



Gewerbeaufsicht  
in Niedersachsen



**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt  
Hannover**

Behörde für Arbeits-, Umwelt- und  
Verbraucherschutz

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Hannover  
Am Listholze 74 • 30177 Hannover

## Mit Zustellungsurkunde

Danpower GmbH  
Otto-Braun-Platz 1  
14467Potsdam

Bearbeiter/in

E-Mail

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)  
H 906101219

Telefon  
0511 9096-

Datum  
15.03.2023

**Genehmigungsverfahren nach § 4 i.V.m. § 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. § 1 Abs. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG – Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) i.V.m. Nrn. 8.1.1.1 (EG) und 8.12.1.1 (EG) des Anhangs 1 der 4. BImSchV für die Errichtung und den Betrieb eines Biomasseheizkraftwerks**

## Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

### I. Tenor

1. Gemäß § 4 i.V.m. § 10 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV i. V. m. Nrn. 8.1.1.1 (EG) und 8.12.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV wird der

**Danpower GmbH  
Otto-Braun-Platz 1  
14467 Potsdam**

die Errichtung und der Betrieb eines Biomasseheizkraftwerkes genehmigt.

### 2 Gegenstand der Genehmigung

Dieser Bescheid erstreckt sich auf die folgenden wesentlichen Anlagenteile und Nebeneinrichtungen einschließlich ihres Betriebes:

- Biomasseheizkraftwerk mit einer Durchsatzkapazität von 780 t/d mit den folgenden Nebeneinrichtungen und Betriebsbereichen:
  - Brennstofflager mit einer Lagerkapazität von 4.800 t
  - BE 1: Brennstoffaufbereitung
  - BE 2: Rostkessel
  - BE 3: Rauchgasreinigung
  - BE 4: Energienutzung
  - BE 5: Rauchgaswärmerückgewinnung
  - BE 6: Wasseraufbereitung
  - BE 7: Abwassersystem
  - BE 8: Peripherieanlage
  - BE 9: Elektrische Systeme & Einrichtungen

#### Sprechzeiten

Mo-Do: 8:00 - 16:00 Uhr  
Freitag: 8:00 - 14:00 Uhr  
oder nach Vereinbarung

#### Telefon

0511 9096-0

#### Fax

0511 9096-199

#### E-Mail

poststelle@gaa-h.niedersachsen.de

#### DE-Mail:

hannover@gewerbeaufsicht-niedersachsen.de-mail.de

#### Internet

www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de

#### Bankverbindung

Norddeutsche Landesbank

IBAN: DE62 2505 0000 0106 0252 16

SWIFT-BIC: NOLADE2H

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

### Standort der Anlage ist:

Ort: 30419 Hannover  
Straße: Stelinger Straße 19  
Gemarkung: Stöcken  
Flur: 8  
Flurstück: 16/11

### 3. Konzentrationswirkung

Diese Genehmigung schließt folgende Entscheidungen mit ein:

- Baugenehmigung nach NBauO
- Genehmigung zur Einleitung in die öffentliche zentrale Abwasseranlage der Landeshauptstadt Hannover gemäß § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) (siehe Anlage 2)
- Genehmigung gem. §12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

Im Übrigen ergeht diese Genehmigung unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

4. Die in Anlage 1 im Einzelnen aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und liegen diesem zugrunde.
5. Diese Genehmigung ersetzt meine Entscheidung zur Zulassung des vorzeitigen Baubeginns gemäß § 8a BImSchG vom 07.03.2022.
6. Die Antragstellerin hat die Kosten dieses Genehmigungsverfahrens zu tragen. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## II. Nebenbestimmungen

### Bedingungen

1. Die Genehmigung ist erst wirksam, wenn der Betreiber/die Betreiberin eine Sicherheit nach § 12 Abs. 1 Satz 2 BImSchG zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BImSchG geleistet hat. Diese Sicherheitsleistung ist gegenüber dem Land Niedersachsen, vertreten durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover, zu erbringen.

Die Sicherheitsleistung wird auf 180.000,- € festgesetzt und ist in Form einer unbedingten, unbefristeten, unwiderruflichen und selbstschuldnerischen Bürgschaft auf erstes Anfordern einer deutschen Bank oder Sparkasse zu erbringen. Alternativ zu „selbstschuldnerisch“ ist der Verzicht auf die Vorklage möglich.

Die Bürgschaftsurkunde ist beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover zu hinterlegen. Nachforderungen zur Sicherheitsleistung, insbesondere zu deren Höhe, bleiben vorbehalten.

Ein Betreiberwechsel ist dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover vor Betriebsübergang schriftlich anzuzeigen.

Im Fall eines Wechsels des Betreibers der Anlage hat der nachfolgende Anlagenbetreiber vor Betriebsübergang Sicherheit in gleicher Höhe zu leisten. Solange er die Sicherheitsleistung nicht erbracht hat, darf er die Anlage nicht betreiben. Hat sich die Höhe der Sicherheitsleistung durch spätere Bescheide gegenüber dem vorherigen Anlagenbetreiber

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

geändert, ist dies auch gegenüber dem neuen Anlagenbetreiber verbindlich. Die Sicherheitsleistung des bisherigen Betreibers wird erst zurückgewährt, nachdem der neue Betreiber die festgesetzte Sicherheit geleistet hat.

2. Die Inbetriebnahme der Anlage darf erst erfolgen, wenn dem GAA-H der gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG erforderliche Bericht über den Ausgangszustand (von Boden und Grundwasser – Ausgangszustandsbericht) vorliegt. Der Ausgangszustandsbericht wird Bestandteil der Genehmigung. Die nachträgliche Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen wird vorbehalten.
3. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Einreichung, abschließender Prüfung und Freigabe der erforderlichen Standsicherheitsnachweise für die Haupt-Tragkonstruktion der baulichen Anlagen begonnen werden. Die aus der Prüfung resultierenden Prüfbemerkungen und Nachforderungen des Prüfenieurs sind bei der Ausführung der Bauarbeiten zu beachten.
4. Eine Ingebrauchnahme der jeweiligen baulichen Anlagen ist erst nach Einreichung, abschließender Prüfung und Freigabe aller ggf. erforderlichen Standsicherheitsnachweise für sekundäre Tragkonstruktionen und aller vom beauftragten Prüfenieur nachgeforderten Nachweise sowie, falls im Laufe des Verfahrens bauteilbezogene Bauabnahmen gefordert werden, nach Ausstellung einer Bauabnahmebescheinigung durch den Prüfenieur zulässig

### 1. Allgemeines

- 1.1 Die Anlage ist nach Maßgabe der im Inhaltsverzeichnis zum Antrag (Formular Inhaltsverzeichnis) aufgeführten Beschreibungen und Zeichnungen zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt.
- 1.2 Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Bestandskraft dieser Entscheidung mit der Errichtung und nicht innerhalb von 5 Jahren mit dem Betrieb begonnen wurde.
- 1.3 Dieser Genehmigungsbescheid oder eine Kopie ist zusammen mit den Antragsunterlagen am Betriebsort der Anlage aufzubewahren. Er ist den Vertretern/Vertreterinnen der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.4 Dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover (GAA) sind Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage unverzüglich mitzuteilen. Als Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes sind insbesondere alle Betriebszustände der Anlage zu verstehen, durch die Stoffe freigesetzt, in Brand geraten oder explodiert sind.
- 1.5 Es ist ein Inspektionsplan aufzustellen. Dort sind die zu überwachenden Stellen der Anlage, die Art und Weise sowie der Zeitplan ihrer Inspektionen und die bei Betriebsunregelmäßigkeiten zu treffenden Maßnahmen festzulegen.

### 2. Immissionsschutz

- 2.1 Es ist ein Betriebsbeauftragter für Immissionsschutz schriftlich zu bestellen und mit den Aufgaben nach § 54 BImSchG zu beauftragen. Die Bestellung und die zugewiesenen Aufgaben sowie Veränderungen der Aufgaben oder die Abberufung sind dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover (GAA-H) unverzüglich anzuzeigen.
- 2.2 Eine effiziente und effektive Energienutzung ist vorzusehen. So ist z. B. die entstehende Wärme so weit wie möglich durch innerbetriebliche Nutzung oder durch Übergabe in das öffentliche Fernwärmenetz zu nutzen. In der Anlage erzeugter Strom ist für den Eigenbedarf

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

zu nutzen oder in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen. Energieverluste sind so gering wie möglich zu halten. Im An- und Abfahrbetrieb sowie im Störfall einzelner Anlagenkomponenten sind Energieverluste so weit wie möglich zeitlich zu begrenzen.

- 2.3 Bei der Errichtung, der Beschaffenheit und dem Betrieb des Biomasseheizkraftwerks sind die Vorschriften der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Sofern im Folgenden schärfere Anforderungen als in der 17. BImSchV festgelegt gefordert werden (z. B. Emissionsgrenzwerte, Messhäufigkeit von Einzelmessungen) so sind diese schärferen Anforderungen einzuhalten.
- 2.4 Für den Fall, dass die 17. BImSchV geändert wird und in dieser geänderten Fassung neue bzw. schärfere Anforderungen z. B. an die Einhaltung von Grenzwerten, an die Ermittlung von Emissionen, an die Wartung und Funktionsprüfung von Mess- oder Abgasreinigungseinrichtungen enthält, gelten diese Anforderungen unter Einhaltung der dann hierzu vorgesehenen Umsetzungsfristen direkt für die hier genehmigte Anlage. Eine verwaltungsrechtliche Anpassung dieser Genehmigung ist hierfür nicht notwendig.
- 2.5 Vor Inbetriebnahme des Biomasseheizkraftwerks ist ein Nachweis zur Umsetzung der Beschaffenheitsanforderungen nach § 4 der 17. BImSchV zu führen. Dieses kann durch eine Garantieerklärung des Herstellers oder in Form einer gutachterlichen Stellungnahme eines Sachverständigen nach § 29a BImSchG erfolgen. In dem Nachweis ist auf jede Anforderung des § 4 der 17. BImSchV einzugehen. Hiervon können ausgenommen werden die Betrachtung der Löschwasserrückhaltung nach Absatz 1 sowie die Brandschutzeinrichtungen nach Absatz 5 des § 4 der 17. BImSchV.
- 2.6 Für das Biomasseheizkraftwerk wird als Ausfallregelung im Sinne des § 21 Absatz 4 der 17. BImSchV unter den dort genannten Maßgaben festgelegt, dass der Weiterbetrieb bei technisch unvermeidbaren Ausfällen der Abgasreinigungseinrichtung vier aufeinanderfolgende Stunden und innerhalb eines Kalenderjahres 60 Stunden nicht überschreiten darf. Hierbei darf die Emissionsbegrenzung für den Gesamtstaub eine Massenkonzentration von  $150 \text{ mg/m}^3$  Abgas, gemessen als Halbstundenmittelwert, nicht überschreiten; außerdem dürfen die Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff (organische Stoffe) nicht überschritten werden. Die Ausfallstunden sind zu dokumentieren. Diese Regelung ist bei der Beurteilung nach § 4 der 17. BImSchV zu berücksichtigen.
- 2.7 Fahrwege und Rangierflächen im Anlagenbereich müssen mit Asphaltbeton, Beton oder gleichwertigem Material ausgeführt sein. Für den Zeitraum der Ver- und Entsorgungsvorgänge für wassergefährdende Betriebsmittel müssen in den Verkehrsflächen integrierte WHG-Flächen aus zugelassenem Material (z. B. Beton) vom Niederschlagswassersammelsystem getrennt und an einen Havarieschacht angeschlossen werden.
- 2.8 Fahrwege und Rangierflächen im Anlagenbereich sind regelmäßig entsprechend dem Verschmutzungsgrad mit einer Kehrmaschine im Nassverfahren mit Sprüheinrichtung oder mit einer ebenso dafür geeigneten Einrichtung zu säubern. Es ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der Fahrwege durch Fahrzeuge nach Verlassen des Anlagenbereichs vermieden werden.
- 2.9 Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass sichtbare staubförmige Emissionen vermieden bzw. minimiert werden.
- 2.10 Die Brennstoffanlieferung hat in geschlossenen oder abgedeckten LKW werktags in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr zu erfolgen. Die Brennstoffannahme erfolgt in zwei Linien mit jeweils zwei Entladespuren. Die Annahmebereiche sind dreiseitig zu umschließen und zu überda-

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

chen. Die offene Seite zur Einfahrt der LKW ist jeweils mit einem Kunststoffvorhang zu versehen, um den Staubaustrag in die Umgebung zu minimieren. Für den Fall von starker Staubentwicklung beim Entladevorgang ist jeweils eine Berieselungsanlage vorzusehen.

- 2.11 Die Lagerung des Brennstoffs erfolgt in vier baugleichen Betonsilos mit jeweils einem möglichen Lagervolumen von 4.000 m<sup>3</sup>, was einer Lagermenge von insgesamt etwa 4.800 t entspricht.
- 2.12 Die An- und Abfahrzeiten, in denen die erdgasbetriebenen Anfahr- bzw. Stützbrenner zum Einsatz kommen, sind, unter Berücksichtigung der betrieblichen Anforderungen wie Aufheiz- und Abkühlvorgaben sowie Mindesttemperatur, möglichst kurz zu halten. Ebenso sind die Zeiten des Betriebes mit Stützfeuerung z. B. durch optimierten Brennstoffeinsatz möglichst gering zu halten.
- 2.13 Die Verbrennung erfolgt auf einem geneigten Vorschubrost. Die Luftzufuhr erfolgt über Primärluftgebläse, Sekundärlufteindüsung sowie die Zufuhr von bereits gereinigter Rezirkulationsluft.
- 2.14 Folgende Betriebsparameter werden festgelegt:

Parameter	Maßzahl	Einheit
Feuerungswärmeleistung bei Auslegungsbrennstoff (Hu = 13 MJ/kgOS)	90	MW
Maximale Feuerungswärmeleistung mit Überlast und Regelabweichungen	94,5	MW
Elektrische Leistung am Generator (max.)	25	MW <sub>el</sub>
Elektrische Leistung am Generator im Nennbetriebspunkt	15	MW <sub>el</sub>
Zulässige Dampfleistung Abhitzekeessel	105	t/h
Stündlicher Brennstoffdurchsatz bei Auslegungsbrennstoff (Hu = 13 MJ/kgOS)	25	t/h
Maximaler, stündlicher Brennstoffdurchsatz mit Überlast und Regelabweichungen (Hu = 10 MJ/kgOS)	32,5	t/h
Maximaler, täglicher Brennstoffdurchsatz mit Überlast und Regelabweichungen (Hu = 10 MJ/kgOS)	780	t/d

- 2.15 Die Verbrennung auf der luftgekühlten Vorschub-Rostfeuerung hat bei Temperaturen von mindestens 850°C zu erfolgen, die Verweilzeit muss mindestens 2 Sekunden betragen. Bei Unterschreiten der Mindesttemperatur muss die Stützfeuerung (2 Erdgasbrenner mit jeweils einer FWL von 20 MW) automatisch zünden und ggf. die Zuführung von Biomasse automatisch unterbrochen werden.
- 2.16 Die Rauchgasreinigung besteht aus einem Zyklonabscheider, einem Reaktor zur Abscheidung von sauren Rauchgasbestandteilen, organischen Schadstoffen und Quecksilber durch Trockensorption unter Hinzufügen der Additive Kalkhydrat und Aktivkohle. Anschließend erfolgt eine Abscheidung von Staub, Kalkhydrat und Aktivkohle in einem Gewebefilter. Abschließend erfolgt eine Entstickung der Rauchgase in einem SCR-Katalysator unter Einsatz von Ammoniakwasser.
- 2.17 Zur Bereitstellung der Additive wird ein Kalkhydratsilo (125 m<sup>3</sup>), mit geeignetem Aufsatzfilter sowie ein Aktivkohlesilo (50 m<sup>3</sup>), ebenfalls mit geeignetem Aufsatzfilter sowie mit geeigneten Branderkennungs- und Löscheinrichtungen errichtet. Die Staubemissionen aus diesen Filtern dürfen maximal 20 mg/m<sup>3</sup> betragen. Zum Nachweis ist eine Herstellergarantie ausreichend. Herstellervorgaben bezüglich Wartung, Reinigung und Instandhaltung der Filter sind einzuhalten und schriftlich zu dokumentieren. Außerdem wird ein Tank für die Bevorratung von Ammoniakwasser (50 m<sup>3</sup>) für die SCR-Anlage errichtet.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 2.18 Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass im Abgas der luftgekühlten Vorschub-Rostfeuerung nach Durchlauf der Rauchgasreinigungsanlage am Kamineintritt folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

<b><u>Tabelle 1</u></b> <b>Emission (kontinuierliche Messung)</b>	<b>Einheit</b>	<b>Halbstunden-mittelwert</b>	<b>Tagesmittelwert</b>
Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>	20	5
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	mg/m <sup>3</sup>	20	10
Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	mg/m <sup>3</sup>	60	6 <sup>*)</sup>
Gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff <sup>1)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	4	1
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	mg/m <sup>3</sup>	200	30 <sup>*)</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (zusätzlich: Jahresmittelwert: 100 mg/m <sup>3</sup> )	mg/m <sup>3</sup>	400	120 <sup>*)</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber (zusätzlich: Jahresmittelwert: 0,01 mg/m <sup>3</sup> )	mg/m <sup>3</sup>	0,05	0,02 <sup>*)</sup>
Kohlenmonoxid	mg/m <sup>3</sup>	100	50
Ammoniak	mg/m <sup>3</sup>	15	10

<b><u>Tabelle 2</u></b> <b>Mittelwert über Probenahmezeit (wiederkehrende Messungen)</b>		
Summe Cadmium (Cd) und Thallium (Tl) und deren Verbindungen, angegeben als Summe von Cd und Tl	mg/m <sup>3</sup>	0,02 <sup>*)</sup>
Summe Antimon (Sb), Arsen (As), Blei (Pb), Chrom (Cr), Cobalt (Co), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V) und Zinn (Sn) und deren Verbindungen, angegeben als Summe von Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn	mg/m <sup>3</sup>	0,3 <sup>*)</sup>
Summe Arsen, Cadmium, Cobalt, Chrom und deren Verbindungen sowie Benzo(a)pyren	mg/m <sup>3</sup>	0,05
Dioxine und Furane	ng/m <sup>3</sup>	0,06 <sup>*)</sup>

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

\*) – Emissionsgrenzwerte aktuell schärfer als 17. BImSchV, aus BVT-Schlussfolgerungen: Abfallverbrennung  
1) – von der kontinuierlichen Messung befreit (HF)

- 2.19 Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf gereinigtes Abgas im Normzustand (273,15 K bei 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf und einem Volumengehalt an Sauerstoff von 11 %. Für die Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert werden, hat die Umrechnung der Messwerte nur für Zeiten zu erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt.
- 2.20 Antragsgemäß wird gemäß § 16 Absatz 4 der 17. BImSchV widerruflich auf die kontinuierliche Emissionsmessung von gasförmigen anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff, verzichtet.
- 2.21 Es sind die Anforderungen der Richtlinie DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) für die Rein-gasmessungen einzuhalten. Alle Messplätze müssen ausreichend groß und leicht begehbar sowie so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass für die Bestimmung der Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessungen ermöglicht werden. Bereits bei der Planung und Bauausführung der Anlage ist dies entsprechend zu berücksichtigen. Die genaue Lage der Probenannahmestellen und ihre Ausstattungen sind unter Mitwirkung einer aufgrund des § 29b BImSchG für Niedersachsen bekannt gegebenen Messstelle festzulegen und zu dokumentieren.
- 2.22 Der Betreiber hat die Anlage vor Inbetriebnahme mit gemäß der DIN EN-Reihe 15267 geeigneten Mess- und Auswertesystemen auszurüsten.
- 2.23 Die Massenkonzentration der Emissionen der oben in Tabelle 1 aufgeführten Stoffe (außer gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff) sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß der Veröffentlichung "Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen" Rundschreiben des BMUB vom 23.01.2017, AZ IG I 2 -45053/5 (GMBI. 2017 Nr. 13/14 S. 234) auszuwerten.
- 2.23 Die nachträgliche Anordnung der kontinuierlichen Messung von Dioxinen und Furanen sowie weiteren Stoffen der Tabelle 2 nach § 16 Absatz 5 der 17. BImSchV bleibt ausdrücklich vorbehalten.
- 2.24 Zusätzlich sind die Abgastemperatur, der Sauerstoffgehalt, der Abgasvolumenstrom sowie der Feuchtegehalt und der Druck kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten.
- 2.25 Als Emissionsmeseinrichtungen, Auswertesystem und Messgeräte zur Ermittlung der Bezugsgrößen dürfen nur eignungsgeprüfte und hierfür bekannt gegebene Einrichtungen eingebaut werden. Der Einbau hat unter Mitwirkung einer aufgrund des § 29b BImSchG für Niedersachsen dafür bekannt gegebenen Messstelle zu erfolgen. Über den ordnungsgemäßen Einbau der Messeinrichtungen (und der Auswerteeinheit mit EFÜ-Modul) ist vor Inbetriebnahme eine Bescheinigung nach VDI-Richtlinie 3950 (Ausgabe 12/2006) Anhang durch eine bekannt gegebene Messstelle auszustellen und dem GAA-H vorzulegen. Die Mindestanforderungen an Mess- und Auswerteeinrichtungen für die Emissionsüberwachung gemäß "Bundeseinheitlicher Praxis bei der Überwachung der Emissionen" Rundschreiben des BMU vom 23.01.2017, AZ IG I 2 -45053/5 (GMBI. 2017 Nr. 13/14 S. 234) sind zu beachten. Nach diesen Mindestanforderungen hat auch die Klassierung für die kontinuierlich ermittelten Abgasparameter, der Abgasrandparameter und über die Feuerungswärmeleistung (FWL) zu erfolgen. Die vorgenannten Anforderungen werden erfüllt, wenn ein eignungsgeprüfter Auswerterechner mit einem eignungsgeprüften Emissions-Fern-Überwachungs-Modul (EFÜ-Modul) zur Anwendung gelangt.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 2.26 Die Messeinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Herstellers bedient werden. Es sind Wartungsverträge zur regelmäßigen Überprüfung der Messeinrichtungen abzuschließen. Auf den Wartungsvertrag kann verzichtet werden, wenn der Betreiber über qualifiziertes Personal und entsprechende Einrichtungen zur Wartung verfügt. Nullpunkt und Referenzpunkt sind mindestens einmal im Wartungsintervall zu überprüfen und aufzuzeichnen (QAL3 – DIN EN 14181). Über alle Arbeiten an Mess- und Auswerteeinrichtungen ist ein Kontrollbuch zu führen.
- 2.27 Für die Erfassung der An- und Abfahrzustände ist unter Hinzuziehung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle ein Konzept zu erstellen und mit dem GAA-H abzustimmen.
- 2.28 Die elektronische Auswerteeinheit ist an das niedersächsische Emissions-Fernüberwachungssystem - EFÜ - anzuschließen, an das die Daten telemetrisch zu übermitteln sind. Dazu muss der Auswerterechner ein eignungsgeprüftes EFÜ-Modul besitzen. Die EFÜ-Schnittstelle ist gemäß der Definition des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 27.09.2005 in der derzeit gültigen Fassung auszuführen. Die Modalitäten des Anschlusses und der Erst-Anmeldung sind mit dem GAA-H abzustimmen.
- 2.29 Kalibrierungen (QAL 2) und Funktionsprüfungen (AST) sind nach den Vorgaben der 17. BImSchV (§ 15) durchführen zu lassen.
- 2.30 Die Massenkonzentrationen der in Tabelle 2 genannten Stoffe sowie von gasförmigen anorganischen Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff, sind in den ersten 12 Monaten nach Inbetriebnahme alle 2 Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend spätestens alle 6 Monate mindestens an drei Tagen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle ermitteln zu lassen. Es ist ebenso jeweils eine Messung während des An- und Abfahrvorgangs durchführen zu lassen. Der Termin der Messungen ist dem GAA-H rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor der Durchführung, mitzuteilen.
- 2.31 Über die erstmaligen und wiederkehrenden Messungen ist von der Messstelle ein Bericht zu erstellen, der mindestens die in der DIN EN 15259 geforderten Angaben enthält. Dieser Bericht ist dem GAA-H innerhalb von 8 Wochen nach den Messungen direkt zu übersenden den. Der Messbericht soll mindestens die nachfolgend aufgeführten Angaben enthalten:
- Aufgabenstellung, Messplanung
  - Auftraggeber, Ort und Zeitpunkt der Messung
  - Gemessene Anlage (Beschreibung der Anlage, insbesondere der Abgasführung, technische Daten und Leistungen)
  - Messstellen (Beschreibung der Messstellen für alle durchgeführten Messungen)
  - Messverfahren und Messgeräte Messvorschriften
  - Betriebsbedingungen während der Messungen
  - Angaben über den Betriebszustand der Anlage sowie über Brenn-, Roh- und sonstige Arbeitsstoffe und über den Betriebszustand der vorhandenen Abgasreinigungsanlagen
  - Das Ergebnis jeder Einzelmessung
  - Angaben über Besonderheiten während der Messung
  - Zusammenfassung
  - Name des für die Messung Verantwortlichen
- 2.32 Die Messergebnisse sind nach § 31 BImSchG mindestens 5 Jahre aufzubewahren und dem GAA-H auf Verlangen vorzulegen.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 2.33 Die Einhaltung der Mindesttemperatur von 850 C und der Mindestverweilzeit der Verbrennungsgase im Feuerungsraum von 2 Sekunden ist gemäß § 6 der 17. BImSchV nach Inbetriebnahme durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen. Hierbei ist auch der Nachweis über die repräsentative Messstelle des Brennraums oder Nachverbrennungsraums zu führen.
- 2.34 Die Schornsteinhöhenberechnung nach TA-Luft, Berichtsnummer: S210080-01 vom 03.12.2021 der Firma GICON, ergab für den auszuführenden Abgaskamin eine Mindesthöhe von 91 m über Flur. Diese Mindesthöhe ist bei der Errichtung des Abgaskamins einzuhalten.
- 2.35 Laut Gutachten der Firma GICON, Berichtsnummer: L210080-02 vom 07.12.2021, unterschreiten sämtliche der Anlage zuzuordnenden Immissions-Zusatzbelastungen die Irrelevanzschwellen nach TA-Luft. Somit sind keine weiteren Immissionskenngrößen (Vorbelastung, Gesamtbelastung) zu ermitteln.
- 2.36 Die in den Antragsunterlagen beigefügte Schallimmissionsprognose, Bericht Nr. M21008001 vom 06.12.2021 der Firma GICON ist Bestandteil der Genehmigung. Es ist sicherzustellen, dass durch den Betrieb des Biomasseheizkraftwerks die dort für die einzelnen Immissionsorte angegebenen Beurteilungspegel der Zusatzbelastung die jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreiten (Einhaltung des Irrelevanzkriteriums).
- 2.37 Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Auf Verlangen des GAA-H sind die Eingangsdaten der Schallimmissionsprognose, Bericht Nr. M210080-01 vom 06.12.2021 der Firma GICON, (Schallleistungen aller relevanter Quellen) durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle zu überprüfen. Eine immissionsseitige Kompensation zwischen den einzelnen Quellen ist zulässig solange sich die errechneten Immissionsbeiträge an den maßgeblichen Immissionsorten nicht erhöhen.
- 2.38 Folgende Abfallschlüsselnummern werden als Brennstoff zugelassen:

AVV-Nr.	Bezeichnung
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft
03 01 01	Rinden- und Korkabfälle
03 01 04*	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle
15 01 03	Verpackungen aus Holz
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
17 02 01	Holz
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (hier: nur Holz)
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

<b>19 12 07</b>	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt
<b>20 01 37*</b>	Holz, das gefährliche Stoffe enthält
<b>20 01 38</b>	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt
<b>20 03 07</b>	Sperrmüll

Außer den genannten Abfällen darf in der Kesselanlage für den Anfahrbetrieb oder zu notwendiger Stützfeuerung Erdgas in den Anfahr- und Stützbrennern zum Einsatz kommen.

- 2.39 Die zum Einsatz als Brennstoff in dem Biomasseheizkraftwerk vorgesehenen Abfälle (Althölzer der Kategorien A 1 bis A 4) sowie sonstige für den Einsatz als Brennstoff zugelassene Biomasse dürfen folgende Konzentrationen nicht überschreiten:

<b>Inhaltsstoff</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>
Wassergehalt	10 – 30	Gew. -% OS
Aschegehalt	4 – 17	Gew. -% OS
Heizwert	10 – 16	MJ/kg OS
Schwefelgehalt	< 1	Gew. -% TS
Chlorgehalt	< 1	Gew. -% TS
Fluorgehalt	< 0,2	Gew. -% TS
PCB/PCT	< 50	mg/kg TS
PCP	< 50	mg/kg TS
Arsen	< 1.000	mg/kg TS
Antimon	< 1.000	mg/kg TS
Blei	< 1.000	mg/kg TS
Cadmium	< 1.000	mg/kg TS
Chrom (gesamt)	< 1.000	mg/kg TS
Kupfer	< 1.000	mg/kg TS
Kobalt	< 1.000	mg/kg TS
Nickel	< 1.000	mg/kg TS
Selen	< 1.000	mg/kg TS
Thallium	< 1.000	mg/kg TS
Zink	< 1.000	mg/kg TS
Beryllium	< 1.000	mg/kg TS
Silber	< 1.000	mg/kg TS
Vanadium	< 1.000	mg/kg TS

OS = Originalsubstanz TS = Trockensubstanz

- 2.40 Für die Annahmekontrolle bei der Anlieferung ist eine detaillierte Arbeitsanweisung zu erstellen und die betroffenen Mitarbeiter anhand dieser ausführlich zu unterweisen.
- 2.41 Bei jeder Abfallanlieferung ist eine Annahmekontrolle durchzuführen, die mindestens umfasst:
- a) Eine Kontrolle, dass für den Abfall alle nach den abfallrechtlichen Vorschriften zu führenden Unterlagen vorliegen.
  - b) Die Feststellung der Masse und der mit einem sechsstelligen Abfallschlüssel gemäß AVV gekennzeichneten Abfallart.
  - c) Stichprobenartige Sichtkontrollen und Analysen, dass der angelieferte Abfall den Annahmeveraussetzungen entspricht.

- 2.42 Die Einhaltung der zulässigen Schadstoffhöchstgehalte in den zur Verbrennung gelangenden Abfälle ist in angemessenen Zeitabständen durch die Entnahme und analytischen Untersuchung repräsentativer Stichproben gegenüber dem GAA-H zu belegen. Mit der Probenahme und Analytik ist ein nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Untersuchungslabor durch den Anlagenbetreiber zu beauftragen. Der Analytik ist auch das Probenahmeprotokoll beizufügen.
- 2.43 Die beim Betrieb der Anlage entstehenden Aschen und Reststoffe sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder soweit eine Verwertung nicht möglich oder zumutbar ist, ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen. Vor der erstmaligen Entsorgung und beim Wechsel des Entsorgungsweges ist der Nachweis gegenüber dem GAA-H zu führen.
- 2.44 Die beim Betrieb der Anlage entstehenden Aschen und Reststoffe sind vor der erstmaligen Entsorgung durch ein akkreditiertes Labor einer analytischen Untersuchung und Einstufung nach Maßgaben der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zu unterziehen. Der Nachweis der Einstufung ist gegenüber dem GAA-H zu führen. Soweit die Untersuchung eine Einstufung als gefährlicher Abfall ergeben hat, ist die Entsorgung unter dem entsprechenden Abfallschlüssel nach vorherigen Andienung an die Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagung von Sonderabfall mbH (NGS) unter Anwendung des elektronischen Nachweisverfahrens gemäß KrWG/NachwV durchzuführen.
- 2.5 Abfall- und Materialströme der Anlage sind in einem übersichtlich gegliederten Betriebstagebuch zu dokumentieren. In dem Betriebstagebuch sind Aufgaben- und Verantwortungsbereich des Personals, Arbeitsanweisungen, Kontroll- und Wartungsmaßnahmen sowie die Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten festzulegen. Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung, aufzubewahren.

### **3 Bauordnung, Brandschutz**

- 3.1 Folgende Abweichung gemäß § 66 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) werden zugelassen:
- Abweichungen von den Vorschriften des § 5 NBauO:  
Unterschreitung des Grenzabstandes des Kamins zur südlichen Grundstücksgrenze
  - Abweichungen von den Vorschriften des § 7 NBauO:  
Abstände zwischen GKH-Kühlturm und Kamin BMHKW
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 30 NBauO, 8 Abs.1 DVO-NBauO:  
Länge des Brandabschnittes 1 (Betriebsgebäude) > 40 m
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 30 NBauO, 8 Abs.5 DVO-NBauO:  
Aufzug als Durchladeaufzug innerhalb der Brandwand zwischen BA 1 und BA 2
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 35 NBauO, 15 DVO-NBauO:  
Fahrschachttür am mittelbaren Ausgang des Treppenraums zwei
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 30 NBauO, 8 Abs.1 DVO-NBauO:  
Länge des Brandabschnittes 2 (Kesselhaus und Maschinenhaus) > 40 m
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 27 NBauO, 5 Abs. 1 DVO-NBauO:  
Verzicht auf eine feuerbeständige Ausführung der tragenden und aussteifenden Bauteile im Kesselhaus
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 27 NBauO, 5 Abs. 1 DVO-NBauO:  
Verzicht auf eine feuerbeständige Ausführung der tragenden und aussteifenden Bauteile im Maschinenhaus
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 30 NBauO, 8 Abs.1 DVO-NBauO:  
Länge des Brandabschnittes 3 (Brennstoffanlieferung und Brennstofflagerung) > 40 m

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- Abweichungen von den Vorschriften der §§ 30 NBauO, 8 Abs.5 DVO-NBauO:  
Brennstoffförderung durch die Brandabschnittstrennung (BA 3 zu BA 2) ohne feuerbeständigen, dicht- und selbstschließenden Abschluss
  - Abweichungen von den Vorschriften der §§ 30 NBauO, 8 Abs.5 DVO-NBauO:  
In der Brandwandachse liegende Türverbindung zwischen notwendigem Treppenraum TR 2 und Treppenraumerweiterung ohne feuerbeständigen Abschluss
- 3.2 Es wurde durch die Regionaldirektion Hannover des LGLN, Kampfmittelbeseitigungsdienst, darüber informiert, dass die Luftbildauswertung einen Verdacht auf Bombenblindgänger ergeben hat. Aus diesem Grund darf mit Baumaßnahmen erst begonnen werden, wenn der Verdacht auf Gefahren durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen wurde (§ 13 S. 2 NBauO). Die Maßnahmen sind mit dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst - Dorfstraße 19, 30519 Hannover Tel. 0511/30245 502 u. 503 E-Mail: [kbd-postfach@lgl.niedersachsen.de](mailto:kbd-postfach@lgl.niedersachsen.de) abzustimmen. Im Anschluss an die erfolgten Maßnahmen vom Kampfmittelbeseitigungsdienst ist der Landeshauptstadt Hannover –Bauordnung- eine Freigabebescheinigung vorzulegen. Alternativ kann das vom Kampfmittelbeseitigungsdienst gegengezeichnete Abnahmeprotokoll eingereicht werden.
- 3.3 Entgegen den Ausführungen im Brandschutzkonzept ist nicht die Musterindustriebaurichtlinie, sondern die in Niedersachsen gültige Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau anzuwenden. Dort wo im Brandschutzkonzept auf die Musterindustriebaurichtlinie Bezug genommen wird, ist eine Anpassung an die zum Zeitpunkt der Antragstellung geltenden niedersächsischen Regelungen vorzunehmen.
- 3.4 Entgegen den Ausführungen im Anhang des Brandschutzkonzeptes ist nicht die Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) 2020, sondern die in Niedersachsen gültige Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen aus 06/2021 anzuwenden. Dort wo im Brandschutzkonzept auf die MVVTB Bezug genommen wird, ist eine Anpassung an die zum Zeitpunkt der Antragstellung geltenden niedersächsischen Regelungen vorzunehmen.
- 3.5 Ergänzend zu den Ausführungen im Brandschutzkonzept sind die in dem VGB Standard Brand- und Explosionsschutz in Biomasse-Kraftwerken (VGB-S-018-00-2013-12) gegebenen Hinweise umzusetzen. Dies betrifft insbesondere die Maßnahmen des Explosionsschutzes und die besonderen Maßnahmen zur Brandbekämpfung bei Silo-Bränden.
- 3.6 Präzisierend zu Punkt 5.3 der VGB-S-018-00-2013-12: Es ist eine Inertisierungsmöglichkeit für die Brennstoffsilos vorzusehen. Hierbei ist vor Ort das dreifache Volumen des größten Brennstoffsilos an Löschgas Kohlenstoffdioxid (CO<sup>2</sup>) vorzuhalten. Es sind geeignete Leitungen und Düsen vorzusehen, um das CO<sup>2</sup> in das vom Brand betroffene Silo am Silokopf gefahrenarm einbringen zu können (stationäre, nicht automatische Löschanlage). Die Abläufe der Auslösung der CO<sup>2</sup>-Inertisierung sind dezidiert in der Brandschutzordnung und im Feuerwehreinsatzplan zu beschreiben. Eine mit den technischen Abläufen der Silos vertraute Person (Silomeister oder vergleichbar) muss zur Fachberatung der Feuerwehr vor Ort verfügbar sein. Die gemäß Brandschutzkonzept vorgesehene Trockenlöschleitung zur Berieselung der Brennstoffsilos sowie die Bereitstellung von Schaummittel für die Feuerwehr zur Silo-Brandbekämpfung können durch die Möglichkeit der CO<sup>2</sup>-Löschung entfallen.
- 3.7 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.1 auf Blatt 30 des Brandschutzkonzeptes: Um wirksame Maßnahmen der Brandbekämpfung und der Menschenrettung durchführen zu können, ist auf dem Grundstück eine Feuerwehrezufahrt anzulegen. Die Ausführung der Feuerwehrezufahrt hat entsprechend der in Niedersachsen als Technische Baubestimmung eingeführten Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Niedersächsisches Ministerialblatt,

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

MBI. Nr. 37 q/2012) zu erfolgen. Einzelheiten zur Kennzeichnung und zu Sperrvorrichtungen in der Feuerwehruzufahrt sind dem Merkblatt „Flächen für die Feuerwehr - Ausführung, Kennzeichnung, Absperrung" (V 2.0 - 07/2019) zu entnehmen. Das Merkblatt kann im Internet unter der Adresse <http://www.feuerwehr-hannover.de> eingesehen oder bei der Feuerwehr Hannover unter der Rufnummer (0511) 912-1377 angefordert werden. Die Lage der Feuerwehruzufahrt ist mit der Feuerwehr Hannover, Bereich Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz abzustimmen und in einem gesonderten Lageplan darzustellen. Der Lageplan ist als Teil der Bauantragsunterlagen bei der Bauordnung der Landeshauptstadt Hannover einzureichen.

- 3.8 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.1 auf Blatt 30 des Brandschutzkonzeptes: Um wirksame Maßnahmen der Brandbekämpfung und der Menschenrettung durchführen zu können, ist eine Feuerwehrumfahrt gemäß des Lageplanes BS 01 des Brandschutzkonzeptes zu errichten. Die Ausführung hat entsprechend der in Niedersachsen als Technische Baubestimmung eingeführten Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Niedersächsisches Ministerialblatt, MBI. Nr. 37 q/2012) zu erfolgen, Einzelheiten zur Kennzeichnung und zu Sperrvorrichtungen in der Feuerwehrumfahrt sind dem Merkblatt „Flächen für die Feuerwehr - Ausführung, Kennzeichnung, Absperrung" (V 2.0 - 07/2019) zu entnehmen. Das Merkblatt kann im Internet unter der Adresse <http://www.feuerwehr-hannover.de> eingesehen oder bei der Feuerwehr Hannover, unter der Rufnummer (0511) 912-1377 angefordert werden.
- 3.9 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.2 auf Blatt 31 des Brandschutzkonzeptes: Zur Sicherstellung des notwendigen zweiten Rettungsweges über tragbare Leitern der Feuerwehr ist die Außenanlage so zu gestalten, dass die Leitern sicher aufgestellt werden können. Von der öffentlichen Verkehrsfläche aus bis zu dieser/n Stelle/n muss eine Zuwegung entsprechend §1 Abs. 1 DVO-NBauO vorhanden sein.
- 3.10 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.3 auf Blatt 32 des Brandschutzkonzeptes: Zur Sicherstellung wirksamer Maßnahmen der Brandbekämpfung sind (gemäß Lageplan Brandschutzkonzept BS 01) Überflurhydranten vorzusehen. Die Überflurhydranten sind gemäß DIN 14384 - Überflurhydranten - und der DIN 14462 - Löschwassereinrichtungen - zu planen, zu installieren und zu betreiben. Einzelheiten sind dem Merkblatt der Feuerwehr Hannover „Löschwasserversorgung für Grundstücke" (V 1.0 - 05/2018) zu entnehmen. Das Merkblatt kann im Internet unter der Adresse <http://www.feuerwehr-hannover.de> eingesehen oder bei der Feuerwehr Hannover, unter der Rufnummer (0511) 912-1377 angefordert werden. Nach § 78 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) kann die Bauaufsichtsbehörde eine Überprüfung baulicher Anlagen, zu denen auch brandschutztechnische Einrichtungen wie Hydranten gehören, selbst vornehmen. Hiervon macht die Bauordnung der Landeshauptstadt Hannover dadurch Gebrauch, dass sie die Prüfstelle für Feuerlöscheinrichtungen des Fachbereiches Feuerwehr ermächtigt hat, bei neu errichteten Hydranten und bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Hydranten Erstabnahmeprüfungen durchzuführen. Erstabnahmen sind beim Fachbereich Feuerwehr der LHH, Bereich Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, Weidendamm 50, 30167 Hannover, frühzeitig (mindestens 3 Wochen) vor der Inbetriebnahme schriftlich zu beantragen ([37.Feuerloescheinrichtungen@hannover-stadt.de](mailto:37.Feuerloescheinrichtungen@hannover-stadt.de)). Sachkundige Prüfstellen für wiederkehrende Prüfungen kann der Eigentümer in den Folgejahren frei wählen.
- 3.11 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.3 auf Blatt 33 des Brandschutzkonzeptes: Vor Inbetriebnahme des Kraftwerkes ist schriftlich nachzuweisen, dass die vorgesehene Löschwasserversorgung auch unter Nutzung der dann tatsächlich verbauten stationären Lösch- und Kühlungsanlagen auskömmlich ist.
- 3.12 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.4 auf Blatt 33 des Brandschutzkonzeptes: Das Gebäude ist gemäß § 51 NBauO als Sonderbau einzustufen, an den erhöhte brandschutz-

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

technische Anforderungen gestellt werden können. Für eine wirksame Brandbekämpfung der Feuerwehr ist in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Hannover ein Feuerwehrplan zu erstellen. Einzelheiten hierzu sind im Vorfeld der Erstellung mit der Feuerwehr Hannover, Alarm- und Einsatzplanung, Tel.:(0511)912-1288, E-Mail: Feuerwehr-Einsatzplanung@Hannover-Stadt.de abzustimmen. Weiterhin sind die Pläne durch den Betreiber in allen Exemplaren jederzeit auf dem aktuellen Stand zu halten.

- 3.13 Abweichend zur Darstellung unter dem Punkt 4.5.4 auf Blatt 50 und 4.5.7 auf Blatt 52 des Brandschutzkonzeptes: Zur Sicherstellung des Rettungsweges aus der Fahrkabine des Aufzuges, ist der Feuerschutzvorhang EI 30 auf der zum Kesselhaus gelegenen Seite des Fahrschachtes vorzusehen.
- 3.14 Abweichend zur Darstellung unter dem Punkt 4.6.2.8.3 auf Blatt 69 und Punkt 4.14.3 auf Blatt 109 des Brandschutzkonzeptes: Der Dampfturbosatz ist mit einer festinstallierten Wasserlöschanlage auszustatten. Die Ausführung hat mindestens gemäß der VGB R 108 (Ausgabe 2009) Punkt 6.3.1.1.2 Löschanlagen (1) zu erfolgen.
- 3.15 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.3.6 auf Blatt 45 und Punkt 4.11.2.1 auf Blatt 83 des Brandschutzkonzeptes: Fenster, die als Rettungswege dienen, müssen im Lichten mindestens 0,90 m breit und 1,20 m hoch sein. Die Brüstungshöhen dürfen nicht mehr als 1,20 m betragen.
- 3.16 Abweichend zur Darstellung unter dem Punkt 4.11.3 auf Blatt 89 des Brandschutzkonzeptes: Um wirksame Löscharbeiten durchführen zu können, sind notwendige interne Treppen, unter Verweis auf § 34 NBauO in Verbindung mit § 14 Abs. 2 DVO-NBauO, mindestens feuerhemmend und nicht brennbar herzustellen.
- 3.17 Präzisierend zu Punkt 4.13.1 ab Blatt 99 sowie zu Punkt 4.13.2 ab Blatt 103 des Brandschutzkonzeptes: Die Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (LüAR) sowie Leitungsanlagen (LAR) in der jeweils in Niedersachsen gültigen Fassung sind umzusetzen.
- 3.18 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.13.3 auf Blatt 106 des Brandschutzkonzeptes: Die Öffnung zur Rauchableitung im Fahrschacht muss so angeordnet sein, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird; sie darf einen Abschluss haben, wenn dieser sich bei Raucheintritt in den Fahrschacht selbsttätig öffnet und von außen von Hand geöffnet werden kann.
- 3.19 Präzisierend, ergänzend und auch abweichend zu Punkt 4.14.1. auf Blatt 107 des Brandschutzkonzeptes: Für das Gesamtobjekt ist eine automatische Brandmeldeanlage (BMA) nach DIN 14675 mit einem im Brandschutzkonzept definierten Schutzzumfang (BA 1 Kategorie 1; BA 2 Kategorie 4 und Druckknopfmelder; BA 3 Kategorie 4), deren Auslösung im Alarmfall per Fernalarm an die Feuerwehr Hannover weitergeleitet wird. Die Aufschaltung und Ausführung der Anlage hat gemäß den aktuellen „Technischen Anschlussbedingungen für die Anschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmübertragungsanlage in der Landeshauptstadt Hannover“ zu erfolgen, die im Internet unter der Adresse <http://www.feuerwehr-hannover.de> eingesehen werden können oder vom Sachgebiet 37.42 Funk- und Nachrichtentechnik ([37.42@Hannover-Stadt.de](mailto:37.42@Hannover-Stadt.de)) - der Feuerwehr Hannover, Telefon (0511) 912-1320, Telefax (0511) 912-3742, bezogen werden können. Für die BMA und deren Aufschaltung bei der Feuerwehr Hannover ist eine Abnahmeprüfung durch einen bauordnungsrechtlich anerkannten Sachverständigen zwingend erforderlich. Es wird darauf hingewiesen, dass die geforderte Einzelmelderidentifikation neben der jeweiligen Beschriftung mit der Meldernummer auch die optische Signalisierung des Alarmzustandes am Melder selbst beinhaltet.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 3.20 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.14.1 auf Blatt 108 des Brandschutzkonzeptes: Die notwendigen Regelungen zum Verbleib von Betriebspersonal in der Leitwarte, bei Auslösung der Brandmeldeanlage, sind als Teil des organisatorischen Brandschutzes in der Brandschutzordnung festzuhalten.
- 3.21 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.14.2 auf Blatt 108 des Brandschutzkonzeptes: Wegen der Ausdehnung bzw. Bauweise der Gebäude ist in allen Gebäudeteilen nachzuweisen, dass ein direkter Funkverkehr der Feuerwehr mit Handsprechfunkgeräten (im BOS 2m- Band) sowohl innerhalb der/des Gebäude/s als auch von innen nach außen bzw. von außen nach innen möglich ist. Der Nachweis ist nach Fertigstellung der Gebäude unter Berücksichtigung der geplanten Einbauten über eine Messung durch eine sachkundige Firma durchzuführen, zu dokumentieren und dem Fachbereich Feuerwehr vorzulegen. Sofern durch das Messergebnis nicht einwandfrei nachgewiesen werden kann, dass ein störungsfreier Funkverkehr möglich ist, muss eine Gebäudefunkanlage nach den "Richtlinien der Feuerwehr Hannover über Gebäudefunkanlagen in der Landeshauptstadt Hannover" errichtet werden. Die Richtlinien können aus dem Internet unter der Adresse <http://www.feuerwehr-hannover.de> oder vom Sachgebiet Funk- und Nachrichtentechnik der Feuerwehr Hannover, Tel. 0511/912-1320, Fax 0511/912-3742, E-Mail [37.42@Hannover-Stadt.de](mailto:37.42@Hannover-Stadt.de), bezogen werden.
- 3.22 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.14.4 auf Blatt 110 und 111 des Brandschutzkonzeptes: Zur Sicherstellung wirksamer Maßnahmen der Brandbekämpfung sind (im Kessel- und Maschinenhaus in unmittelbarer Nähe der Treppenzugänge in jeder Ebene) Wandhydranten Typ F vorzusehen. Die Wandhydranten Typ F sind gemäß DIN 14461 Teil 1 - Wandhydranten mit formstabilem Schlauch — und DIN 14462 - Löschwassereinrichtungen - zu planen, zu installieren und zu betreiben. Nach § 78 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) kann die Bauaufsichtsbehörde eine Überprüfung baulicher Anlagen, zu denen auch brandschutztechnische Einrichtungen wie Wandhydranten Typ F gehören, selbst vornehmen. Hiervon macht die Bauordnung der Landeshauptstadt Hannover dadurch Gebrauch, dass sie die Prüfstelle für Feuerlöschrichtungen des Fachbereiches Feuerwehr ermächtigt hat, bei neu errichteten Löschwassereinrichtungen und bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Löschwassereinrichtungen Erstabnahmeprüfungen durchzuführen. Erstabnahmen von Wandhydranten Typ F sind beim Fachbereich Feuerwehr der LHH, Bereich Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, Weidendamm 50, 30167 Hannover, frühzeitig (mindestens 3 Wochen) vor der Inbetriebnahme schriftlich zu beantragen ([37.Feuerloescheinrichtungen@hannover-stadt.de](mailto:37.Feuerloescheinrichtungen@hannover-stadt.de)). Sachkundige Prüfstellen für wiederkehrende Prüfungen kann der Eigentümer in den Folgejahren frei wählen.
- 3.23 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.14.5 auf Blatt 114 des Brandschutzkonzeptes: Die für innenliegende notwendige Treppenträume vorgesehene Spüllüftung, ist mindestens als Spülanlage ohne geregelte Druckhaltung gemäß dem Punkt 5.2 des VDMA Einheitsblattes 24188 (Rauchschutzmaßnahmen in Treppenträumen — Rauchableitung, Rauchverdünnung, Rauchfreihaltung) auszuführen.
- 3.24 Präzisierend und ergänzend zu Punkt 4.15.2 auf Blatt 120 des Brandschutzkonzeptes: Für das Verhalten im Brandfall und für Selbsthilfemaßnahmen ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096, Teile A-C, aufzustellen und zu beachten. Die Beschäftigten sind mindestens im Abstand von nicht mehr als sechs Monaten über die Brandschutzordnung und die Handhabung der Sicherheits- und Feuerlösch-Einrichtungen zu belehren.
- 3.25 Gemäß der von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin herausgegebenen Technischen Regel für Arbeitsstätten „Maßnahmen gegen Brände“ (ASR A2.2) haben Arbeitgeber eine ausreichende Anzahl von Brandschutzhelfer\*innen zu benennen und fachkundig zu unterweisen, unter anderem auch im praktischen Umgang mit (den im Objekt

vorhandenen) Feuerlöscheinrichtungen. Vorbehaltlich des Ergebnisses der Gefährdungsbeurteilung ist in der Regel ein Anteil von fünf Prozent der Beschäftigten hierfür ausreichend, wobei Schichtbetrieb' und Abwesenheit einzelner Beschäftigter, z.B. durch Urlaub oder Krankheit, zu berücksichtigen sind. Aufgrund der besonderen Art und Nutzung, wird empfohlen, alle Beschäftigten zu Brandschutz helfenden auszubilden. Hiervon unabhängig sind die auch in der Brandschutzordnung zu regelnden halbjährlichen Unterweisungen aller Beschäftigten.

#### 4. Anlagensicherheit / Arbeitsschutz

- 4.1 Die Errichtung und der Betrieb der Dampfkesselanlage bedürfen einer Erlaubnis nach § 18 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Der Antragsteller muss vor dem Einreichen des Erlaubnisanspruchs beim GAA-H eine zugelassene Überwachungsstelle beteiligen. Diese Stelle hat in einer gutachterlichen Äußerung darzustellen, dass die vorgesehene Aufstellung, Bauart und Betriebsweise der Anlage den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung entspricht (§ 12 BetrSichV).
- 4.2 Überwachungsbedürftige Anlagen sind vor der ersten Inbetriebnahme bzw. nach einer wesentlichen Veränderung hinsichtlich Montage, Installation und Aufstellungsbedingungen durch eine zugelassene Überwachungsstelle bzw. einer befähigten Person überprüfen zu lassen (§ 14 BetrSichV).
- 4.3 Eine überwachungsbedürftige Anlage und ihre Anlagenteile sind in bestimmten Fristen wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich des Betriebes zu prüfen. Der Betreiber hat die Prüffristen auf Grundlage einer sicherheitstechnischen Bewertung selber zu ermitteln. Dabei dürfen die in der Verordnung im Einzelnen genannten Höchstfristen, die sich an den zurzeit starren Fristen orientieren, nicht überschritten werden (§ 15 BetrSichV). Die ermittelten Prüffristen sind der zuständigen Behörde innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme mitzuteilen (§ 15 BetrSichV).
- 4.4 Aufgrund der in der Anlage vorhandenen Stoffmengen und deren störfallrechtlicher Einstufung bzw. Bewertung (inkl. Abfälle) (Ammoniakwasser, Flugasche, Reststoff aus der Gasreinigung – alle gewässergefährdend) ergibt sich, dass es sich bei der Anlage um einen Betriebsbereich der unteren Klasse im Sinne der Störfallverordnung (12. BImSchV) handelt. Demensprechend ist bis zur Inbetriebnahme der Anlage ein schriftliches Konzept zur Verhinderung von Störfällen zu erarbeiten. Ein Sicherheitsmanagementsystem ist zu implementieren sowie die Öffentlichkeit (gem. § 8aStörfallV) zu informieren. Zur sicheren Einhaltung der Mengenschwelle für die untere Klasse sind die Lagermengen an Flugasche und an Reststoffen aus der Rauchgasreinigung dauerhaft sicher auf gemeinsam maximal 150 Mg zu begrenzen (z. B. durch Wägezellen unter den betroffenen Silos und eine entsprechende Leittechnik).
- 4.5 Explosionsgefährdete Bereiche sind zu ermitteln und alle notwendigen Maßnahmen einzuleiten. Ein Explosionsschutzdokument ist rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen.
- 4.6 Bereiche in der gesamten Anlage, in denen Brandgefahren bestehen können sind zu ermitteln, mögliche Brandnester oder Funken müsse sicher detektiert werden und geeignete technische Gegenmaßnahmen vorgesehen werden.
- 4.7 Bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage sind die Mindestanforderungen u. a. der Arbeitsstättenverordnung und der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) sowie des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) und der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) zu beachten. So ist z. B. eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen durchzuführen. Hierzu sind die Gefährdungen im Betrieb für alle Tätigkeiten zu ermitteln und zu beurteilen. Insbesondere

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

ist auch der mögliche Umgang mit Gefahrstoffen sowie das Auftreten von Psychischen Belastungen zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen festzulegen und zu ergreifen, um die Gefährdungen zu verringern. Die Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen ist in bestimmten Abständen zu kontrollieren. Die Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren und sowohl in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren, als auch bei betrieblichen Veränderungen anzupassen (§§ 5 und 6 ArbSchG).

- 4.8 Es sind schriftliche Betriebsanweisungen in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache zu erstellen.
- 4.9 Die Beschäftigten sind anhand der Betriebsanweisungen über auftretende Gefährdungen und entsprechende Schutzmaßnahmen mündlich zu unterweisen. Die Unterweisung muss vor Aufnahme der Beschäftigung und danach mindestens jährlich arbeitsplatzbezogen durchgeführt werden. Sie muss in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.
- 4.10 Bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahme ist die Baustellenverordnung - BauStellV - vom 10.06.1998 zu beachten. Gegebenenfalls ist dem GAA-H spätestens 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln.

### 5. Wasserrecht (AwSV)

- 5.1 Für jede Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist eine Anlagendokumentation zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die Anlage enthalten sind. Die Anlagendokumentation ist auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. Die Anlagendokumentation hat alle für den Gewässerschutz wichtigen Informationen über die Anlage in einer übersichtlichen Form zu enthalten. Hierzu zählen insbesondere Angaben zu:
  - Aufbau und zur Abgrenzung der Anlage,
  - den eingesetzten Stoffen,
  - Bauart,
  - den Werkstoffen der einzelnen Anlagenteile,
  - Sicherheitseinrichtungen,
  - Schutzvorkehrungen,
  - Löschwasserrückhaltung und
  - Standsicherheit.
- 5.2 Bei prüfpflichtigen Anlagen (Anlagen der Gefährdungsstufen B - D sowie Anlagen mit festen wassergefährdenden Stoffen) sind neben der Dokumentation die Unterlagen vorzuhalten, die für die Prüfung der Anlage und für die Durchführung fachbetriebspflichtiger Tätigkeiten erforderlich sind:
  - Dokumentation der Abgrenzung der Anlage nach § 14 Abs. 1 AwSV,
  - Bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise,
  - der letzte Prüfbericht.Die Anlagendokumentation ist fortzuschreiben.
- 5.3 Die Anlagen der Gefährdungsstufen B - D sind vor Inbetriebnahme sowie gemäß der Prüfzeitpunkte und -intervalle nach Anlage 5 der AwSV durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV überprüfen zu lassen.
- 5.4 Die Anlagendokumentationen und die Prüfberichte eines Sachverständigen gemäß § 53 AwSV, aus denen hervorgeht, dass die Anlagen keine erheblichen oder gefährlichen Mängel aufweisen, sind zur Erstabnahme nach Inbetriebnahme vorzulegen.
- 5.5 Für die Anlagen der Gefährdungsstufen B - D sind jeweils Betriebsanweisungen im Betriebs- und Anlagenbereich vorzuhalten (§ 44 Abs. 1 AwSV).

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 5.6 Die Betriebsanweisungen müssen mindestens folgende Punkte enthalten:
- Überwachungsplan:  
Betriebliche Überwachungsmaßnahmen,  
Überprüfung durch Sachverständige
  - Instandhaltungsplan:  
Wartungsmaßnahmen
  - Notfallplanplan:  
Meldewege, Maßnahmen im Schadensfall
  - Sofortmaßnahmen im Schadensfall
- 5.7 Das Betriebspersonal ist über den Inhalt der Betriebsanweisungen vor Aufnahme der Tätigkeit und dann in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren.
- 5.8 Die Anlage ist so zu betreiben, dass
- wassergefährdende Stoffe nicht austreten können,
  - Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind,
  - austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten werden sowie ordnungsgemäß entsorgt werden; dies gilt auch für betriebsbedingt auftretende Spritz- und Tropfverluste, und
  - bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage (Betriebsstörung) anfallende Gemische, die ausgetretene wassergefährdende Stoffe enthalten können, zurückgehalten und ordnungsgemäß als Abfall entsorgt oder als Abwasser beseitigt werden (§ 17 Abs. 1 AwSV).
- 5.9 Folgende Anlagen einschließlich der zugehörigen Anlagenteile dürfen nur von Fachbetrieben nach § 62 WHG errichtet, von innen gereinigt, instand gesetzt und stillgelegt werden (§ 45 AwSV):
- unterirdische Anlagen,
  - oberirdische Anlagen zum Umgang mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungstufen C und D,
  - Heizölverbraucheranlagen der Gefährdungstufen B, C und D.
- 5.10 Das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge ist unverzüglich dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover oder einer Polizeidienststelle anzuzeigen (§ 24 Abs. 2 AwSV).
- 5.11 Der Betreiber hat regelmäßig die Dichtheit der Anlagen und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen zu kontrollieren (§ 46 Abs. 1 AwSV).
- 5.12 Der Genehmigungsbescheid vom 09.09.2022 der Stadtentwässerung Hannover (siehe Anlage 2) ist Bestandteil dieser Genehmigung. Die darin aufgeführten Nebenbestimmungen sind zu beachten.

## 6 Abfallrecht

- 6.1 Die anfallende Kesselschlacke (19 01 12) wird in einem 400 m<sup>3</sup> Schlackebunker gesammelt und ist von dort einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- 6.2 Die anfallende Flugasche (19 01 13\*) wird in einem auf Wägezellen aufgestellten 200 m<sup>3</sup> Silo mit Aufsatzfilter gesammelt und ist von dort einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 6.3 Die anfallenden Reststoffe aus der Rauchgasreinigung (19 01 07\*) werden in einem auf Wägezelle aufgestellten 250 m<sup>3</sup> Silo mit Aufsatzfilter gesammelt und sind von dort einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen (die Summe aus Flugasche und Reststoffen aus der Rauchgasreinigung darf zu keinem Zeitpunkt die Gesamtmasse von 150 t überschreiten, dies ist durch eine geeignete Logistiksoftware sicherzustellen). Die Staubemissionen aus diesen Aufsatzfiltern dürfen maximal 20 mg/m<sup>3</sup> betragen. Zum Nachweis ist eine Herstellergarantie ausreichend. Herstellervorgaben bezüglich Wartung, Reinigung und Instandhaltung der Filter sind einzuhalten und schriftlich zu dokumentieren.
- 6.4 Die Eisenstörstoffe (19 12 02) werden in zwei separaten Containern mit jeweils 40 m<sup>3</sup> Lagervolumen gesammelt und sind von dort einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- 6.5 Die Nichteisenstörstoffe (19 12 03) werden in zwei separaten Containern mit jeweils 40 m<sup>3</sup> Lagervolumen gesammelt und sind von dort einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- 6.6 Die Altöle (in Kleinmengen) sind in geeigneten und zugelassenen Behältern zu sammeln und von dort einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- 6.7 Sollten bei Bodenarbeiten organoleptisch auffällige Böden angetroffen werden, so ist umgehend die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) zu informieren um das weitere Vorgehen abzustimmen.
- 6.8 Hinsichtlich der Schutzvorkehrungen für den abgeschobenen Oberboden sind die Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde zum vorsorgenden Bodenschutz zu beachten (siehe Hinweise Bodenschutz).
- 6.9 Um die geplanten Entsorgungsstellen der anfallenden Abfälle darzulegen, ist durch den Bauherrn ein Entsorgungskonzept aufzustellen. Die Vorlage eines Entsorgungskonzeptes ist unter [www.hannover.de/baustellenabfaelle](http://www.hannover.de/baustellenabfaelle) zu finden. Das Entsorgungskonzept ist der Region Hannover, Untere Abfallbehörde (UAB) spätestens zwei Wochen vor Beginn der Bodenbewegungen vorzulegen.
- 6.10 Mineralische Ausbaustoffe, die nicht am Standort wiederverwertet werden können, sind in max. 300 m<sup>3</sup> großen Haufwerken bereitzustellen. Die Haufwerke sind entsprechend der einschlägigen Regeln (Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32, PN 98) durch einen qualifizierten Sachverständigen / Gutachter zu beproben und gemäß der LAGA Mitteilung 20 zu untersuchen. Erst diese Deklaration ermöglicht die weitere Entsorgung. Der Umfang der Deklarationsanalytik richtet sich u.a. nach der LAGA Mitteilung 20 bzw. der DepV sowie den Annahmekriterien des Entsorgungsunternehmens. Die Untersuchungen sind durch ein für diese Aufgabenstellung akkreditiertes Labor durchzuführen.
- 6.11 Mindestens zwei Wochen vor dem Start der Baumaßnahme ist der Baubeginn bei der UAB schriftlich anzuzeigen. Es sind außerdem nachzuweisen:
- die Materialqualität für das aufzubringende Schotterbett
  - die Materialqualität für die Verfüllung des ca. 250m<sup>2</sup> großen und ca. 1m tiefen künstlichen Teiches auf dem Betriebsgrundstück laut Ordner 2, Kapitel 13

## 7. Flugsicherheit

- 7.1 Der Kamin mit seiner maximalen Höhe von 142,00 m ü. NN (91,00 m ü. Grund) durchdringt die in den Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design CS-ADR-DSN, Issue 5, der EASA vom 23.06.2021 (Annex to ED Decision 2021/004/R) beschriebene obere Übergangsfläche am Verkehrsflughafen Hannover um 25,80 m.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 7.2 Der Schornstein ist daher mit einer. Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 24.04.2020 (BANz AT 30.04.2020) zu versehen und als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen.
- 7.3 Die Nachtkennzeichnung erfolgt durch Hindernisfeuer, Hindernisfeuer (ES) (Ziffer 3.2 AW i. V. m. Anhang 1 AW) oder Gefahrenfeuer (Ziffer 3.4 i. V. nn. Anhang 2 AW). Die Feuer sind grundsätzlich am höchsten Punkten des Hindernisses anzubringen. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, dürfen Hindernisfeuer und Hindernisfeuer (ES) gemäß Nummer 3.2 AW höchstens 15 Meter und Gefahrenfeuer nach Nummer 3.4 AVV höchstens 50 Meter überragt werden.
- 7.4 Zusätzlich ist eine weitere Befeuerungsebene, bestehend aus mehreren Hindernisfeuern (ES), derart anzubringen, dass die Kontur des Hindernisses erkennbar werden. Der horizontale und vertikale Abstand von Hindernisfeuern zueinander darf 45 Meter nicht überschreiten.
- 7.5 Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.
- 7.6 Bei Ausfall der Feuer muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
- 7.7 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 06103/707-5555 oder per E-Mail an [notam.office@dfs.de](mailto:notam.office@dfs.de) unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 7.8 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Der Betrieb der Feuer ist bei einer geplanten Abschaltung bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
- 7.9 Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten.
- 7.10 Da der Schornstein aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, ist mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns zu übermitteln. Die Meldung der Daten erfolgt schriftlich oder elektronisch an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat 42 Luftverkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover, unter Angabe des Aktenzeichens:

4212/30316-1 (491211)

und umfasst folgende Details:

- DFS- Bearbeitungsnummer (Ni 296-a)
- Name des Standorts
- Art des Luftfahrthindernisses
- Geographische Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)
- Höhe der Bauwerksspitze (m über Grund)
- Höhe der Bauwerksspitze (m über NN, Höhensystem: DHHN 92)
- Art der Kennzeichnung (Beschreibung)

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- 7.11 Es ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu benennen, die einen Ausfall der Befehrerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

### 8. Betriebseinstellung

- 8.1 Im Falle der Betriebseinstellung ist der ordnungsgemäßer Zustand des Betriebsgrundstücks wieder herzustellen. Die aus dem AZB resultierenden Vorgaben sind hierbei einzuhalten. Der AZB wird im weiteren Verlauf des Verfahrens vorgelegt ( siehe Bedingung Nr. 2). Auflagen und Nebenbestimmungen deren Notwendigkeit sich aus den Ergebnissen des AZB herleitet bleiben ausdrücklich vorbehalten.

### 9. Inbetriebnahme, Abnahmen

- 9.1 Für die Inbetriebnahme der Anlage wird eine Endabnahme / Schlussabnahme unter Beteiligung der am Verfahren beteiligten Behörden vorgeschrieben. Die Endabnahme ist rechtzeitig, das heißt mindestens 14 Tage vor der geplanten Inbetriebnahme schriftlich beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover (GAA) zu beantragen. Im Übrigen obliegt es dem Anlagenbetreiber, die am Verfahren beteiligten Behörden zur Teilnahme an dem Abnahmeterminein zu laden. Zu dem Endabnahmeterminein sind die Bescheinigungen vorzulegen, die durch die zugelassene Überwachungsstelle oder durch eine befähigte Person nach den Technischen Regeln erforderlich sind, insbesondere Abnahmebescheinigungen der zugelassenen Überwachungsstelle/Sachverständigen gemäß § 15 BetrSichV und § 16 VAwS und Konformitätserklärungen.

## III. Hinweise

### 1. Allgemeines

- 1.1 Gemäß § 15 Absatz 1 BImSchG ist die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen wird, dem GAA Hannover schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter (Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter) auswirken kann. Ob die Auswirkungen für die Umwelt positiv oder negativ sind und ob sie für die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung sind, ist gleichgültig. Wird für die beabsichtigte Änderung eine Genehmigung beantragt, ist die Änderungsanzeige nicht erforderlich.
- 1.2 Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf gemäß § 16 Absatz 1 BImSchG der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG erheblich sein können.
- 1.3 Eine beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist dem GAA Hannover unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, wie sichergestellt wird, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

**2. Immissionsschutz**

- 2.1 Gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG ist der Betreiber der Anlage verpflichtet, zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus der Umwelt insgesamt, diese 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.  
Gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG sind Vorsorgemaßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

**3. Baurecht**

- 3.1 Das Bauvorhaben löst keinen Mehrbedarf an notwendigen Einstellplätzen aus.

**4. Wasserrecht**

- 4.1 Die wasserrechtlichen Erlaubnisbescheide für die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser wurden zwischenzeitlich durch die Region Hannover erteilt.

**5. Abfallrecht**

- 5.1 Das Bauvorhaben ist auf einer Altlastenverdachtsfläche, mit den Standortnummern 20100050180235 und 20100050180151 geplant. Im Zuge des Bauvorhabens fallen Aushubböden an, die ohne weitere Untersuchungen nicht freizügig verwertet werden können, insbesondere bei folgenden Maßnahmen:
- Abschieben des nicht tragfähigen Oberbodens
  - Einbringen von CMC-Betonsäulen für die nicht unterkellerten Bereiche zur Baugrundverbesserung (u.a. Kessel- und Maschinenhaus)
  - Ausheben der Baugrube für das Betriebsgebäude, des Annahmereichs und der Siloanlage für Brennstoffe
- 5.2 Die im Rahmen des Bauvorhabens anfallenden Abfälle (z. B. Boden, Bauschutt, ggf. Straßenaufbruch) sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) bzw. allgemeinwohlverträglich zu beseitigen (§ 15 KrWG).
- 5.3 Die Anforderungen der GewAbfV, insbesondere die Getrennthaltungs- und Vorbehandlungspflichten, sind einzuhalten und umzusetzen. Vollzugshinweise zur GewAbfV sind in der LAGA Mitteilung 34 zu finden.
- 5.4 Abfallerzeuger, Abfallbeförderer und Abfallentsorger sind zur Nachweisführung über die Entsorgung von gefährlichen Abfällen gemäß § 2 der NachwV verpflichtet.
- 5.5 Sofern im Rahmen des Bauvorhabens der Einsatz von Recyclingschotter oder die Wiederverwertung von externem Bodenmaterial vorgesehen ist, sind die Vorgaben der LAGA Mitteilung 20, TR Bauschutt und TR Boden und die zugehörigen Rahmenbedingungen zum Einbau unbedingt zu berücksichtigen.
- 5.6 Ansprechpartner bei der UAB sind die Herren Hahn (0511 / 616-21041, [gerrit.hahn@region-hannover.de](mailto:gerrit.hahn@region-hannover.de)) und Henscher (0511 / 616-25174, [max.henscher@region-hannover.de](mailto:max.henscher@region-hannover.de)).

**6. Bodenschutz**

- 6.1 Das angefragte Grundstück wird aktuell im Altlasten- und Verdachtsflächenkataster der Region Hannover geführt. Konkrete Hinweise auf mögliche Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen liegen hier nicht vor. Aufgrund der jahrelangen gewerblichen Nutzung durch die Continental Gummi Werk AG sowie aktuell als Heizkraftwerksstandort sind punktuelle

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Verunreinigungen des Untergrundes jedoch nicht auszuschließen. Havarien oder Schadensfälle aus dem Betrieb sind hier nicht bekannt.

- 6.2 Sollten bei den Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder sonstige Auffälligkeiten im Boden (Geruch, Farbe, Fremdbestandteile in größeren Mengen) angetroffen werden, ist die Region Hannover, Fachbereich Umwelt, Team 36.27, Bodenschutz Ost umgehend zu informieren. Ansprechpartner: Ingo Koch, ☎ 0511/ 616-22759, E-Mail: [Ingo.Koch@Region-Hannover.de](mailto:Ingo.Koch@Region-Hannover.de).

### IV. Begründung

#### 1. Sachverhalt / Verfahrensablauf

Die Firma Danpower GmbH beantragte am 13.12.2021 die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb eines Biomasseheizkraftwerkes mit einer Durchsatzkapazität von 780 t/d.

Die Firma beantragte zugleich auch die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8 a BImSchG, um bereits vor Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Anlagenzulassung mit ersten Baumaßnahmen beginnen zu können. Dieser Antrag wurde mit Bescheid vom 07.03.2022 positiv beschieden.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens, das als förmliches Verfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt wurde, erfolgte auch eine Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Zu dem Vorhaben sind folgende Behörden und Stellen gehört worden:

- Landeshauptstadt Hannover
- Region Hannover
- Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz
- Deutsche Flugsicherung GmbH
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH
- Stadtentwässerung Hannover

Das Vorhaben ist am 11.05.2022 öffentlich bekannt gemacht worden. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Niedersächsischen Ministerialblatt und im Internet; zusätzlich wurde in der Hannoverschen Allgemeinen und Neuen Presse auf die öffentliche Bekanntmachung hingewiesen.

Die Antragsunterlagen haben vom 18.05.2022 bis einschließlich 20.06.2022 zur Einsichtnahme beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover und bei den Städten Garbsen, Langenhagen und Seelze zur Einsichtnahme ausgelegen. Die Einwendungsfrist endete mit Ablauf des 20.07.2022.

Gegen das Vorhaben sind keine Einwendungen erhoben worden.

Aufgrund des Ausbleibens von Einwendungen wurde der für den 10.08.2022 anberaumte Erörterungstermin nicht durchgeführt.

Da der Erörterungstermin dazu dient, die fristgerechten Einwendungen zum betroffenen Verfahren zu erörtern, und hier entsprechend keine solchen erhoben wurden, konnte auf den Erörterungstermin verzichtet werden.

#### 2. Genehmigungsvoraussetzungen

Rechtsgrundlage der Entscheidung sind im Wesentlichen die §§ 4, 6, 10 und 12 BImSchG, die 4. und 9. BImSchV sowie das UVPG.

## **2.1 Formelle Voraussetzungen**

### **2.1.1 Genehmigungsbefähigung, Genehmigungsumfang und Zuständigkeit**

Die beantragte Anlage fällt unter die Nummer 8.1.1.1 (GE) und 8.12.1.1 (GE) des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Es handelt sich dabei um eine Anlage gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – sogenannte Industrieemissions-Richtlinie – (IED-Anlage), für die das folgende BVT-Merkblatt maßgeblich ist: Abfallverbrennungsanlagen.

Die Anlage besteht (neben der Hauptanlage) aus folgenden Anlagenteilen oder Nebeneinrichtungen, die für sich genommen eigene Genehmigungstatbestände nach der 4. BImSchV erfüllen:

- Brennstofflager (8.12.1.1 EG)

Für die Entscheidung über den Antrag auf Erteilung einer Genehmigung ist gemäß Nummer 8.1 der Anlage zur Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) die Zuständigkeit des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover gegeben.

### **2.1.2 Zulässigkeit des Antrages**

Hinsichtlich der Zulässigkeit des Antrags bestehen keine Bedenken.

Die Antragsbefugnis der Antragstellerin ergibt sich vorliegend gemäß § 2 Abs. 1 der 9. BImSchV aus ihrer Stellung als Träger des Vorhabens.

## **3. Umweltverträglichkeitsprüfung**

Gemäß § 6 in Verbindung mit Nummer 8.1.1.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVP) besteht für das geplante Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die beantragte Anlage ist gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 1 UVP ein Neuvorhaben im UVP-rechtlichen Sinne.

Gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV erarbeitet die Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, der 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 Wechselwirkung, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Genehmigungsbehörde hat nach Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung auf deren Grundlage und nach den für ihre Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu bewerten (§ 20 Abs. 1b der 9. BImSchV). Gemäß § 21 Abs. 1a Nr. 2 der 9. BImSchV ist die zusammenfassende Darstellung zusammen mit der ebenfalls zu erstellenden Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter unter Heranziehung der maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in die Begründung des Genehmigungsbescheides für das beantragte Vorhaben aufzunehmen.

Die Bewertung im Weiteren wird nach Folgender Skala vorgenommen:

**Bewertung der Auswirkungen**

Umweltentlastung

**Erläuterung**

Durch das Vorhaben ist eine Verbesserung gegenüber der bisherigen Situation zu erwarten.

Keine

Es sind keine zusätzlichen Umweltbeeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten/festzustellen (Status quo).

Gering

Zusätzliche Umweltbeeinträchtigungen sind durch das Vorhaben zu erwarten / festzustellen, bei denen aber eine Erheblichkeitschwelle nicht überschritten wird.

Mäßig

Erhebliche zusätzliche Umweltbeeinträchtigungen durch das Vorhaben sind festzustellen, die jedoch durch entsprechende Maßnahmen potenziell ausgeglichen oder ersetzt werden können.

Hoch

Erhebliche zusätzliche Umweltbeeinträchtigungen durch das Vorhaben sind feststellbar, die potenziell nicht ausgeglichen oder ersetzt werden können.

Der Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurde im Rahmen des Scopingtermins am 30.06.2021 festgelegt.

Zur Erstellung des UVP-Berichts (UVP-Bericht, Gicon, 22.04.2022, Abschnitt 14.2 der Antragsunterlagen) wurden insbesondere folgende Gutachten und sonstigen Unterlagen einbezogen:

- Schornsteinhöhenberechnung, GICON GmbH, 2021
- Immissionsprognose Luftschadstoffe, GICON GmbH, 2021
- Schallprognose, GICON GmbH, 2021
- FFH-Vorprüfung, GICON GmbH, 2021
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Baufeldfreimachung (GICON 2021)
- Naturschutzrechtliche Potenzialanalysen des Baufeldes IFAÖ 2021
- Artenschutzrechtlicher Ausnahmeantrag für Umsiedlung Libellen, IFAÖ 2021

**3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens**

Das Vorhaben umfasst die Errichtung eines Biomasseheizkraftwerkes (BMHKW) für den Einsatz von Altholz der Kategorien I – IV mit einer Durchsatzkapazität von max. 780 t/d auf dem Gelände des Gemeinschaftskraftwerks Hannover.

Das geplante BMHKW ist auf eine Feuerungswärmeleistung von 90 MW dimensioniert. Bei einem mittleren Heizwert von 13 MJ/kg werden zum Erreichen der Nennleistung 25 t/h Altholz benötigt. Entsprechend des schwankenden Heizwerts wird der Brennstoffeinsatz im Betrieb erhöht oder verringert. Der maximale Durchsatz ergibt sich bei dem niedrigsten erwarteten Heizwert zu 32,5 t/h bzw. 780 t/d. Als Gesamtjahresmenge ist von bis zu 260.000 t/a auszugehen. Die Biomasse wird werktags in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr mit LKW angeliefert. Der Entladebereich am Annahmehunker ist durch eine dreiseitige Umhausung und Überdachung gegen die Witterung geschützt. Aus dem Annahmehunker wird die Biomasse über Schubböden und Störstoffabscheider in das Brennstofflager gefördert, das aus vier baugleichen Brennstoffsilos mit jeweils rund 4.000 m<sup>3</sup> Lagerkapazität besteht.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Die Verbrennung des Brennstoffes erfolgt auf einem luftgekühlten Vorschubrost. Zur Absenkung der Verbrennungstemperatur und Reduzierung der thermischen Stickoxidbildung wird bereits gereinigtes Rauchgas nach dem Gewebefilter der Rauchgasreinigung abgezogen und dem Feuer- raum zugeführt. Der nachgeschaltete Dampfkessel dient zur Nutzung der im Abgas der Feuerung enthaltenen Wärme. Dazu wird in einem Wasserrohrkessel nach dem Naturumlaufprinzip mit oberliegender Dampftrommel Dampf erzeugt. Dieser wird zur Erzeugung von elektrischem Strom in einer Turbine entspannt und der Abdampf wird zur Bereitstellung von Fernwärme kondensiert. Nach erfolgter Verbrennung des Brennstoffes auf dem Rost fällt die inerte Schlacke am Rostende über einen Fallschacht in das Wasserbad des Nassentaschers und wird anschließend im Schlackebunker zum Abtransport bereitgestellt. Für die Vorentstaubung des Rauchgases sind Zyklonabscheider vorgesehen. Zur Abscheidung von sauren Rauchgasbestandteilen sowie von in Spuren vorhandenen organischen Schadstoffen (Dioxine/Furane, PAK) und Quecksilber werden im anschließenden Reaktor für die Trockensorption die Additive Kalkhydrat und Aktivkohle zugegeben. Anschließend werden in einem Gewebefilter Partikel abgeschieden. Zur Entstickung wird die Technik der selektiven katalytischen Reduktion (SCR) eingesetzt. Zur Ableitung der gereinigten Rauchgase in die Atmosphäre wird ein Kamin mit einer Höhe von 91 m über Grund errichtet. Im Rauchgasweg werden kontinuierliche Emissionsmessungen vorgesehen, die die Grenzwerte verschiedener Emissionen nach 17. BImSchV bzw. dieser Genehmigung überwachen.

Die Flugasche aus dem Zyklonabscheider und die Reststoffe der Rauchgasreinigung werden über mechanische Fördersysteme in Flugaschesilo bzw. ein Reststoffsilo gefördert. Die Silos werden mit Aufsatzfilter ausgerüstet, um das beim Befüllvorgang verdrängte Luftvolumen zur Vermeidung von Staubemissionen zu reinigen. Ebenso werden die Silos für die Additive Kalkhydrat und Aktivkohle mit Aufsatzfilter ausgerüstet.

Als Abwasser fallen beim Betrieb des Biomasseheizkraftwerks im Wesentlichen das bei der Rauchgaskondensation entstehende Rauchgaskondensat (bis zu 9 t/h) und das beim Betrieb des Nasszellenkühlturms entstehende Abflutwasser (bis zu 100 t/h) kontinuierlich in relevanten Mengen an. Das Abflutwasser wird über eine bereits bestehende Transferleitung zusammen mit dem Abflutwasser des GKH-Naturzugkühlturms zum Kraftwerk Herrenhausen der enercity AG geleitet, wo es im Rahmen einer bestehenden gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis in die Leine abgeleitet wird.

Die übrigen Prozessabwässer fallen überwiegend in geringen Mengen an und weisen ebenso wie die beiden zuvor genannten Abwasserteilströme nur eine geringe Belastung auf. Die Prozessabwässer und die Rauchgaskondensate werden intern verwendet. Überschüssiges Prozessabwasser wird neutralisiert und über die Grundstücksentwässerungsanlage des GKH in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation abgeleitet.

### 3.2 Übergeordnete Planungen / planerische Vorgaben

Das BMHKW soll auf dem Betriebsgelände des GKH Hannover im Stadtteil Hannover-Stöcken errichtet werden, von dem eine Teilfläche von ca. 22.500 m<sup>2</sup> für die Anlage genutzt wird. Das GKH Hannover ist im Regionalen Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 (RROP 2016) als Vorranggebiet Kraftwerk festgelegt. Der Standort befindet sich im faktischen Industriegebiet Hannover-Stöcken, das unmittelbar an den nördlich davon verlaufenden Mittellandkanal angrenzt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt als Industriegebiet. Ein Bebauungsplan liegt nicht vor.

Das Vorhaben liegt außerhalb eines Natura-2000-Gebietes. Das nächste Natura-2000-Gebiet liegt in 650 m Entfernung von der Anlage (FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (Nr. 3021-331).

Der geplante Standort kann über die Zufahrt zum Kraftwerksgelände über die Stelinger Straße erreicht werden. Das regionale und überregionale Straßennetz ist durch Anbindung an die Bundesautobahn A 2 erreichbar.

### 3.3 Geprüfte Standort- und Verfahrensalternativen

## **Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover**

Es wurden für das Vorhaben hinsichtlich der Standortwahl und der technologischen Verfahren keine Alternativen im Sinne des § 4e Abs. 1 der 9. BImSchV geprüft. Eine Alternativenprüfung ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG nicht erforderlich (vgl. hierzu OVG Lüneburg, Urteil vom 25.09.2002 – 7 K 4702/99). Grundsätzlich ist eine Darstellung von vernünftigen Alternativen nur dann erforderlich, wenn die Antragstellerin tatsächlich Alternativen geprüft hat. Dies war vorliegend nicht der Fall.

### **3.4 Abgrenzung des Untersuchungsraums**

Die Größe des Untersuchungsraumes für die UVP war in Abhängigkeit von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der Vorhabenwirkungen so zu wählen, dass alle durch das Vorhaben möglicherweise hervorgerufenen relevanten Umweltauswirkungen erfasst werden können. Dies hat zur Folge, dass in Bezug auf die zu betrachtenden Auswirkungen wirkungsspezifische Untersuchungsräume unterschiedlicher Größe abzugrenzen waren. Der gewählte Untersuchungsrahmen für die Zustandsanalyse der UVP-G-Schutzgüter orientiert sich an der Art, der Lage und dem potenziellen Wirkumfang bzw. der Reichweite des geplanten Vorhabens auf das jeweilige Schutzgut. Der Untersuchungsraum ist in seiner Ausdehnung insgesamt so gefasst, dass alle relevanten Wirkfaktoren auf die betroffenen Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tier, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung untereinander in ihrem erforderlichen Ausmaß sowohl in der Bau- als auch in und nach der Betriebsphase sowie bei möglichen Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes vollständig ermittelt und bewertet werden können.

Der Untersuchungsradius der UVP wurde auf dem Scopingtermin entsprechend der damals zugrunde gelegten Schornsteinhöhe von max. 90 m auf Basis der 50H-Regelung der TA Luft mit 4.500 m in Bezug auf die emittierten Luftschadstoffe festgelegt. Hinsichtlich der gesetzlich geschützten Biotop- und der FFH-Gebiete war der Bereich der Zusatzbelastung von 0,3 kg N/ha\*a zu untersuchen und bei den Luftschadstoffen war der Bereich nach Maßgabe der 50H-Regelung der TA Luft 2021 zu betrachten.

### **3.5 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung**

Die potenziellen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter werden differenziert in bau-, anlagen- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen, Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes sowie Auswirkungen nach Betriebseinstellung betrachtet. Zuvor wird die Ausgangssituation des jeweiligen Schutzgutes im entsprechenden Untersuchungsraum dargestellt. Abschließend erfolgt für jedes Schutzgut eine zusammenfassende Bewertung der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen.

#### **3.5.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

##### **Ausgangssituation**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Stadtteil Stöcken der Landeshauptstadt Hannover mit rund 13.000 Einwohnern. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einem Abstand von ca. 440 m zum Vorhabenstandort. Besonders schutzwürdige Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten oder Altenpflegeheime befinden sich nicht im näheren Umkreis. Ein Seniorenheim befindet sich in ca. 1 km Entfernung (Am Heidehaus 31).

Lärmbelastungen im Umfeld des Vorhabenstandortes gehen von dem Gemeinschaftskraftwerk Hannover-Stöcken und den anliegenden Industrieflächen sowie dem Straßenverkehr aus.

##### **Baubedingte Auswirkungen**

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Während der Bauphase werden Lärm- und Schallemissionen vor allem durch Erdarbeiten, Aushubarbeiten, Errichtung der Fundamente, Montagearbeiten und anlagenbezogenen Verkehr verursacht. Auf Grund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung und der Art der Baumaßnahmen, insbesondere der Tatsache, dass diese zeitlich gestaffelt durchgeführt werden, konnte gutachterlich vorab eingeschätzt werden, dass die in der AVV Baulärm enthaltenen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Das Entstehen von baubedingten Luftschadstoff- und Staubimmissionen kann ausgeschlossen werden. Entsprechende Emissionen können zwar beim Umschlag von Schüttgütern, den Transportvorgängen entstehen, allerdings handelt es sich hierbei um bodennahe Emissionen, die sich daher nur auf das Vorhabengrundstück erstrecken.

Während der Errichtungsphase werden Lichtquellen bei den Bauarbeiten benötigt und sind für einen sicheren Baustellenbetrieb notwendig. Die erforderlichen Beleuchtungseinrichtungen sind so ausgeführt, dass eine Beeinträchtigung der Anwohner vermieden wird. Sie werden räumlich und zeitlich auf das notwendige Maß beschränkt.

Im Rahmen der Bautätigkeiten ist verstärkter Fahrzeugverkehr gegeben. Der LKW- und Schwerlastverkehr zur Baustelle stellt eine zeitlich begrenzte Belastungsspitze dar. Da sich das Vorhabengrundstück gut angebunden auf einem im Regionalplan ausgewiesenen Kraftwerksgelände befindet, das im Flächennutzungsplan als Industriegebiet dargestellt ist und auch tatsächlich Industrienutzung erfolgt, ist nicht zu erwarten, dass der Berufsverkehr zur Baustelle eine deutliche Verkehrsbelastung während der Errichtungsphase verursachen wird.

### **Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit, durch das Vorhaben können im Wesentlichen durch folgende projektspezifische Wirkfaktoren verursacht werden:

#### *Luftschadstoff- und Staubimmissionen*

Bei der Beurteilung der Auswirkungen von Schadstoffeinträgen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit ist relevant, ob an Immissionsorten - gemäß TA Luft 2021 Orte, an denen sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten - Überschreitungen von Immissionswerten zu erwarten sind. Diese Immissionsorte stellen die im Beurteilungsgebiet vorhandenen am höchsten belasteten Immissionsorte dar.

Für die Beschreibung der Auswirkungen des Anlagenbetriebs auf die Luftgütesituation wurde eine Immissionsprognose für Luftschadstoffe erarbeitet.

Die Hauptemissionen für Luftschadstoffe stellen die Rauchgase aus der Verbrennung sowie diffuse Staubemissionen aus Umschlag und Transport dar.

Für die Hauptemissionsquellen wurde in einer Ausbreitungsberechnung mit dem TA Luftkonformen Modell AUSTAL die zu erwartende Zusatzbelastungen hinsichtlich gasförmiger Luftschadstoffe und Stäube gemäß Anhang 2 TA Luft 2021 ermittelt.

Bewertungsgrundlage für Luftschadstoffemissionen und -immissionen ist die Technische Anleitung (TA) Luft 2021. Neben Vorschriften zur Begrenzung der Emissionen enthält die TA Luft Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Deposition. Sie dienen der Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe durch den Betrieb einer Anlage sichergestellt ist.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Die Anlage wird mit einer Abluftreinigungsanlage ausgerüstet, die die Anforderungen der 17. BImSchV sowie die Emissionsanforderungen der BVT-Schlussfolgerungen einhält.

Auf Basis der Immissionsprognose ist festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, durch die Luftschadstoffemissionen ausgeschlossen werden können. Es wird bei keinem der Luftschadstoffe die jeweilige Irrelevanzschwelle (TA Luft, 17. BImSchV, 39. BImSchV, LAI) überschritten. Eine Bestimmung der Immissionskenngrößen (Vorbelastung und Gesamtbelastung) ist daher nicht erforderlich.

Gutachterlich betrachtet wurden auch weitere diffuse Emissionsquellen, die jedoch als irrelevant bewertet wurden:

- Emissionen von Staub der Aufwirbelungen durch den LKW-Anlieferverkehr außerhalb des Annahmereichs. Relevante Staubaufwirbelungen sind nur für den Bereich der Annahme zu erwarten, da nur in diesem Bereich entsprechende Verschmutzungen des Fahrbereichs auftreten.
- Abgasemissionen aus Transportfahrzeugen sind aufgrund der geltenden gesetzlichen Abgasnormen und der geringen Anzahl von Transporten von durchschnittlich 32 LKW-Fahrten pro Werktag vernachlässigbar.
- Staubemissionen aus den Silos für Einsatz- und Reststoffe sind aufgrund der eingesetzten Filter und der geringen auftretenden Volumenströme vernachlässigbar.
- Emissionen aus dem Schlackeumschlag können aufgrund der hohen Feuchte und der damit verbundenen geringen Staubneigung der Schlacke vernachlässigt werden.

### *Geruchsemissionen*

Emissionen von Gerüchen können im Bereich des BMHKW sowohl durch den Umgang mit dem Brennstoff Holz im Anlieferungszustand als auch bei der Lagerung des Brennstoffs auftreten. Aufgrund der an vergleichbaren Anlagen festgestellten geringen Emissionsfrachten für Gerüche sind Geruchsimmisionsbelastungen oberhalb der Irrelevanzgrenzen gemäß Ziffer 3.3 Anhang 7 TA Luft 2021 bereits in der näheren Anlagenumgebung auszuschließen. Bei ordnungsgemäßem Betrieb der Anlage ist davon auszugehen, dass der von der Anlage ausgehende Geruch keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen kann.

### *Schallemissionen*

Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde für das Vorhaben untersucht, welche Schallquellen im Betrieb der Anlage Geräuschemissionen und Geräuschimmisionen an definierten Immissionsorten verursachen. Für die Ermittlung der Auswirkungen durch Lärm wurde eine Schallimmisionsprognose nach TA Lärm erstellt. Hierzu wurden die projektbezogenen Anlagenplanungen und Betriebsbedingungen sowie der anlagenbezogene Verkehr auf dem Betriebsgelände betrachtet und Schallausbreitungsrechnung durchgeführt.

Bei der Schallimmisionsprognose wurde berücksichtigt, dass

- der anlagenbezogene Fahrverkehr in Verbindung mit Ladevorgängen nur im Tagzeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr zulässig ist,
- Wand- und Deckendurchführungen sowie Fassaden- und Dachdurchbrüche abdichten sind und
- die für die im Freien geplanten Schallquellen der Technischen Gebäudeausrüstung und sonstigen Technik angegebenen maximal zulässigen Schallleistungspegel bei der Planung zu beachten, vom Hersteller zu gewährleisten und nach Inbetriebnahme einzuhalten sind.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten am höchstbelasteten Immissionsort, der als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen ist, den gem. Nr. 6.1 TA Lärm geltenden Immissionsrichtwert für den Tagzeitraum von 55 dB(A) um mindestens 7 dB(A) und den Immissionsrichtwert für den Nachtzeitraum von 40 dB(A) um mindestens 8 dB(A). Auch die Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen unterschreiten die gem. TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten.

Es wird das Irrelevanzkriterium der TA Lärm eingehalten, so dass die Ermittlung der Vorbelastung nicht erforderlich war.

### *Lichtemissionen*

Die Außenbeleuchtung wird entsprechend der Vorschriften für Arbeitsstätten im Freien ausgelegt. Im Wesentlichen umfasst das die Beleuchtung der Verkehrswege und -zonen auf dem Werksge-lände. Die Beleuchtung wird so erfolgen, dass die Lichtemissionen nicht in einem die Umgebung störenden Maß auftreten.

### *Fahrzeugverkehr*

Es wird mit durchschnittlich 32 LKW-Fahrten pro Werktag gerechnet. Der anlagenbezogene Ver-kehr ist auf den Zeitraum werktäglich zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr beschränkt. Der Werkver-kehr wird sich unmittelbar mit dem Verkehr im Zusammenhang mit dem Kraftwerksverkehr vermi-schen.

### *Abfälle*

Bei der Produktion sowie bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten entstehen Abfälle. Dies sind vor allem:

- Schlacke
- Flugasche
- Reststoffe aus Abgasreinigung
- Eisen- und Nichteisenmetalle

Eine Vermeidung dieser Abfälle ist nicht möglich. Alle Abfälle werden einer gemäß Kreislaufwirt-schaftsgesetz ordnungsgemäßen Entsorgung durch externe Entsorgungsfachbetriebe (zertifizierte Entsorgungsunternehmen) zugeführt.

### *Bodenaushub*

Untersuchungen von repräsentativen Bodenproben auf umweltrelevante Inhaltsstoffe zeigen, dass insgesamt davon auszugehen ist, dass überwiegend nicht bis schwach verunreinigte Aushubböden im Rahmen der Maßnahme anfallen werden. Nur lokal, ins-besondere im westlichen Baufeldteil, können vereinzelt höhere Belastungen an PAK, TOC und Zink auftreten.

### *Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs*

Das BMHKW unterliegt dem Geltungsbereich der Grundpflichten der Störfallverordnung (12. BIm-SchV), da die in der Anlage gehandhabten Stoffe (Ammoniakwasser 25 %, Flugasche, Reststoffe der Rauchgaseinrichtung, jeweils E1 gewässergefährdend) die jeweiligen Mengenschwellen über-schreiten.

In der Umgebung der Anlage sind andere störfallrelevante Betriebsbereiche gelegen. Es ergeben sich hieraus jedoch keine erhöhten Risiken für den Betrieb der Anlage.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen**

### Baubedingte Bewertung

Die temporären baubedingten Auswirkungen durch Lärm, unvermeidbare Luftschadstoffe (Abgase), Staub-, Lichtemissionen und Erschütterungen stellen keine erhebliche Beeinträchtigung der Nachbarschaft und der Umwelt dar. Da die Wirkungskdauer der durch die Maschinen und Aggregate auf der Baustelle verursachten Schallemissionen zeitlich begrenzt ist und den Vorgaben der AVV Baulärm zum Schutz vor den Bauschallimmissionen entsprochen wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. In Anbetracht der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung von mindestens 440 m und der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### Anlagen- und betriebsbedingte Bewertung

Die Luftschadstoffemissionen der Anlage halten die jeweiligen Irrelevanzschwellen (TA Luft, 17. BImSchV, 39. BImSchV, LAI) ein. Zur Beurteilung und Bewertung der Luftschadstoffe wurden die Beurteilungspunkte gemäß den gesetzlichen Vorgaben so gewählt, dass sie die maximalen Zusatzbelastungen abbilden. Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, durch die Luftschadstoffemissionen des bestimmungsgemäßen Betriebs ausgeschlossen werden können. Geruchsemissionen werden über das Anlagengelände hinaus nicht feststellbar sein.

Bei der Beurteilung direkter toxikologisch relevanter Auswirkungen auf den Menschen sind die luftgetragenen Konzentrationen (Gase, PM<sub>2.5</sub>-Staub und PM schließlich Inhaltsstoffen) unmittelbar relevant. Durch die Unterschreitung der Irrelevanzschwellen ist sichergestellt, dass die Zusatzbelastung keinen relevanten Beitrag zur Schadstoffbelastung leistet. Erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit können daher ausgeschlossen werden.

Die erforderliche Gebäudeaußenbeleuchtung wird so ausgerichtet bzw. ausgeführt (Blendungsbegrenzung, Blendschutz), dass es nicht zu einer Beeinträchtigung der Allgemeinheit, der Nachbarschaft sowie des Straßenverkehrs kommt. Es werden Leuchtmittel eingesetzt, die Blendwirkungen und damit verbunden auch Fernwirkungen vermeiden. In Anbetracht der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung von mindestens 440 m können in diesem Fall erhebliche Belästigungen ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen kann eine erhebliche Intensivierung der Lichtemissionen ausgeschlossen werden.

Sollte im Rahmen der Baumaßnahmen belastetes Bodenmaterial angetroffen werden, muss dieses ordnungsgemäß entsorgt werden. Bei ordnungsgemäßer Entsorgung ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

Eine erhebliche Belastung durch Fahrzeugverkehre wird nicht erwartet.

Bei Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung über Verträge mit Lieferanten und Entsorgern sind keine umweltrelevanten Aspekte durch die Entsorgung von Abfällen zu erwarten.

Zusammenfassend betrachtet ergeben sich keine Hinweise darauf, dass durch die Realisierung des Vorhabens erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen oder Belästigungen des Menschen sowie sonstige Gefahren für den Menschen hervorgerufen werden könnten. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit mit gering bewertet.

### **3.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Ausgangssituation**

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb der Fläche des Gemeinschaftskraftwerks Hannover-Stöcken und weist eine Vornutzung auf. Es ist geprägt durch Erschließungsstraßen, Abstell-, Lager- und andere versiegelte Flächen sowie Kraftwerksnebengebäude. Auf der Vorhabenfläche befindet sich ein künstlich angelegter Teil.

Im Hinblick auf potenziell vorkommende schützenswerte Arten wurde eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Diese wies für Fledermäuse, Amphibien, Vögel und Libellen eine potenzielle artenschutzrechtliche Relevanz aus.

### *Fledermäuse*

Auf dem Vorhabengrundstück befanden sich Trauerweiden, die Baumhöhlen aufwiesen. Die durchgeführten Begehungen haben aber ergeben, dass die Baumhöhlen nicht mit Fledermäusen besetzt waren. Die Baumhöhlen wurden nach den durchgeführten Kontrollen verschlossen. Auch die durchgeführten Kontrollen an den Gebäuden ergaben keine Hinweise auf wesentliches Fledermausvorkommen (keine Totfunde, Kotreste, Verfärbungen). Lediglich am Kesselgebäude konnte ein Quartierpotenzial für die Zwergfledermaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine Eignung als Winterquartier oder Wochenstube konnte aber ausgeschlossen werden. Durch zwei nächtliche Begehungen konnte das Vorliegen eines Zwergfledermausquartiers ausgeschlossen werden. Ebenso konnte die Eignung des Baufeldes als Jagdhabitat ausgeschlossen werden.

### *Brutvögel*

Die vorhandenen Gehölzstrukturen und Hecken wiesen eine Habitateignung für strauchbrütende Vogelarten auf. Es wurden bei einer die Potenzialanalyse untermauernden Begehung am 19.03.2021 25 unbesetzte Vogelnester festgestellt sowie ein Nest der Ringeltaube, das sich gerade im Bau befand. Bei der Begehung am 19.03.2021 sowie am 22.07.2021 wurden verschiedene Vögel festgestellt, so die Amsel, den Stieglitz, die Kohlmeise, die Saatkrähe, den Hänfling, den Grünfink, das Rotkehlchen, die Mönchsgrasmücke, die Dorngrasmücke, den Hausrotschwanz sowie den Wanderfalken. Als Nahrungsgäste wurden der Grünspecht, die Rabenkrähe, die Wacholderdrossel, die Goldammer, der Haussperling und die Elster festgestellt. Bei allen Vögeln handelt es sich um flächendeckend in Niedersachsen vorkommende Arten.

Auf Grund der Umgebungsnutzung besteht eine Eignung als Niststandort nur für nicht störungsempfindliche Arten. Der geschlossene Gebäudebestand weist ebenfalls keine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte auf. Hinweise auf gebäudebewohnende Vögel wie Hausrotschwanz und Rauchschwalbe gab es nicht.

### *Amphibien*

Der sich auf dem Vorhabengelände befindliche künstlich angelegte Teich wies eine Eignung als Habitat für Amphibien auf. Allerdings wurden bei vier durchgeführten Begehungen (19.03.2021, 28.05.2021, 20.07.2021, 22.07.2021) keine Amphibien festgestellt. Es wurden keine Nachweise von Laich oder Larven festgestellt.

### *Libellen*

Die Potenzialanalyse wies eine Eignung des Teichs als Lebensraum für Libellen auf. Es wurden bei den Begehungen folgende Libellenarten nachgewiesen: Herbst-Mosaikjungfer, Gemeine Smaragdlibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Große Pechlibelle und Große Heidelibelle. Sie sind nach dem BNatSchG besonders geschützt, allerdings unterliegen sie nicht dem Schutz nach Anhang IV oder Anhang II der FFH-Richtlinie.

### *Schutzgebiete /-objekte nach Naturschutzrecht*

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Das Landschaftsschutzgebiet „Mecklenheide/Vinnhorst“ befindet sich in nördlicher Richtung in ca. 420 m Entfernung.

Das nächste FFH-Gebiet, das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, unter Oker“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 650 m in südlicher Richtung.

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop, ein nährstoffreiches Stillgewässer, befindet sich in einer Entfernung von 500 m in nördlicher Richtung.

### Baubedingte Auswirkungen

#### *Pflanzen (Flora) und Biotope*

Die Umsetzung des Vorhabens setzt die Entfernung des ursprünglich künstlich angelegten Teichs und die Entfernung der Gehölze sowie Hecken voraus. Der Lebensraum des Teichs geht aufgrund des Abpumpens des Wassers und des Verschlusses als vorbereitende Maßnahme verloren.

Das Landschaftsschutzgebiet sowie das FFH-Gebiet werden durch die Bautätigkeiten nicht betroffen.

#### *Tiere*

Die vorhandenen Bäume sowie der Teich dienen bisher als Habitate für eine Vielzahl an Tierarten, z. B. Fledermäuse, Vögel und Libellen. Baubedingt werden folgende Tätigkeiten durchgeführt, die zu Beeinträchtigungen der Tiere und Pflanzen führen können: Baumfällungen und die Entfernung von krautiger Vegetation sowie das Abschieben des Oberbodens, das Überfahren des Bodens, Erdaushub und Errichtung von Fundamenten. Hinsichtlich der tatsächlich oder potenziell betroffenen Tiere durch die Vornahme der Baumaßnahmen sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ersatz vorgesehen, in deren Folge artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden können:

- Bauzeitenregelung
- Ökologische Baubegleitung
- Verschließen der Baumhöhlen
- Umsiedlung von Libellenlarven in den 600 m entfernt gelegenen Teich.

Für die Umsiedlung der Libellenlarven hat die Untere Naturschutzbehörde der Region Hannover die erforderliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt. Die Bautätigkeiten mit ihren Lärmwirkungen haben auf Vögel und Fledermäuse eine vergrämende Wirkung.

#### *Schallemissionen, Luftschadstoff-, Staub- und Lichtimmissionen, Erschütterungen*

Schallemissionen können durch den Bau der Anlagen, anlagenbedingten Verkehr sowie durch den eigentlichen Betrieb der Anlage entstehen. Schallemissionen können vertreibende Wirkungen auf lärmempfindliche Arten wie z.B. Vögel haben. Auf Grund der Vorprägung des Standortes sind negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

#### *Flächeninanspruchnahme*

Gegenwärtig stellt die Baufläche einen Standort geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit dar, der sich vollständig innerhalb des Betriebsgeländes des GKH befindet. Der Um- und Rückbau der auf der Vorhabenflächen vorhandenen Nutzungen wurde durch das GKH unabhängig von der vorliegend beantragten Genehmigung auf Basis von gesonderten Anträgen / Genehmigungen durchgeführt.

## Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

### *Tiere*

Bezüglich der Anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Tiere wird auf die Ausführungen zu den baubedingten Auswirkungen verwiesen, da die Auswirkungen bereits während der Bauphase eintreten und während des Anlagenbetriebs weiterbestehen.

### *Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotop*

Eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen haben Biotop und Lebensraumtypen, die auf nährstoffarme Verhältnisse angewiesen sind. Am Vorhabenstandort selber sind keine geschützten Biotop oder FFH-Lebensräume vorhanden.

Für die Vegetation und Ökosysteme ist der Stickstoffeintrag in stickstoffempfindliche Lebensräume aufgrund seiner eutrophierenden Wirkung zu betrachten. Es erfolgte daher eine gesonderte Untersuchung im Rahmen einer FFH-Vorprüfung (FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker (Nr. 3021-331)). Im Rahmen der FFH-Vorprüfung wurde keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten nachgewiesen, da die Zusatzbelastungen die im Anhang 8 TA Luft 2021 angegebenen Bagatellschwellen für den Stickstoffeintrag von 0,3 kg N/(ha\*a) und für den Säureeintrag von 0,04 keq/(ha\*a) unterschreiten. Die Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete erfahren durch das geplante Vorhaben durch die Einhaltung der vorhabenbedingten Bagatellschwellen offensichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Somit konnte die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung mit der Betroffenheitsabschätzung/ Vorprüfung beendet werden.

Im Bereich des in Hauptwindrichtung nächstgelegenen Biotops unterschreitet die Gesamtzusatzbelastung der Stickstoffdeposition den Wert von 5 kg N/ha\*a. Gemäß Anhang 9 TA Luft 2021 sind in diesem Fall keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Auch die Schwelle von 0,3 kg N/ha\*a wird unterschritten.

### *Flächeninanspruchnahme*

Hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme wird auf die Ausführungen zu den baubedingten Auswirkungen verwiesen, da die Auswirkungen bereits während der Bauphase eintreten und während des Anlagenbetriebs weiterbestehen.

## Baubedingte und anlagen-/betriebsbedingte Bewertung der Umweltauswirkungen

### Pflanzen (Flora), Biotop und Schutzgebiete

Die Gesamtbelastungen der betriebsbedingten Einträge von Säuredepositionen und N-Depositionen lagen in dem nächstliegenden FFH-Gebiet und dem nächstgelegenen geschützten Biotop deutlich unterhalb der entsprechenden Beurteilungswerte.

### Tiere

Zur Prüfung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wurde eine Artenschutzfachliche Stellungnahme erarbeitet. Im Zusammenhang mit dem Rückbau eines künstlich angelegten Fischteiches wurde ein Konzept für die Umsiedlung von Libellenlarven erstellt. Die Umsiedlung erfolgte Mitte Oktober 2021. Weiterhin erfolgten Ende Oktober 2021 erforderliche Gehölzfällungen. Vor der Durchführung der Fällungen wurden die Gehölze auf Fledermausbesatz untersucht.

Somit verursachte der im Vorfeld durchzuführende Um- und Rückbau der auf der Vorhabenfläche vorhandenen Nutzungen gemäß der erstellten artenschutzfachlichen Stellungnahme nur mäßige artenschutzfachliche Konflikte, die durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenreglung, Ökologische Baubegleitung, Verschließen von Baumhöhlen und der Umsiedlung von Libellenlarven) behoben werden konnte.

Insgesamt ist bei Umsetzung der o. g. Maßnahmen mit keinen erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt durch die den Flächenverbrauch oder die Inanspruchnahme/ Beeinträchtigung von Lebensräumen sowie Störwirkungen zu rechnen.

### 3.5.3 Schutzgut Boden und Fläche

#### Ausgangssituation

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb der Fläche des Gemeinschaftskraftwerks Hannover-Stöcken und weist eine Vornutzung auf. Es ist geprägt durch Erschließungsstraßen, Abstell-, Lager- und andere versiegelte Flächen sowie Kraftwerksnebengebäude. Die Vorhabenfläche ist anthropogen vorgeprägt.

#### Baubedingte Auswirkungen

##### *Boden / Fläche*

Das Vorhaben wird auf vorgeprägten Flächen und bisher nicht genutzten Flächen realisiert. Es wird mithin Boden und Fläche für die Realisierung neu versiegelt. Die Flächeninanspruchnahme von etwa 22.500 m<sup>2</sup> erfolgt in für das gewerbliche/industrielle Bauen vorgesehenen Bereichen und betrifft eine deutlich durch menschliche Nutzungen vorgeprägte Fläche. Eine Inanspruchnahme von unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen erfolgt nicht. Dem Gebot der sparsamen Flächeninanspruchnahme wird damit entsprochen.

##### *Umgang mit wassergefährdenden Stoffen / Stoffeinträge*

Auf der Baustelle wird durch den Einsatz von z.B. Kraftstoff, Hydrauliköl, Schmierstoffe der Bau-, Forstmaschinen und Kraftfahrzeuge mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Für die Herstellung von Fundamenten und Rohbau kommen Betonmischanlagen zum Einsatz. Diese dürfen nur auf befestigten Flächen betrieben werden.

#### Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

##### *Flächeninanspruchnahme*

Bezüglich der anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen wird auf die Ausführungen zu den baubedingten Auswirkungen über die Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung verwiesen, da die Auswirkungen bereits während der Bauphase eintreten und während des Anlagenbetriebs weiterbestehen.

##### *Luftschadstoffe aus Anlagenbetrieb*

Schädliche Umweltauswirkungen auf den Boden können durch die Deposition von Luftschadstoffen und eine Anreicherung von schwer abbaubaren Stoffen in den oberen Bodenschichten auftreten. Die Depositionen von Schadstoffen mit Anreicherungspotenzial im Boden liegen im gesamten Untersuchungsgebiet unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle gemäß TA Luft.

##### *Umgang mit wassergefährdenden Stoffen*

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie z.B. Ammoniaklösung für die Rauchgasreinigung, Schmier- und Hydraulikölen oder LiBr-Lösung für die Absorptionswärmepumpe zur Rückgewinnung der Rauchgaswärme werden die technischen Schutzanforderungen des WHG bzw. der Anlagenverordnung (AwSV) erfüllt.

#### Baubedingte Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind in der Regel örtlich und zeitlich begrenzt. Das trifft vor allem auf Baustelleneinrichtungsflächen und Staubemissionen zu.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Die Versiegelung bleibt bestehen. Auf die Abarbeitung der Eingriffsregelung konnte gem. § 18 Abs. 2 BNatSchG verzichtet werden, da der Standort innerhalb des unbepflanzten Innenbereichs gem. § 34 BauGB gelegen ist. Mit dem Vorhaben sind daher nur geringe Auswirkungen verbunden.

### Anlagen- und betriebsbedingte Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Versiegelung des Vorhabensgrundstücks bleibt bestehen. Allerdings erfolgt nur in geringem Maße eine Inanspruchnahme bisher nicht genutzter Fläche.

Die gutachterlichen Betrachtungen haben ergeben, dass die Schadstoffeinträge für alle Schadstoffe gering im Vergleich zu auf den Bodenschutz bezogenen Beurteilungswerten sind. Insbesondere sind keine schädlichen Anreicherungen von Schwermetallen oder organischen Stoffen im Boden zu besorgen.

Für das Schutzgut Boden und Fläche sind somit nur geringe nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

### 3.5.4 Schutzgut Wasser

#### Ausgangssituation

##### *Grundwasser*

Das Grundwasser steht bei einer maximalen Höhe von 48 m NHN an. Das Grundwasser wurde in einer Tiefe von 3,05 bis 3,78 m angetroffen.

##### *Oberflächengewässer*

Im Untersuchungsgebiet finden sich verschiedene Standgewässer. Es handelt sich nicht um Gewässer nach der Wasserrahmenrichtlinie.

Der sich am Vorhabenstandort befindliche künstlich angelegte Teich wird zurückgebaut.

##### *Fließgewässer*

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich mehrere Fließgewässer 1. und 2. Ordnung.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen bestehen in Bezug auf den Teich auf dem Standort der Anlage. Dieser wird zurückgebaut und versiegelt. Auf die anderen Oberflächen- und Fließgewässer hat das Vorhaben keine Auswirkungen während der Bauphase.

Die Errichtung der Anlage hat Auswirkungen auf das Grundwasser. Die Bauwerke der Annahmebunker und Silokeller der Brennstoffsilos sowie unterkellerte Bereiche des Betriebsgebäudes reichen etwa 4 - 6 m in den Untergrund ein, so dass die unterirdischen Gebäudeteile in den Grundwasserleiter einbinden. Um den Grundwasserzufluss zu den zu errichtenden Baugruben zu minimieren, sollen die Baugruben von einer gemeinsamen Dichtwand umschlossen werden. Das über die Bauzeit anfallende Grundwasser von insgesamt ca. 17.200 m<sup>3</sup> kann auf Basis vorliegender Analysen als unbelastet eingestuft werden, sodass die Einleitung in den Desbrocksriedegraben erfolgen kann. Die Dichtwand um die Baugruben führt Modellrechnungen zufolge zu Wasserstandsänderungen von bis zu ca. 26 cm unmittelbar an der Dichtwand mit einer Reichweite der Beeinflussung von max. 180 m.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

##### *Grundwasser*

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Hinsichtlich des Grundwassers wird auf die Ausführungen zu den baubedingten Auswirkungen verwiesen, da die Auswirkungen bereits in der Bauphase beginnen und fortwirken.

### *Oberflächengewässer*

Auswirkungen auf Oberflächengewässer können sich durch die Einwirkung von Luftschadstoffen ergeben, da analog der potenziellen Akkumulation im Boden auch eine Anreicherung von Schadstoffen in Gewässern, insbesondere stehenden, abflusslosen Oberflächengewässern erfolgen kann. Wie in Kap. 3.1.2 dargestellt, sind die durch die Anlage verursachten Luftschadstoffemissionen gering.

### *Abwasser*

Abwasser entsteht bei dem Produktionsprozess, insbesondere durch das Kühlturmabflutwasser.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen**

### *Grundwasserhaltung*

Durch die geplante bauzeitliche Grundwasserhaltung und das Einbringen und den Verbleib von Baukörpern in den Grundwasserbereich sind nur mäßige Auswirkungen zu erwarten. Die Dichtwand um die Baugruben führt Modellrechnungen zufolge zu Wasserstandsänderungen von bis zu ca. 26 cm unmittelbar an der Dichtwand mit einer Reichweite der Beeinflussung von max. 180 m, die im Vergleich zur natürlichen Variabilität der Grundwasserhöhen im Umfeld des Bauvorhabens von ungefähr 50 cm als unbedenklich einzuschätzen sind.

### *Oberflächengewässer*

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten. Die Luftschadstoffprognose hat ergeben, dass nur irrelevante Emissionen von der Anlage ausgehen. Eine nachteilige Beeinflussung der stehenden und fließenden Oberflächengewässer ist damit nicht zu erwarten.

### *Abwasser*

Das anfallende Kühlturmabflutwasser wird im Rahmen einer bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis in die Leine eingeleitet. Auf Grund der Einhaltung der Grenzwerte sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die übrigen Produktionsabwässer werden in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation eingeleitet. Der Nachweis der Einhaltung der hierfür erforderlichen Grenzwerte wird in dem für die Einleitung erforderlichen wasserrechtlichen Zulassungsverfahren geführt.

## **3.5.5 Schutzgut Luft**

### **Ausgangssituation**

Für die Betrachtung des Ist-Zustandes sind im Wesentlichen die Luftqualität sowie die aktuelle Luftbelastung erheblich. Zur Vorbelastung mit Luftschadstoffen im Untersuchungsraum tragen in der Hauptsache Emissionen aus der gewerblichen Nutzung und dem Verkehr bei. Die lufthygienischen Überwachungssysteme Niedersachsens weisen für den Bereich Hannover eine mäßige Belastung mit Luftschadstoffen aus.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Die Hauptemissionen für Luftschadstoffe stellen die Rauchgase aus der Verbrennung sowie diffuse Staubemissionen aus Umschlag und Transport dar. Daneben bestehen weitere Emissionsquellen, welche eine geringere Bedeutung aufweisen.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Auf Basis des erstellten Fachgutachtens für Luftschadstoffe kann festgestellt werden, dass die Zusatzbelastungen für alle Luftschadstoffe bzw. Depositionen an den relevanten Beurteilungspunkten gering und im Sinne der TA Luft als vernachlässigbar bzw. irrelevant anzusehen sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass über den Luftpfad nur geringe nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Boden und Vegetation / Ökosysteme zu erwarten sind.

Damit ist insgesamt festzustellen, dass nur geringe nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten sind.

### **3.5.6 Schutzgut Klima**

#### **Ausgangssituation**

Der Standort weist auf Grund seiner Lage im Industriegebiet keine nennenswerten klimatischen Funktionen auf. Der Standort spielt für die Kalt- und Frischluftversorgung von Wohnbereichen keine Rolle.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Die Errichtung der Anlage hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima. Die in der eingesetzten Biomasse enthaltenen organischen Stoffe stammen nahezu vollständig aus der CO<sub>2</sub>-verbrauchenden Biosphäre, so dass deren Verbrennung als CO<sub>2</sub>-neutral anzusehen ist.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Auf Grund der Verbrennung der CO<sub>2</sub>-verbrauchenden Biosphäre und der daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Neutralität liegen keine negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima vor.

Der Standort befindet sich nicht im Bereich von Leitbahnen für Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und belasteten Siedlungsgebieten. Demnach weist die Vorhabenfläche keine Funktion im Sinne der Frisch- und Kaltluftversorgung für umliegende Siedlungsgebiete auf. Beeinflussungen der klimatischen Situation durch die Errichtung des Anlagengebäudes werden als gering eingeschätzt und beschränken sich auf den unmittelbaren Standort. Beide Faktoren sind im Gesamtkontext von untergeordneter Bedeutung, sodass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten sind.

### **3.5.7 Schutzgut Landschaft und Erholungsfunktion**

#### **Ausgangssituation**

Der Standort befindet sich im Bereich eines seit vielen Jahren genutzten Kraftwerksgeländes innerhalb eines großräumigen Industriegebiets, welches den Standort optisch prägt. Das GKH weist Gebäudestrukturen mit Höhen von bis zu 80 m (Kühlturm, Kesselhäuser) und einen 100 m hohen Schornstein auf. Das Vorhabengrundstück weist bereits gegenwärtig keine Eignung zur Erholung auf.

### **Baubedingte Auswirkungen**

Die Baumaßnahme verändert den Charakter der Umgebung des Kraftwerkgeländes nicht.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Hinsichtlich der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen wird auf die baubedingten Auswirkungen verwiesen.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Angesichts seiner Vorprägung wird sich die optische Wahrnehmung des Standortes durch die geplante Errichtung des Anlagengebäudes mit einer Höhe von bis zu ca. 32 m sowie eines Schornsteins mit einer Höhe von 91 m nicht wesentlich verändern. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschafts-/ Stadtbild sind nicht zu erwarten.

#### **3.5.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Am Standort finden sich keine Bau- oder Kulturdenkmale. Sonstige planungsrelevante Sachgüter liegen im Bereich des Vorhabens ebenfalls nicht vor, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten sind.

#### **3.5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können nicht ausgeschlossen werden.

- Es sind für das Schutzgut Tiere und Pflanzen mit den Schutzgütern Boden und Wasser aufgrund des Lebensraumverlustes durch Abtrag, Verdichtung und Versiegelung Wechselwirkungen möglich, da es dadurch zu Veränderungen und Verlusten von Tier- und Pflanzenhabitaten kommen oder sich dies auf in der Nähe des Vorhabens vorkommende Arten auswirken kann.
- Wechselwirkungen der das Schutzgut Landschaft prägenden Strukturen bestehen mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen, da der Verlust der Gehölze und des Teiches auch zum Verlust von Lebensraumstrukturen und damit von Tierhabitaten führt.
- Emissionen von Luftschadstoffen und Staub sind mit primären Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Mensch verbunden. Die mit dem Betrieb des Vorhabens verbundenen Luftschadstoffimmissionen können sich auch auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in Gestalt von Nährstoffeinträgen in Biotope und Lebensraumtypen, die auf nährstoffarme Verhältnisse angewiesen sind, auswirken.

Bei der Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Auf genannten Wechselwirkungen wird, soweit sie eine gewisse Bedeutung haben könnten, bei den Schutzgütern und den Auswertungen der Einwendungen selbst eingegangen. Aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern folgt keine Umweltauswirkung, die im Rahmen der Einzelbewertungen neue Aspekte aufzeigt, die zu einer anderen Bewertung führt.

#### **3.5.10 Beschreibung des Unfallrisikos und der damit verbundenen potenziellen Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Die Beschreibung der Ausgangssituation mit einer Beschreibung der Anlage als Betriebsbereich einschließlich der Auswirkungen und der Bewertung einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs wurde bereits beim Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit dargestellt, weshalb an dieser Stelle darauf verwiesen wird.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Das BMHKW unterliegt dem Geltungsbereich der Grundpflichten der Störfallverordnung (12. BImSchV), da die in der Anlage gehandhabten Stoffe die diesbezüglichen Mengenschwellen der Störfall-Verordnung überschreiten. Bei den betreffenden Stoffen handelt es sich um Ammoniakwasser (25 %), Flugasche und Reststoffe der Rauchgasreinigung, jeweils mit dem Gefährdungsmerkmal EI Gewässergefährdend. In der Anlage werden die technischen Schutzanforderungen der AwsV umgesetzt werden, die zu einer Minimierung des Unfallrisikos führen.

In der Nachbarschaft des BMHKW sind störfallrelevante Betriebsbereiche der Continental Reifen GmbH, der VW Nutzfahrzeuge, der Gemeinschaftskraftwerk Hannover GmbH und der Progas GmbH gelegen. Das BMHKW ist außerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands des VW-Nutzfahrzeugwerks gelegen. Für das Tanklager für Flüssiggas der Progas GmbH ist nach Auskunft des GAA Hannover auf Basis des KAS-Leitfadens 18 ein angemessener Sicherheitsabstand von 200 m anzusetzen. Somit liegt das BMHKW aktuell innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands. Der Pachtvertrag mit der Progas GmbH läuft nach Auskunft des Stadtplanungsamtes Hannover in den nächsten 2 Jahren aus, das Grundstück wird künftig anderwertig verpachtet. Bis zur geplanten Inbetriebnahme des BMHKW wird somit die störfallrelevante Nutzung als Tanklager aufgegeben.

Der benachbarte Betriebsbereich der Continental Reifen GmbH setzt Stoffe mit dem Gefährdungsmerkmal gewässergefährdend ein. Der Einsatz- und Lagerort dieser Stoffe ist jedoch rund 500 m vom Standort des BMHKW entfernt. Eine gegenseitige Beeinflussung von Störfällen kann somit ausgeschlossen werden.

Das Gemeinschaftskraftwerk Hannover unterliegt aufgrund der Lagerung von Ammoniak und Heizöl EL der StörfallV. Gegenseitige Störfallbeeinflussungen sind aufgrund der Abstände des BMHKW zum Ammoniaklager von größer 100 m und zum Heizöltank von mehr als 30 m nicht zu erwarten.

Ein Domino-Effekt gemäß § 15 der 12. BImSchV kann ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergeben sich keine erhöhten Risiken durch potenzielle Einwirkungen dieser Betriebsbereiche auf das BMHKW. Die Anlage liegt außerhalb von ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten, sodass kein erhöhtes Risiko gegenüber Hochwasserereignissen besteht.

### 3.5.11 Auswirkungen bei Stilllegung der Anlagen

Der Anlagenbetreiber ist nach § 15 Abs. 3 BImSchG verpflichtet, den beabsichtigten Zeitpunkt der Einstellung des Betriebes der Anlage anzuzeigen und die vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG darzulegen. Hierzu muss der Anlagenbetreiber sicherstellen, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

Bei den Rückbaumaßnahmen handelt es sich um zeitlich begrenzte Bauaktivitäten. Dabei sind die Auswirkungen bei der Stilllegung der Anlage im Wesentlichen mit denen bei der Errichtung des Vorhabens gleichzusetzen. Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der verstärkt anfallenden Abfälle. Nach erfolgter Betriebseinstellung werden zuerst alle restlichen Betriebs- und Hilfsstoffe ordnungsgemäß entfernt und gemäß den gültigen Vorschriften und der daraus resultierenden Abgabewege verwertet oder entsorgt. Soweit Abwässer aus Reinigungs- oder Spülvorgängen anfallen, werden diese entsprechend der Einleitbedingungen in das öffentliche Abwasserentsorgungssystem abgeleitet oder einer externen Entsorgung zugeführt. Bei Einstellung des Betriebes ist die

Demontage der maschinentechnischen Anlagenteile und, wenn möglich, eine Weiternutzung der Anlagenkomponenten vorgesehen. Bei der Errichtung der Gebäude werden gebräuchliche Baustoffe und Materialien verwendet, deren Verwertung bzw. Entsorgung nach einer Betriebseinstellung entsprechend dem Stand der Technik erfolgen wird. Mit der Betriebseinstellung der Anlage entfallen die wesentlichen Emissionen aus dem Anlagenbetrieb. Wesentlich hierbei sind der Wegfall der stofflichen Emissionen und der Wegfall der Schallemissionen.

### **3.5.12 Gesamtbewertung**

Ausgehend von der dargestellten Skala lassen sich die zu erwartenden bau-, anlagen- und betriebsbezogenen Umweltauswirkungen des Vorhabens wie folgt zusammenfassen:

<b>Schutzgüter</b>	<b>Bewertung der Auswirkungen</b>
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	gering
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	mäßig
Fläche und Boden	gering
Wasser	gering - mäßig
Luft	gering
Klima	keine
Landschaft	keine
Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	keine

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern wurden dargestellt und bewertet. Grundlage für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV die maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Im Ergebnis der durchgeführten Bewertung ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben in Bezug auf sämtliche Umweltauswirkungen nur mit geringen bis mäßigen Einwirkungen verbunden ist.

Unter Berücksichtigung von konservativen Beurteilungsgrundlagen wurden keine erheblichen Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV benannten Schutzgüter ermittelt. Insbesondere wurden keine Verletzungen oder Überschreitungen gesetzlicher Umweltauflagen und keine zu erwartenden Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit festgestellt.

Im Ergebnis kann die Errichtung und der Betrieb des Biomasseheizkraftwerkes damit umweltverträglich durchgeführt werden.

## **4. Materielle Voraussetzungen**

Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

- sichergestellt ist, 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.

Die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden, die Ergebnisse der Gutachten sowie die Einwendungen und die Ergebnisse des Erörterungstermins sind, soweit sie der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen dienen, in diesem Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass dem Genehmigungsantrag in dem Umfang stattgegeben werden konnte, wie er sich aus dem Tenor in Verbindung mit den Nebenbestimmungen und den in Bezug genommenen Antragsunterlagen ergibt.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Zu den Genehmigungsvoraussetzungen und Nebenbestimmungen dieses Bescheides im Einzelnen:

### 4.1 Bauplanungsrecht

Zum Planungsrecht wurde der Bereich Stadtplanung um Stellungnahme gebeten. Danach fügt sich das Bauvorhaben nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche in die nähere Umgebung ein. Ferner wurde durch Lärm- und Geruchsgutachten nachgewiesen, dass die südlich gelegene Wohnbebauung nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt ist. Das Vorhaben ist somit nach § 34 (1) BauGB bauplanungsrechtlich zulässig.

### 4.2 Bauordnungsrecht / Brandschutz

Zur bauordnungsrechtlichen Beurteilung liegt die Stellungnahme der Bauordnung der Stadt Hannover vor, danach bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben

Es wurden gem. § 66 der NBauO folgende Abweichungen von den Vorschriften der NBauO zugelassen: Unterschreitung des Grenzabstandes des Kamins zur südlichen Grundstücksgrenze sowie Abstände zwischen GKH-Kühlturm und Kamin BMHK da hier die Nachbarzustimmung vom 09.05.2022 zu der Abweichung vorliegt.

Die Prüfung des Brandschutzes bei der Stadt Hannover hat ergeben, dass die in den Unterlagen zum Bauantrag beschriebenen brandschutztechnischen Maßnahmen dem öffentlichen Baurecht entsprechen. Die brandschutztechnischen Schutzziele des §14 der Niedersächsischen Bauordnung werden erreicht, wenn zusätzlich die Nebenbestimmungen dieses Bescheides bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb der beantragten baulichen Anlage berücksichtigt werden. Folglich ist das Vorhaben aus Sicht des Brandschutzes zulässig.

Die Bauaufsichtsbehörde kann Abweichungen von Anforderungen der NBauO und von aufgrund der NBauO erlassener Vorschriften zulassen, wenn die Abweichungen unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange, mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen nach § 3 Abs. 1 NBauO vereinbar sind.

Danach wurden folgende Abweichungen zugelassen:

- Länge des Brandabschnittes 1 (Betriebsgebäude) > 40m, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 123 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.
- Aufzug als Durchladeaufzug innerhalb der Brandwand zwischen BA 1 und BA 2, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 124 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.
- Fahrstachttür am mittelbaren Ausgang des Treppenraum zwei, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 124 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.
- Länge des Brandabschnittes 2 (Kesselhaus und Maschinenhaus) > 40 m, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 125 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.
- Verzicht auf eine feuerbeständige Ausführung der tragenden und aussteifenden Bauteile im Kesselhaus, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 126 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.

- Verzicht auf eine feuerbeständige Ausführung der tragenden und aussteifenden Bauteile im Maschinenhaus, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 126 und Blatt 127 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.
- Länge des Brandabschnittes 3 (Brennstoffanlieferung und Brennstofflagerung) > 40 m, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 127 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.
- Brennstoffförderung durch die Brandabschnittstrennung (BA 3 zu BA 2) ohne feuerbeständigen, dicht- und selbstschließenden Abschluss, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 128 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden. Neben den beschriebenen Maßnahmen, die eine Brandweiterleitung in das Kesselhaus verhindern sollen, sind die beiden Trogkettenförderer auf ihrer gesamten Länge durch eine selbsttätige Löschanlage zu schützen. Diese Maßnahme ist erforderlich, um eine Brandausbreitung aus Brandabschnitt 3 in den Brandabschnitt 2 über die Trogkettenförderer zu verhindern. Der Rücklauf der Trogkettenförderer bei Branddetektion im Bereich der Aufbringung unterhalb der Siloanlage, soll einen Weitertransport brennenden Fördergutes verhindern. Eine Brandbekämpfung erfolgt nicht. Eine Brandbekämpfung durch Selbsthilfekräfte des Betriebes ist aufgrund der gekapselten Bauweise der Trogkettenförderer nicht möglich. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Brandausbreitung aufgrund der für eine Brandausbreitung günstigen Schräganordnung der Trogkettenförderer und der hohen Brandlastdichte schneller erfolgt, als der Rücklauf des Fördergutes. Außerdem ist es erforderlich, dass das zurück transportierte Fördergut unterhalb der Siloanlage abgelöscht wird. Anstelle der Installation einer selbsttätigen Löschanlage auf gesamter Länge der beiden Trogkettenförderer, kann in der Außenwand des Kesselhauses ein selbst schließender, feuerbeständiger Abschluss installiert werden. Hierzu müsste die Außenwand des Kesselhauses als Brandwand ausgebildet werden. Diese Maßnahmen sind im Vergleich zur Installation einer selbsttätigen Löschanlage um eine vielfaches aufwendiger und aus betrieblicher Sicht offenbar nicht sinnvoll. Somit stellt die Löschanlage das mildere Mittel dar.
- In der Brandwandachse liegende Türverbindung zwischen notwendigem Treppenraum TR 2 und Treppenraumerweiterung ohne feuerbeständigen Abschluss, weil die im Brandschutzkonzept auf Blatt 129 beschriebene Begründung geeignet ist, den Regelungszweck der oben genannten Paragraphen zu erfüllen. Die Zustimmung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die weiteren brandschutztechnischen Anforderungen dieses Prüfberichtes berücksichtigt werden.

### 4.3 Immissionsschutz

#### Luftreinhaltung

Die Festlegung der Emissionsgrenzwerte war aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes notwendig. Die Höhe der festgelegten Emissionsgrenzwerte richtet sich nach der aktuell gültigen 17. BImSchV. Die in Tabelle 1 und 2 gesondert gekennzeichneten (\*) Grenzwerte wurden auf Antrag des Betreibers noch weiter herabgesetzt. Damit soll zukünftigen Entwicklungen (BVT-Schlussfolgerungen bzw. Umsetzung in deutsches Recht) vorbeugend Rechnung getragen werden. Gemäß der Immissionsprognose, Bericht der Firma GICON Nummer: L210080-02 vom 07.12.2021, sind durch den Betrieb der Anlage keine unzulässigen Belastungen an Geruch sowie an den relevanten Luftschadstoffen an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld der Anlage zu erwarten. Diese Immissionsprognose ist Teil der Antragsunterlagen.

Auf die kontinuierliche Messung von gasförmigen anorganischen Fluorverbindungen kann verzichtet werden, da die Anlage mit Reinigungsstufen für gasförmige anorganische Chlorverbin-

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

dungen ausgestattet ist die sicherstellen, dass die Emissionsgrenzwerte für gasförmige anorganische Chlorverbindungen nicht überschritten werden. Damit ist auch sichergestellt, dass gasförmige anorganische Fluorverbindungen ebenfalls abgeschieden werden und der Grenzwert sicher eingehalten wird. Damit konnte die beantragte Ausnahme entsprechend § 16 Absatz 4 der 17. BImSchV erteilt werden.

Die Berechnung der notwendigen Schornsteinhöhe erfolgte nach den Vorgaben der TA-Luft im Bericht Nummer: S210080-01 vom 03.12.2021 der Firma GICON. Das Gutachten ist Teil der Antragsunterlagen.

### Lärmschutz

Im Genehmigungsverfahren wurde dargestellt, dass durch den Betrieb der Anlage an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft der Anlage maximal irrelevante Zusatzbelastungen hervorgerufen werden (Immissionsrichtwerte werden um mindestens 6 dB(A) unterschritten). Eine Ermittlung der Vorbelastung durch andere Betriebe war somit nicht erforderlich. Zum Nachweis wurde in einer Nebenbestimmung eine Überprüfung der Eingangsdaten des Schallgutachtens auf Anforderung des GAA-H festgelegt. Gemäß der Schallimmissionsprognose, Bericht Nr. M210080-01 vom 06.12.2021 der Firma GICON, sind durch den Betrieb der Anlage keine im Sinne der TA Lärm unzulässigen Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld der Anlage zu erwarten. Das Gutachten ist Teil der Antragsunterlagen.

### 4.4 Anlagensicherheit

Die Regelungen zur Anlagensicherheit waren notwendig und geeignet, um für alle Betriebszustände eine Gefährdung von Mitarbeitern und Umweltwelt sicher zu vermeiden. Die Errichtung und der Betrieb sowie die Überwachung des Dampfkessels unterliegen den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung. Eine entsprechende Erlaubnis konnte noch nicht erteilt werden, da noch keine ausreichenden Unterlagen vorgelegt wurden.

Die Einstufung der beantragten Einsatzstoffe (Altholz) als nicht störfallrelevant ist in der „Gutachterlichen Stellungnahme zur störfallrechtlichen Einstufung von Abfällen“ der Firma GICON mit Stand vom 03.12.2021 ausführlich und nachvollziehbar dargelegt und begründet. Somit ist die Einstufung als Betriebsbereich der unteren Klasse unter der vorgesehenen Begrenzung der Gesamtlagermenge von Flugasche und Reststoff aus der Rauchgasreinigung auf zusammen maximal 150 Mg und der geplanten Lagermengen an Ammoniakwasser (25 %) und Erdgas nachvollziehbar.

### 4.5 Arbeitsschutz

Die Regelungen zum Arbeitsschutz dienen der Sicherheit von Beschäftigten und Fremden auf dem Betriebsgelände.

### 4.6 Abfallrecht / Sicherheitsleistung

Die Vorgaben zur Behandlung und Überwachung von Abfällen im In- und Output waren zur Einhaltung der abfallrechtlichen Vorschriften notwendig und geeignet.

Zur Bestimmung der Sicherheitsleistung wurden die Angaben des Antragstellers über Entsorgungskosten übernommen. Es wurde ein Zuschlag für notwendige Analytik erhoben. Die Gesamtmenge der unter den Ziffern 16 und 17 genannten Abfälle darf insgesamt die genehmigte Kapazität von 150 Mg nicht überschreiten.

Ziffer	AVV	Abfallbezeichnung	Zulässige Kapazität [Mg]	Entsorgungskosten inkl. Transport	Summe Entsorgungskosten brutto [Euro]

**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover**

				<b>brutto / Mg [Euro]</b>	
<b>01</b>	<b>02 01 07</b>	Abfälle aus der Forstwirtschaft			
<b>02</b>	<b>03 01 01</b>	Rinden- und Korkabfälle	<b>2.400 (Summe der <u>nicht gefährlichen</u> Abfälle)</b>	<b>30</b>	<b>72.000,-</b>
<b>03</b>	<b>03 01 04*</b>	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere, die gefährliche Stoffe enthalten	<b>2.400 (Summe der <u>gefährlichen</u> Abfälle)</b>	<b>30</b>	<b>72.000,-</b>
<b>04</b>	<b>03 01 05</b>	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen			
<b>05</b>	<b>03 03 01</b>	Rinden- und Holzabfälle			
<b>06</b>	<b>15 01 03</b>	Verpackungen aus Holz			
<b>07</b>	<b>15 01 10*</b>	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind			
<b>08</b>	<b>17 02 01</b>	Holz			
<b>09</b>	<b>17 02 04*</b>	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind			
<b>10</b>	<b>19 12 06*</b>	Holz, das gefährliche Stoffe enthält			
<b>11</b>	<b>19 12 07</b>	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt			
<b>12</b>	<b>20 01 37*</b>	Holz, das gefährliche Stoffe enthält			
<b>13</b>	<b>20 01 38</b>	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt			
<b>14</b>	<b>20 03 07</b>	Sperrmüll			

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

<b>15</b>	<b>19 01 12</b>	Rost- und Kesselschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (hier: Kesselasche / Asche / Schlacke (allgemein))	<b>290</b>	<b>20</b>	<b>5.800,-</b>
<b>16</b>	<b>19 01 07*</b>	Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (hier: Reststoffe aus Rauchgasreinigung / Asche / Schlacke (allgemein))	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>7.500,-</b>
<b>17</b>	<b>19 01 13*</b>	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält (hier: Flugasche)	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>6.000,-</b>
<b>18</b>	<b>19 12 02</b>	Eisenmetalle	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>500,-</b>
<b>19</b>	<b>19 12 03</b>	Nichteisenmetalle	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>500,-</b>
		<b>Summe 01 bis 18</b>			<b>164.300,-</b>
		<b>Für Analytik Aufschlag von 10 %</b>			<b>16.430,-</b>
		<b>Sicherheitsleistung insgesamt:</b>			<b>180.730,-</b>
		<b>gerundet auf:</b>			<b><u>180.000,-</u></b>

### 4.7 Wasserwirtschaft

Anlagenbezogene wasserrechtliche Vorgaben stehen der vorliegenden Genehmigung ebenfalls nicht entgegen. Insbesondere ist auch hier zu beachten, dass die Grundpflichten des § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BlmSchG erfüllt werden und dies auch und gerade für die einschlägigen Vorgaben des Wasserrechtes gilt.

#### 4.7.1 Niederschlagswasser und Grundwasserhaltung

Wasserrechtliche Erlaubnisse sind von der Konzentrationswirkung des BlmSchG nicht umfasst. Die BlmSchG-Genehmigung umfasst auch die Errichtung der Anlagen. Daher ist im Rahmen des BlmSchG-Verfahrens auch zu prüfen, ob die Erschließung (auch Entwässerung) gesichert ist. Für die geplante Einleitung des auf dem Betriebsgrundstück anfallenden Niederschlagswassers in den Desbrocksriedegraben wurde daher bei der Region Hannover am 13.06.2022 ein separater Wasserrechtsantrag gestellt.

Weiterhin wurden am 25.04.2022 im Zusammenhang mit der Grundwasserhaltung in den Baugruben wasserrechtliche Anträge zur temporären Grundwasserförderung und -absenkung und Einleitung des geförderten Grundwassers in den Desbrocksriedegraben sowie zur Einbringung und zum Verbleib einer Baugrubendichtwand in das Grundwasser gestellt.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Für die Erteilung der Erlaubnisse wurden gem. der §§ 8 und 10 WHG sowie § 4 Abs. 1 IZÜV, § 10 Abs. 3, 4 und 6 BImSchG und der §§ 9, 10 und 14 der 9. BImSchV Verwaltungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Beide Anträge wurden in der Zeit vom 21.07. – 20.08.2022 öffentlich ausgelegt. Da keine Einwendungen zu den Anträgen eingereicht wurden, wurde der für den 04.10.2022 vorgesehene Erörterungstermin seitens der Region Hannover abgesagt.

Die Erlaubnisse im Zusammenhang mit der Grundwasserhaltung während der Bauzeit hat die Region Hannover am 19.10.2022 erteilt. Die Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser hat die Region Hannover am 16.12.2022 erteilt. Beide Erlaubnisse werden in der Zeit vom 19.01. – 02.02.2023 öffentlich bekannt gemacht.

Der Koordinierungspflicht im Hinblick auf die wasserrechtlichen Erlaubnisse nach § 8 i. V. mit § 10 WHG ist die Genehmigungsbehörde nachgekommen.

### 4.7.2 Abwasser (Stadtentwässerung)

Das Schmutzwasser soll an die Grundstücksentwässerungsanlage des GKH Hannover angeschlossen werden. Hierunter fallen auch Prozesswasserströme, die unter den Anhang 31 der AbwV fallen und für die eine Indirekteinleitergenehmigung gem. § 58 WHG von der Stadtentwässerung Hannover am 09.09.2022 erteilt wurde und die Bestandteil der vorliegenden Genehmigung ist (siehe Anlage 2).

Der Entwässerungsantrag für die übrigen einzuleitenden Schmutzwässer wurde separat bei der Stadtentwässerung Hannover gestellt, da er nicht unter die konzentrierende Wirkung des BImSchG fällt. Da die Anlage erst 2024 in Betrieb gehen soll und vorher kein einzuleitendes Abwasser anfällt, kann der Antrag zu einem späteren Zeitpunkt beschieden werden. Die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit des am 10.08.2022 eingereichten Entwässerungsantrags hat das Stadtentwässerungsamt mit Schreiben vom 31.08.2022 bestätigt.

### 4.7.3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die Nebenbestimmungen unter Abschnitt II, Ziff. 5 waren notwendig und geeignet um die Einhaltung der Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu gewährleisten.

### 4.7.4 Eignungsfeststellung gem. § 63 WHG

Die Unterlagen zu den AwSV-Anlagen wurden fachlich geprüft. Hiermit wird die wasserrechtliche Eignung dieser Anlagen festgestellt. Eine gesonderte behördliche Eignungsfeststellung entfällt aufgrund des die Baugenehmigung einschließenden Genehmigungsverfahrens nach § 4 BImSchG (§ 63 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Nebenbestimmungen waren notwendig und geeignet um die Einhaltung der Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu gewährleisten.

## **4.8 Betriebseinstellung**

Für den Fall einer Betriebseinstellung waren Regelungen zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgrundstücks zu treffen. Die Vorlage des Ausgangszustandsberichtes vor Inbetriebnahme ist ausreichend.

## **4.9 Naturschutz**

Gemäß den beigefügten Antragsunterlagen soll die geplante Anlage in einem Gebiet nach § 34 BauGB verwirklicht werden. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist daher gemäß § 18

## **Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover**

Abs. 2 BNatSchG nicht anzuwenden. Der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG wurde im Vorfeld abgearbeitet.

Die Anlage befindet sich im Einwirkungsbereich auf das FFH-Gebiet 90 /LSG-H 76 sowie zahlreicher gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG. Eine negative FFH-Vorprüfung liegt vor. Die vom Vorhaben ausgehenden Belastungen liegen laut den Unterlagen unterhalb der Relevanzschwelle.

Die prognostizierte Stickstoff- und Säuredeposition liegt für alle Beurteilungspunkte unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwelle. Die Quecksilberdeposition reicht nicht bis in das FFH-Gebiet und das gesetzlich geschützte Biotop.

### **V. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74, 30177 Hannover, erhoben werden.

Im Auftrage

# Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

## Anlage 1 Antragsunterlagen

	Blatt
<b>1. Antrag</b>	
1.1 Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem BImSchG	11
1.2 Kurzbeschreibung	20
1.3 Sonstiges	4
<b>2. Lagepläne</b>	
2.1 Topographische Karte	2
2.2 Amtliche Karte	2
2.3 Liegenschaftskarte	2
2.3.1 Flurstücknachweis	2
2.4 Werkslage- und Gebäudeplan	2
2.5 Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzung nach §§ 34, 35 BauGB	2
2.6 Sonstiges	1
<b>3. Anlage und Betrieb</b>	
3.1 Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der Vorgesehenen Verfahren	59
3.2 Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	12
3.3 Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten – Übersicht	1
3.4 Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate und Behälter	13
3.5 Angaben zu gehandhabten, eingesetzten und entstehenden Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen	8
3.5.1 Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	237
3.6 Maschinenaufstellungspläne	4
3.7 Maschinenbezeichnungen	1
3.8 Fließbilder	1
3.8.1 Grundfließbild mit Zusatzinformationen nach DIN EN ISO 10628	2
3.8.2 Verfahrensließbild nach DIN EN ISO 10628	10
3.8.3 Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder (R+I)	1
3.9 Sonstiges	1
<b>4. Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage</b>	

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigender Emissionen einschließlich Gerüche, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden	5
4.2	Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	2
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 Gerüche	2
4.5	Betriebszustand und Schallemissionen	1
4.6	Quellenplan Schallemissionen / Erschütterungen	83
4.7	Sonstige Emissionen	1
4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen	3
4.9	Emissionsgenehmigung gemäß TEHG	2
4.10	Sonstiges	1
<b>5.</b>	<b>Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung</b>	
5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Vermeidung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	140
5.2	Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme	1
5.3	Zeichnungen Abluft-/Abgasreinigungssystem	1
5.4	Abluft-/Abgasreinigung	5
5.5	Sonstiges	1
<b>6.</b>	<b>Anlagensicherheit</b>	
6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	28
6.2	Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen	5
6.2.1	Konzept zur Verhinderung von Störfällen	1
6.2.2	Ausbreitungsbetrachtung	1
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	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	8

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

<b>7.</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	8
7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen	2
7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	1
7.4	Sonstiges	1
<b>8.</b>	<b>Betriebseinstellung</b>	
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung	2
8.2	Sonstiges	1
<b>9.</b>	<b>Abfälle</b>	
9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	1
9.2	Angaben zum Entsorgungsweg	33
9.3	Abfallentsorgungsanlagen – Abfallannahmekatalog	2
9.4	Ermittlung der Entsorgungskosten	3
9.5	Sonstiges	1
<b>10.</b>	<b>Abwasser</b>	
10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	3
10.2	Entwässerungsplan	12
10.3	Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge	3
10.4	Angaben zu gehandhabten Stoffen	3
10.5	Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser	2
10.6	Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme	2
10.7	Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung	6
10.8	Abwassertechnisches Fließbild	1
10.9	Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers	1
10.10	Abwasserbehandlung	1
10.11	Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung	3
10.12	Niederschlagsentwässerung	1
10.13	Sonstiges	5
<b>11.</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird	2
11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe/Gemische	9
11.3	Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe/Gemische	1
11.4	Anlagen zum Abfüllen/Umschlagen wassergefährdender Stoffe/Gemische	2
11.5	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV-Anlagen)	7
11.6	Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe/Gemische	1
11.7	Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser (Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen)	4
11.8	Sonstiges	1
<b>12.</b>	<b>Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz</b>	
12.1	Antragsformular für den baulichen Teil	4
12.2	Lagepläne	45
12.3	Bauzeichnungen	26
12.4	Baubeschreibung, Betriebsbeschreibung	56
12.5	Berechnung, Nachweise	1
12.5.1	Berechnung des Bruttorauminhaltes	5
12.5.2	Berechnung der grund- und Geschossflächenzahl	1
12.5.3	Berechnung der Vollgeschosse	1
12.5.4	Nachweis der notwendigen Einstellplätze	1
12.6	Bautechnische Nachweise	1
12.6.1	Nachweis der Standsicherheit	2
12.6.2	Ausführungszeichnungen	1
12.6.3	Nachweis der Feuerwiderstandsdauer	1
12.6.4	Nachweis zum Brandschutz	185
12.7	Sonstige Fachgutachten, Nachweise	1
12.8	Weitere wichtige Dokumente	1
12.8.1	Bauvorlageberechtigung	2
12.8.2	Vollmacht	2
12.8.3	Erklärung der Anerkennung nach § 33 BauGB	1
12.9	Sonstiges	4

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

<b>13.</b>	<b>Natur, Landschaft und Bodenschutz</b>	
13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz	3
13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Allgemeine Angaben	1
13.3	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Ausgehende Wirkung	37
13.4	Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL	6
13.5	Sonstiges	66
<b>14.</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)</b>	
14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	1
14.2	Unterlagen des Vorhabenträgers nach § 16 UVPG	144
14.3	Abgaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG	2
14.3a	UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung	3
14.3b	Vorprüfung des Einzelfalls („A“- und „S“-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG	7
14.4	Sonstiges	1
<b>15.</b>	<b>Chemikaliensicherheit</b>	
15.1	REACH-Pflichten	1
15.2	Ozonschicht- und klimaschädliche Stoffe	1
15.3	Sonstiges	1
<b>17.</b>	<b>Sonstige Unterlagen</b>	
17.1	Sonstige Unterlagen	1

Anlage 2

Genehmigung nach § 58 Wasserhaushaltsgesetz

Stadtentwässerung  
**Hannover**  
Wir klären das.



Eigenbetrieb der Landeshauptstadt  
Hannover

**Indirekteinleiter**

Sorststraße 16 | 30165 Hannover

Stadtentwässerung Han- | Postfach 57 | 30057 Hannover  
nover | 20

**Anlage 2 zum Genehmi-  
gungsbescheid**

1

Bearbeitet von | Herr Hinrichs  
Zimmer | 508  
TELEFON | 0 1.1.1  
511 168  
FAX | 0 48989  
511 168  
MOBIL | -  
E-MAIL  
Internet | www.Stadtentwässerung-Hannover.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
H 906101219/H 21-143

Unser Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)  
68.33 / MH

Hannover  
09.09.22

**1.2 Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz ( BImSchG )**

Eingeschlossenes Verfahren nach § 58 WHG in V. mit Anhang 31

**Antragsteller:** Danpower GmbH  
**Standort:** Stelinger Str. 19, 30419 Hannover  
**Vorhaben:** Errichtung und Betrieb eines Biomasseheizkraftwerks

Sehr geehrter Herr ,

anbei unsere Stellungnahme zu dem o.g. Verfahren :

**Genehmigung nach § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zur Einleitung von schadstoffbe-  
lastetem Abwasser in die öffentliche zentrale Abwasseranlage der Landeshauptstadt Han-  
nover**

**1. Genehmigung**

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Aufgrund des BImSchG-Antrages vom 13.12.21 und des Antrags nach Anhang 31 vom 09.08.22 wird der **Danpower GmbH, Otto-Braun-Platz 1, 14467 Potsdam** gemäß § 58 WHG , Anhang 31 in der z.Zt. geltenden Fassung die

### **widerrufliche Genehmigung**

erteilt, Abwasser, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen

a) aus der Wasseraufbereitung,

- Regeneration von Ionenaustauschern bis zu einer Menge von **4.400 m<sup>3</sup>/a**

b) aus der Dampferzeugung bis zu einer Menge von **14.800 m<sup>3</sup>/a** :

- Kondensate aus den Entspannern im Kesselhaus
- Kondensate aus den Entspannern im Maschinenhaus
- Kondensate aus den Probenahmestellen des Wasser-Dampf-Kreislaufs  
( Qualitätskontrolle Kesselwasser pH-Wert, Leitfähigkeit )
- Systementleerungen im Fall von Reparaturen

von dem Grundstück **Stelinger Straße 19, 30419 Hannover**

unter Einhaltung der Nebenbestimmungen in die öffentliche zentrale Schmutzwasseranlage der Landeshauptstadt Hannover einzuleiten.

Die Genehmigung ist gemäß § 98, Abs.1 befristet bis zum **31. Dezember 2032** .

## **2. Antragsunterlagen**

**Folgende Antragsunterlagen sind Bestandteil der Genehmigung**

- BImSchG-Antrag mit Antragsunterlagen vom 13.12.2021
- Antrag nach Anhang 31 vom 09.08.2022 vom GKH
- Entwässerungsantrag mit Antragsunterlagen vom 09.08.22

Die Einleitung ist gemäß den Antragsunterlagen vorzunehmen, sofern nicht die nachfolgenden Auflagen etwas anderes bestimmen.

## **3. Nebenbestimmungen**

Die Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen für Ihre Abwasseranlagen

a) Allgemeine Anforderungen an das Abwasser ( s. Nr. 3.1 )

b) Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung ( s. Nr. 3.2 - 3.2.6 )

c) Anforderungen an das Abwasser am Ort des Anfalls ( s. Nr. 3.3 )

d) Sonstige Nebenbestimmungen ( s. Nr. 3.4 - 3.4.4 )

e) Betrieb und Wartung von Abwasseranlagen/ Eigenkontrollen ( s. Nr. 4.1 - 4.3.3 )

### **3.1 Allgemeine Anforderungen an das Abwasser**

(1) Das Abwasser darf folgende Stoffe und Stoffgruppen, die aus dem Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen stammen, nicht enthalten:

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

1. Organische Komplexbildner (ausgenommen Phosphonate und Polycarboxylate), die einen

DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 Prozent entsprechend der Nummer 406 der »Anlage Analysen- und Messverfahren« nicht erreichen,

2. Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol,

(2) Im Abwasser aus der Frischwasserkühlung von industriellen und gewerblichen Prozessen im Durchlauf oder Ablauf und aus der Abflutung von Kühlkreisläufen dürfen mikrobiozide Wirkstoffe nur nach Durchführung einer Stoßbehandlung enthalten sein.

Davon ausgenommen ist der Einsatz von Wasserstoffperoxid oder Ozon.

(3) Der Nachweis, dass die Anforderungen nach Absatz 1 eingehalten sind, kann dadurch erbracht

werden, dass die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der in Absatz 1 genannten Stoffe oder Stoffgruppen enthalten.

### 3.2 Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

#### 3.2.1 Abwasser aus der Wasseraufbereitung ( Regeneration der Ionenaustauscher ) :

Das eingeleitete Abwasser darf folgenden Grenzwert bestimmt aus einer Stichprobe nicht überschreiten :

3.2.1.1 AOX 1,0 mg/l

Zur Messung der Konzentrationswerte sind die Analysen und Meßverfahren, die in der Anlage zur jeweils gültigen Abwasserverordnung ( AbwV\*) aufgeführt sind,

anzuwenden. Alternativ kann auch das nachstehend genannte gleichwertige\*\*) Verfahren angewandt werden.

- AOXDIN 38409-H14 Abschnitt 8.2.1 ( Schüttelmethode )

\*) Abwasserverordnung - AbwV vom 17.06.2004 ( BGBl. Nr. 28 v. 22.06.2004 S. 1108 )

3.2.2 Der Grenzwert bezieht sich auf das Abwasser im Ablauf des Neutralisationsauffangbehälters und darf nicht entgegen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik durch Verdünnung oder Vermischung mit anderem betrieblichen Abwasser erreicht werden. Überprüfungen, die länger als 3 Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

3.2.3 Für die Probenahme aus dem Ablauf ist eine gut zugängliche Probenahmestelle einzurichten, aus der eine repräsentative Abwasserprobe aus dem freien Ablauf entnommen werden kann.

3.2.4 Gemäß § 6 Abs.1 der Abwasserverordnung gelten die Werte auch als eingehalten, wenn

die Ergebnisse der letzten 5 im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Überprüfungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis diesen Wert um mehr als 100 v. H. übersteigt.

Für die Einhaltung eines in dieser Genehmigung festgesetzten Wertes ist nach § 6 Abs. 2 der Abwasserverordnung die Zahl, der in der Verfahrensvorschrift genannten signifikanten Stellen des zugehörigen Analysen- und Messverfahrens zur Bestimmung des jeweiligen Parameters gemäß der Anlage zur Abwasserverordnung (§ 4 AbwV – Analysen- und Messverfahren), maßgebend. Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analysen- und Probenahmeverfahren.

### **3.2.5 Kühlsysteme mit Abflutung von sonstigen Kühlkreisläufen**

Für den Nasszellenkühler sind keine Anforderungen festzulegen, da die Abflutung über das Kraftwerk Herrenhausen direkt in die Leine eingeleitet wird.

Für den Tischkühler ( Zwischenkühlsystem  $V= 5 \text{ m}^3$  ) sind keine Anforderungen nach Anhang 31 festzulegen, da weniger als  $10 \text{ m}^3$  Abwasser pro Woche anfallen.

### **3.2.6 Dampferzeugung :**

#### Anfallstellen :

Kondensate aus den Entspannern im Kesselhaus

- Kondensate aus den Entspannern im Maschinenhaus
- Kondensate aus den Probenahmestellen des Wasser-Dampf-Kreislaufs ( Qualitätskontrolle Kesselwasser pH-Wert, Leitfähigkeit )
- Dampfkessel : Sporadische Systementleerungen im Fall von Reparaturen ( max.  $50 \text{ m}^3$  pro Ereignis)

Für die genannten Anfallstellen werden keine Anforderungen für das Abwasser festgelegt,

da die Parameter ( Cadmium, Kupfer, Blei, Vanadium, Zink ) nicht in den verwendeten Werkstoffen enthalten sind bzw. bei der basischen Fahrweise nicht aus dem

Werkstoff gelöst werden (  $\text{Chrom}_{\text{ges}}$ , Nickel ). Es werden auch keine Hilfsmittel zu dosiert

die Hydrazin, freies Chlor oder AOX enthalten.

Ein entsprechender Nachweis über die Werkstoffzusammensetzung ist bis zur Inbetriebnahme noch vorzulegen.

Bei der erstmaligen Systementleerung des Dampfkessels sind die Parameter  $\text{Chrom}_{\text{ges}}$  und Nickel zu bestimmen und die Analysenergebnisse unaufgefordert vorzulegen.

### 3.3 Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls

Anforderungen sind hier nicht festzulegen.

### 3.4 Sonstige Nebenbestimmungen

3.4.1 Die Überwachungen durch die Stadtentwässerung Hannover gemäß § 100 WHG

werden regelmäßig, an der eingerichteten Probenahmestelle am Ablauf des Neutralisationsauffangbehälters, **mindestens zweimal jährlich** durchgeführt.

3.4.2 Eine Verringerung des erforderlichen Untersuchungsumfangs kann auf Antrag nach 2 Jahren festgelegt werden, wenn die vorliegenden Ergebnisse dies rechtfertigen

3.4.3 Die Landeshauptstadt Hannover - Stadtentwässerung -, ist unverzüglich fernmündlich unter der Rufnummer:

Tel. 168-47377

168-47333

oder 3520481

und anschließend schriftlich zu unterrichten, wenn infolge von Störungen oder aus anderen Gründen die genannten Anforderungen an das einzuleitende Abwasser nicht eingehalten werden können.

3.4.4 Sie sind ferner verpflichtet, der Landeshauptstadt Hannover - Stadtentwässerung -, alle beabsichtigten Änderungen in Ihrem Betrieb, die sich auf Menge und Beschaffenheit des Abwassers auswirken können, spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme mitzuteilen. Weiterhin ist die Schließung des Betriebes bzw. der Eigentümer- oder Pächterwechsel umgehend anzuzeigen.

## 4. Betrieb und Wartung der Abwasseranlagen/ Eigenkontrollen gem. § 61 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes i.V.m. § 100 Abs. 1 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG)

Folgende anlagenbezogene Eigenkontrollen sind von Ihnen in den angegebenen Zeiträumen durchzuführen und zu dokumentieren, sofern interne Betriebs- und Wartungsanweisungen nicht andere Intervalle vorgeben:

### 4.1 Eigenkontrolle Parameter

Als Eigenkontrolle ist an der Einleitstelle aus dem Neutralisationsauffangbehälter **einmal jährlich** auf den Parameter AOX zu untersuchen.

Die Ergebnisse sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Hinweis: Die Durchführung der o.g. jährlichen Eigenkontrolle ist grundsätzlich erforderlich, wenn Zusatzstoffe eingesetzt werden, bei denen die Parameter im Abwasser zu erwarten sind.

Es kann auf Antrag (mit den erforderlichen Herstellerangaben zu den eingesetzten Zusatzstoffen) eine befristete Befreiung von der Durchführung der o.g. Eigenkontrolle erfolgen, wenn gewährleistet ist, dass ausschließlich die im Antrag benannten Zusatzstoffe eingesetzt werden und vor jeder beabsichtigten Änderung unverzüglich die Stadtentwässerung Hannover informiert wird.

### 4.2 Dichtigkeit der abwasserrelevanten Anlagen

Die Dichtigkeit der abwasserrelevanten Anlagen ist wöchentlich durch Augenschein zu überprüfen und das Ergebnis im Betriebstagebuch zu vermerken. Dazu gehören namentlich die Überprüfung von Zu- und Ablaufleitungen, Becken, Behälter, Anschlüssen und Pumpen.

### 4.3 Zustand und Funktion der Abwasseranlagen/Betriebstagebuch

4.3.1 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in das die Ergebnisse der Eigenkontrollen ( wie unter 4. angegeben ) einzutragen sind. Das Betriebstagebuch ist unverzüglich nach Bekanntgabe dieses Bescheides anzulegen.

Das Betriebstagebuch kann als Loseblattsammlung, auch in Form von Ausdrucklisten bei

Anwendung automatischer Datenverarbeitungsverfahren (ADV) geführt werden. Bei erheblichem Datenumfang kann die Untere Wasserbehörde verlangen, dass die Nachweise der Eigenkontrolle mit Mitteln der elektronischen Datenverarbeitung erfasst und in vorgegebener Form zur Verfügung gestellt werden.

Das Betriebstagebuch sowie die einzelnen Nachweise sind mindestens drei Jahre aufzubewahren und der Stadtentwässerung Hannover auf Verlangen vorzulegen.

4.3.2 Folgende Daten und Ergebnisse sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren:

- die wöchentliche Sichtkontrolle, der für die Anlage maßgeblichen Bauteile ( z.B. Zu- und Ablaufleitungen, Becken, Behälter, Anschlüssen und Pumpen ) auf Dichtigkeit.
- die wöchentliche Sicht- und Funktionskontrolle der Dosieranlagen und Behälterfüllstandsmessungen
- jährliche Kontrolle der Warn-, Signal-, Alarmanlagen auf Funktionsfähigkeit.
- Überprüfung, Wartung und Instandhaltung (Reinigung, Kalibrierung der Elektroden/ Messketten, Funktion der Messverstärker usw.) der Mess- und Regelsysteme nach Herstellerangaben.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

- jährlicher Verbrauch an Zusatz- und Hilfsstoffen
- die Ergebnisse der pH-Wert und Leitfähigkeitmessungen aus der Absalzung Dampfkessel
- die Abwassermengen sind zu erfassen und zu dokumentieren.
- Analysenergebnisse der Eigenkontrollen des Abwassers aus dem Neutralisationsauffangbehälter ( Regenerate der Ionenaustauscher )
- Bei Teil- und Komplettentleerungen der Kühlkreisläufe im Rahmen von z.B. Wartungen sind das Ableitdatum, die Ableitmenge sowie die Uhrzeit zu dokumentieren
- Die Teil- und Komplettentleerungen aus dem Dampfkesselkreislauf im Rahmen von z.B. Wartungen sind das Ableitdatum, die Ableitmenge sowie die Uhrzeit zu dokumentieren

Werden bei Eigenkontrollen und während des Betriebes Störungen entdeckt, sind diese umgehend ggfs. durch eine Fachfirma beseitigen zulassen.

Betriebsstörungen, Schäden oder sonstige Besonderheiten z.B. Geruch, Färbung u.ä. einschließlich der Schutz- und Abhilfemaßnahmen sind in das Betriebstagebuch einzutragen.

Etwaige Prüfberichte sind dem Betriebstagebuch beizufügen.

Das Betriebstagebuch ist **mindestens einmal halbjährlich** vom Betriebsleiter zu prüfen.

### 4.3.3 Der Stadtentwässerung ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des BMHKW auf dem

Grundstück Stelinger Str. 19, 30419 Hannover, eine verantwortliche Person zu benennen, die für die Einhaltung der Auflagen und Bedingungen verantwortlich ist.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass für jede Schicht - auch im Fall von Urlaub und Krankheit- eine verantwortliche Person erreichbar ist, die der Stadtentwässerung bei Bedarf Auskunft zu den Anlagen geben kann.

## 5. **Begründung**

Gemäß § 58 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) besteht für die von Ihnen beantragte Abwassereinleitung in die öffentliche Abwasseranlage der Landeshauptstadt Hannover eine Genehmigungspflicht.

Die Anforderungen an das einzuleitende Abwasser wurden gem. der Bestimmungen des Anhangs 31 der Abwasserverordnung in ihrer geltenden Fassung festgesetzt.

Zur Sicherstellung dieser Anforderungen wurde die Genehmigung gemäß § 58 Abs. 4

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 13 WHG mit Nebenbestimmungen versehen.

Gemäß des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) darf eine Erlaubnis zum Einleiten von Abwasser darf nur erteilt werden, wenn die Schadstofffracht des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies unter Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist.

Das Abwasser aus obigem Betrieb gelangt indirekt über die örtliche Kläranlage in die Gewässer und trägt damit zur Beeinträchtigung der Gewässergüte bei.

## Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Die im Abwasser enthaltenen gefährlichen Stoffe können in öffentlichen Kläranlagen nicht vollständig abgebaut oder eliminiert werden. Eine wirksame Abscheidung ist somit nur am Ort des Anfalls möglich.

Da die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts so zu bewirtschaften sind, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit dienen, sind gefährliche Stoffe soweit zu minimieren, wie es nach dem Stand der Technik möglich ist.

### 6. Hinweise

- 6.1 Diese Genehmigung ersetzt nicht die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen Genehmigungen (z. B. Baurecht, Gewerbeamt) und ersetzt nicht die Entwässerungserlaubnis nach der Abwassersatzung für die Landeshauptstadt Hannover vom 01.06.2016.
- 6.2 Es wird auf § 103 Abs. 1 Nr. 9 und 11 WHG und § 133 Abs. 1 Ziffer 11 NWG hingewiesen, wonach ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig:
- entgegen § 58 WHG ohne Genehmigung Abwasser in eine öffentliche Abwasseranlage einleitet,
  - als Betreiber einer Abwasseranlage entgegen § 100 Abs. 1 NWG Untersuchungsergebnisse nicht aufzeichnet oder Aufzeichnungen der zuständigen Behörde auf Verlangen nicht vorlegt, oder entgegen einer vollziehbaren Anordnung nach § 100 Abs. 3 NWG die Anlage nicht mit Einrichtungen ausrüstet, Untersuchungen nicht durchführt oder Aufzeichnungen nicht in der vorgeschriebenen Art oder dem vorgeschriebenen Umfang führt.
- 6.3 Wir weisen darauf hin, dass auch die Bestimmungen und Grenzwerte der jeweils geltenden Abwassersatzung der Landeshauptstadt Hannover einzuhalten sind.
- 6.4 Die Genehmigung steht gem. § 13 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) unter dem Vorbehalt, dass nachträglich weitere Auflagen gestellt werden können.
- 6.5 Gem. § 101 WHG i. V. m. § 98 Abs. 2 NWG haben Sie die behördliche Überwachung der Anlagen, Einrichtungen und Vorgänge zu dulden, die für die Abwassereinleitung von Bedeutung sind. Sie haben dazu, insbesondere zur Prüfung, ob die Anforderungen an die Einleitung eingehalten werden oder ob nachträglich Anordnungen aufgrund des § 13 WHG zu treffen sind, der Landeshauptstadt Hannover als Untere Wasserbehörde oder einer von ihr beauftragten Stelle jederzeit den Zugang zu den Kühlwasseranlagen zu ermöglichen und bei Überprüfungsmaßnahmen Unterstützung zu gewährleisten. Die Kosten dieser Überwachung sind gem. § 126 NWG von Ihnen zu tragen.
- 6.6 Die wasserrechtliche Genehmigung ist gem. § 98 NWG befristet.

Für den Fall, dass über das Befristungsende weiterhin Abwasser aus dem o.g. Herkunftsbereich anfällt, ist vom Genehmigungsinhaber schriftlich ein Antrag auf Verlängerung der Genehmigung zu stellen. Geht der Antrag nicht vor Fristablauf bei der Stadtentwässerung

## **Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover**

zung Hannover ein, erlischt mit Ablauf des unter Abschnitt 1. genannten Befristungsdatums die Genehmigung. Sollte das Abwasser weiterhin eingeleitet werden, wäre der Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit gem. § 103 Abs. 1 Nr. 9 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erfüllt.

Mit freundlichen Grüßen

Der Betriebsleiter

Im Auftrag