

Von: Steinbach, Maximilian (HLNUG)
Gesendet: Mittwoch, 7. Mai 2025 14:49
An: Schuldt, Dr. Doris (RPDA)
Cc: Pavelt, Tina (HLNUG)
Betreff: EdgeConnex Heusenstamm, Rechenzentrum FRA11 und FRA12; St HLNUG I4 MS, Pa

I4 53 c 0201 009/2025-Pa, MS

Gz.: RPDA - Dez. IV/Da 43.3-53 u 38.05/1-2023/1

Genehmigungsverfahren nach § 4 Abs. 1 i.V.m § 8a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BIm-SchG)

Antragsteller: EdgeConneX Heusenstamm GmbH

Anlagenstandort: Jahnstraße 52-62, 63150 Heusenstamm

Anlage: Rechenzentrum FRA11 und FRA12

Projekt: Errichtung und Betrieb von 42 Notstromdieselmotoranlagen (NDMA) mit einer Gesamt-FWL von 305 MW

Antrag vom 20. Januar 2025, eingegangen am 06. Februar 2025

Sehr geehrte Frau Schuldt,

mit Ihrer Mail vom 13.02.2025 haben Sie mir die Antragsunterlagen mit der Bitte um Vollständigkeitsprüfung und abschließende Stellungnahme zugesandt. Die Vollständigkeit des lufthygienischen Gutachtens hatte Frau Pavelt Ihnen bereits am 28.02.2025 bestätigt.

Mit diesem Schreiben nehme ich zu dem o.g. Vorhaben abschließend Stellung.

Die Firma EdgeConnex Heusenstamm GmbH plant am Standort Jahnstraße 52 – 62 in 63150 Heusenstamm die Errichtung und den Betrieb eines Rechenzentrums, bestehend aus zwei eigenständigen Gebäuden (EDCFRA11 und EDCFRA12). Zur Sicherstellung der unterbrechungsfreien Stromversorgung des Rechenzentrums im Fall eines Stromausfalls ist eine Netzersatzanlage (NEA) mit insgesamt 42 Notstromdieselmotoranlagen (NDMA) mit einer Feuerungswärmeleistung von je 7,26 MW vorgesehen. Insgesamt ergibt sich eine Feuerungswärmeleistung von 305 MW. Die Abgase werden zu 7er Gruppen gebündelt über insgesamt 6 Sammelkamine abgeleitet (FRA11: 4 Kamine, FRA12: 2 Kamine). Alle Generatoren sind zur Abgasreinigung mit einem SCR-Katalysator zur Stickstoff- und Formaldehydreduzierung ausgestattet.

Ich gehe davon aus, dass die Emissionsansätze und die Wahl der Immissionsorte in ihrer Zuständigkeit geprüft wurden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 3,8 km westlich der geplanten Rechenzentren.

Den Antragsunterlagen ist eine Schornsteinhöhenberechnung beigelegt. Daraus ergibt sich für FRA11 eine gebäudebedingte Schornsteinhöhe von 40,8 m über Grund für den ungestörten Abtransport und für FRA12 von 37,8 m über Grund. Für FRA11 soll die zu realisierende Schornsteinhöhe 42,0 m über Grund und für FRA12 39,5 m über Grund betragen. Dies ist nach Nr. 5.5.2.1 Abs. 8 TA Luft sachgerecht und nachvollziehbar. Zudem wurde die Zusammenfassung der Kamine gemäß VDI 3782 Blatt 3 geprüft und ist ebenfalls sachgerecht und nachvollziehbar.

Es wurden die meteorologischen Daten der DWD-Station Offenbach-Wetterpark mit dem repräsentativen Jahr 2012 in das Rechengebiet übertragen. Eine entsprechende Übertragbarkeitsprüfung liegt den Antragsunterlagen bei.

Zur Festlegung der zulässigen Betriebsstunden wurde eine Ausbreitungsrechnung mit dem Programm LASAT für die Schadstoffe NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} und Geruch sowie die Stickstoff- und Säureeinträge durchgeführt. Es wurden drei Lastfälle betrachtet, Lastfall A mit 100% Last (6 NDMA 100% und ein redundanter im Leerlauf 10%, Lastfall B mit 75% Last (6 NDMA 75% Teillast und ein redundanter 10%) und Lastfall C mit 25% Last (6 NDMA 25% und ein redundanter 10%).

Als Vorbelastung wurde nach dem Leitfaden* Fall B herangezogen. Dies ist sachgerecht und wurde geprüft.

Die Immissionsprognose ergibt eine maximale Betriebsstundenzahl im Notbetrieb von 700 h/a. Limitierend sind hierbei die NO₂-Jahresmittelwerte im Lastfall C am Immissionsort 3 (Campus Heusenstamm Jahnstraße 64 (Hochhaus)). Zudem zeigt die Geruchsprognose, dass die Irrelevanzschwelle von 2% Geruchsstundenhäufigkeit pro Jahr in allen Höhengschichten und auf allen Beurteilungsflächen eingehalten wird.

Die Schornsteinhöhe von 42,0 m über Grund für FRA11 und 39,5 m über Grund für FRA12 sowie die Betriebsstundenzahl von 700 h/a für den Notbetrieb sind im Bescheid festzuschreiben.

Viele Grüße

Im Auftrag

Maximilian Steinbach

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
I2 – Luftreinhaltung: Immissionen
Rheingaustraße 186
65203 Wiesbaden

Tel.: +49(0)611 6939-283

* Leitfaden zur Ermittlung von Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für Rechenzentren (RZ) mit Notstromdieselmotoranlagen (NDMA) des Regierungspräsidiums Darmstadt (Stand Februar 2017)