



Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Postfach 32 09 · D-65022 Wiesbaden

Aktenzeichen (Bitte bei Antwort angeben)
I4-53e 08.01-104/2019 Pa

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114
60327 Frankfurt am Main

Bearbeiter/in: [REDACTED]
Durchwahl: [REDACTED]
E-Mail: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]
Ihr Zeichen: IIV/F 43.1 0298/12 Gen 8/19
Ihre Nachricht: 08.08.2019
Datum: 08.10.2019

**Genehmigungsverfahren nach § 16 Abs. 1 Bundes Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
in Verbindung mit § 8 BImSchG**

Antragsteller: Infracore GmbH & Co. Höchst KG, IPH, 65926 Frankfurt am Main
Anlage: Heizkraftwerk D580
Projekt: Gasturbinenneubau E 536
Antrag vom 18. Juli 2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

per E-Mail hat mir die Antragstellerin am 02.10.2019 weitere Unterlagen zur Verfügung gestellt, sodass ich hiermit meine abschließende Stellungnahme abgebe.

Die Antragstellerin beantragt die Errichtung und den Betrieb von zwei neuen Betriebseinheiten BE 17 (Block 7) und BE 18 (Block 8) bestehend aus

- jeweils einer Gasturbine (GT-X7 bzw. GT-X8) mit bis zu 260 MW_{th} FWL und einer elektr. Leistung bis zu jeweils 97 MW_{el}
- jeweils einen nachgeschalteten, mit Erdgas zusatzgefeuerten Abhitzedampferzeuger (AHDE) mit einer Dampfleistung im Kombibetrieb von bis zu ca. 200 t/h Frischdampf bei 121 bar_a. Mit einer FWL von jeweils ca. 130 MW_{th} können die AHDE auch ohne Gasturbine betrieben werden.
- entsprechend einer maximalen Gesamt-Feuerungswärmeleistung bei Kombibetrieb beider Blöcke von ca. 630 MW_{th}



Gütesiegel
Familienfreundlicher
Arbeitgeber
Land Hessen

Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden
Telefon 0611 69 39-0
Telefax 0611 69 39-555
Besuche bitte nach Vereinbarung



Für eine lebenswerte Zukunft

sowie Errichtung und Betrieb der notwendigen Neben- und Hilfseinrichtungen inkl.

Notstromversorgung und den Anschluss der neuen BE an das Heizkraftwerks D 580 und die Nutzung von bestehenden Infrastruktureinrichtungen.

Im Kesselhaus E 534 werden neben den zwei Abhitzedampferzeugern zwei Dauerschornsteine und zwei Bypass Kamine errichtet.

Zudem wird der Probetrieb für die Dauer von 6 Monaten bis zur endgültigen Inbetriebnahme unter gleichzeitiger Nutzung der BE des bestehenden Heizkraftwerks inkl. Kohlebefeuerung beantragt. Die Betriebsdauer ist vom Lastbetrieb abhängig und wird im Kapitel 8.2.6 beschrieben.

Die nächste Wohnbebauung ist in östliche Richtung ca. 900 m entfernt.

Dem Kapitel 8 der Antragsunterlagen sind neben den Berechnungen der Emissionen zwei Immissionsprognosen beigefügt. Die 1. Prognose berechnet zwei Varianten im Planfall mit der Mindestschornsteinhöhe von 51 m und der geplanten Schornsteinbauhöhe von 81 m. Der Planfall nimmt eine worst-case-Betrachtung an in der die Betriebszustände mit den höchsten Emissionen des neuen Vorhabens GTN bis zur maximalen Betriebsdauer betrachtet werden (ohne Kohle-Kessel). Die 2. Prognose betrachtet ebenfalls beide Schornsteinhöhen im Inbetriebnahmejahr, d.h. zuerst wird ein Probetrieb von ca. 6 Monaten mit anschließender Inbetriebnahme stattfinden. Um die Dampfversorgung sicherzustellen müssen in dieser Zeit die bestehenden Kohlekessel laufen.

Ich gehe davon aus, dass die **Emissionsansätze in Ihrer Zuständigkeit** geprüft wurden und sich die Ausbereitungsrechnungen auf den Emissionsdaten der Tabellen 7.5 (Planfall) und 6.5 (IBN) beziehen. Die Emissionsmassenströme und -zeiten der einzelnen Quellen sind der nachgereichten Exceltabelle zu entnehmen, da die Angaben in den Tabellen 5.2 und 5.4 fehlerhaft sind.

Die Schornsteinhöhenbestimmung gemäß Nr. 5.5. TA Luft (2002) ist sachgerecht und nachvollziehbar. Für die Dauerkamine 1 und 2 sowie die Anfahrkamine 1 und 2 ergeben sich Mindestschornsteinhöhen von 51 m. Für die Notstromaggregate soll von den Vorgaben der Nr. 5.5 TA Luft (2002) abgewichen werden. Hierfür wurde mithilfe der VDI 3781 Blatt 4 die

Schornsteinhöhe mit 33 m bestimmt, um die freie Abströmung und ausreichende Verdünnung zu gewährleisten. Aus fachlicher Sicht kann für die **Notstromaggregate** die Schornsteinhöhe erst abschließend bestimmt werden, wenn der Brennstoff und der Standort der Anlagen feststehen.

Die Ausbreitungsrechnungen wurden mit LASAT im AUSTAL2000-Modus in der Version 3.4 durchgeführt. Zur Betrachtung der Deposition von Stickstoff und Säure in das benachbarte FFH-Gebiet wurde in LASAT der AUSTAL2000N-Modus gewählt.

Die meteorologischen Daten wurden vom Frankfurter Flughafen auf den Anlagenstandort mit dem repräsentativen Jahr 2012 und den zugehörigen Niederschlagsdaten übertragen. Die entsprechende Qualifizierte Übertragbarkeitsprüfung liegt den Antragsunterlagen bei. Die Eingangsparameter für die Ausbreitungsrechnungen sind sachgerecht und nachvollziehbar.

Ergebnisse Planfall:

Die maximalen Immissionszusatzbelastungen der Prognose im Planfall (Tabelle 9.1) zeigen, dass das für die Schadstoffe NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} und SO₂ sowohl mit der Mindestschornsteinhöhe von 51 m als auch mit der tatsächlichen Schornsteinbauhöhe von 81 m die jeweiligen Irrelevanzkriterien unterschritten werden. Die Zusatzbelastungen an den ausgewählten Untersuchungspunkten, wie in Tabelle 9.2 dargestellt, sind demnach ebenfalls irrelevant.

Die Stickstoff-Deposition und der Säureeintrag wurden ausschließlich mit der geplanten Schornsteinhöhe von 81 m berechnet. Die maximale Zusatzbelastung der N-Deposition liegt sowohl im Wald als auch außerhalb vom Wald $\leq 0,3 \text{ kg N/(ha*a)}$. Der höchste Wert des Säureeintrags liegt im Wald der Schwanheimer Düne bei 32 eq/(ha*a) .

Die Bewertung der Stickstoff- und Säureeinträge obliegt der zuständigen Naturschutzbehörde.

Die Staub-Deposition liegt rechnerisch im gesamten Untersuchungsgebiet bei $0,0 \text{ g/(m}^2\text{*d)}$. Weitergehende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Ergebnisse Inbetriebnahme-Jahr:

Die maximalen Immissionszusatzbelastungen für die beiden Schornsteinhöhen der Stoffe NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} und SO₂ liegen im Inbetriebnahmejahr im gesamten Rechengebiet deutlich unter dem

jeweiligen Irrelevanzkriterium. Es ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden. Die Bestimmung der Immissionskenngrößen kann entfallen. Gleiches gilt für die Zusatzbelastung der genannten Stoffe an den separat betrachteten Untersuchungspunkten. Die Staub-Deposition liegt rechnerisch im gesamten Untersuchungsgebiet bei $0,0 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Weitergehende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Die Stickstoff- und Säureeinträge wurden nach Absprache mit dem Regierungspräsidium ausschließlich für den Planfall berechnet. Aus diesem Grund sind der Ergebnisse des Planfalls abschließend von der zuständigen Naturschutzbehörde zu bewerten.

Aus lufthygienischer Sicht bestehen keine Einwände gegen das geplante Vorhaben.

Die Immissionen der Notstromaggregate wurden mit dieser Stellungnahme nicht geprüft. Eine Immissionsprognose mit den endgültigen Standorten der NDMA und dem geplanten Brennstoff ist mit der, in den Antragsunterlagen genannten, Teilgenehmigung vorzulegen.

Freundliche Grüße

Im Auftrag

