der Landesverordnung vom 6. November 2025 (GVOBl. Schl.-H. 2025 Nr. 146);
- Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Industrieemissionen-Richtlinie, (Amtsblatt der Europäischen Union vom 17. Dezember 2010, L 334, S. 17);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz – UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. 2021 I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 2024 (GVOBl. Schl.-H. 2024, S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875, 928);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. 2017 I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. 2012 I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323);
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 734);
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84);
- Landeswassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWG) vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 425, 426), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 875);
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. 2017 I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. 2020 I S. 1328);

- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. 1996 I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 32 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 236);
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. 2004 I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. 2024 I S. 109);
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. 2015 I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. 2021 I S. 3146);
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 2010 (BGBl. 2010 I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 384);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. 2021 I S. 306);
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. 2021 I S. 2598, 2716);
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. 2003 I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 236);
- Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 328).

## D Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim

Landesamt für Umwelt  
Dezernat 20  
Hamburger Chaussee 25  
24220 Flintbek

zu erheben.

<Unterschrift, Name des oder der Unterzeichnenden, Dienstsiegel>

### Anlagen:

- Zweitausfertigung der Antragsunterlagen laut Auflage 2.1.1
- Merkblatt für die Antragstellerin/Betreiberin