



**Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG**

**Immissionsschutz, Klima,
Aerodynamik, Umweltsoftware**

An der Roßweid 3, D - 76229 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 721 / 6 25 10 - 0

Telefax: +49 (0) 721 / 6 25 10 30

E-Mail: info.ka@lohmeyer.de

URL: www.lohmeyer.de

Büroleiter: Dr.-Ing. Wolfgang Bächlin

**bekanntgegebene Stelle nach § 29b BImSchG
für den Aufgabenbereich O - Gerüche**

62946-15-01

Auswirkungen aktualisierter Fachgrundlagen auf die Ergebnisse des Luftschadstoffgutachtens zum Ringschluss des Südrings in Rheda-Wiedenbrück

Aufgabenstellung

Für die Planungen des Ringschlusses zwischen dem Südring und dem Ostring im Süden des Stadtgebietes von Rheda-Wiedenbrück wurde durch unser Büro ein Luftschadstoffgutachten vorgelegt (Lohmeyer, 2015). Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens werden mit Einwendungen die Prognosen mit dem Hinweis auf den pressewirksam bekannt gewordenen „Dieselskandal“ angezweifelt.

Fachliche Ausarbeitung

Für die Planungen des Südrings in Rheda-Wiedenbrück basierten die Emissionsmodellierungen auf den damals aktuellen Emissionsfaktoren der offiziellen Emissionsdatenbank für den Kfz-Verkehr des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2014 mit dem HBEFA3.2. Diese Emissionsdatenbasis wurde im Mai 2017 aktualisiert und berücksichtigt für Stickoxide neue Angaben für Euro-6-Diesel-PKW und weitere Anpassungen für Diesel-PKW. Für Partikelemissionen liegen keine Änderungen mit HBEFA3.3 vor.

Für die vorliegende Stellungnahme werden die motorbedingten Emissionsfaktoren der Fahrzeuge einer Fahrzeugkategorie (PKW, leichte Nutzfahrzeuge, Busse etc.) mit Hilfe des „Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA“ Version 3.3 (UBA, 2017) berechnet, in dem eine Korrektur der Emissionsfaktoren für Euro-6-Diesel-PKW sowie der Einfluss der Lufttemperatur auf die Organisation der Abgasnachbehandlungseinrichtung für Euro-4, Euro-5 und Euro-6-Diesel-PKW berücksichtigt sind. Diese relativen Korrekturen und Anpassungen werden hier auch auf die leichten Nutzfahrzeuge angewendet und berücksichtigen die im HBEFA3.3 angegebene mittlere Lufttemperatur (9°C), die gegenüber der an der Station Bielefeld-Deppendorf erfassten stündlichen Zeitreihen der Lufttemperatur im Zeitraum 2007 bis 2016 (Quelle DWD) mit einer mittleren Lufttemperatur von 9.9°C etwas niedriger ist.

Mit dieser angepassten Vorgehensweise ergeben sich für das berücksichtigte Straßennetz von Rheda-Wiedenbrück im Mittel um ca. 30% höhere verkehrsbedingte Stickoxidfreisetzungen. Die PM10- und PM2.5-Emissionen sind gegenüber dem vorangegangenen Gutachten unverändert.

In dem Luftschadstoffgutachten wurden die berechneten NO₂-Konzentrationen im Text mit entsprechenden Konzentrationsangaben benannt. Das betrifft für den Prognosenullfall an der Randbebauung der Wasserstraße NO₂-Gesamtbelastungen bis 35 µg/m³, die mit der aktualisierten Emissionsdatenbank auf ca. 39 µg/m³ steigen, und an der Randbebauung im Mündungsbereich der Ostendstraße in die Wasserstraße bis 31 µg/m³, die mit der aktualisierten Emissionsdatenbank auf ca. 35 µg/m³ steigen.

Für den Planfall wurden an der Randbebauung der Wasserstraße NO₂-Gesamtbelastungen bis 31 µg/m³, die mit der aktualisierten Emissionsdatenbank auf ca. 35 µg/m³ steigen, und an der Randbebauung im Mündungsbereich der Ostendstraße in die Wasserstraße bis 28 µg/m³, die mit der aktualisierten Emissionsdatenbank auf ca. 31 µg/m³ steigen, beschrieben. An der nächstgelegenen Bebauung zur geplanten Südumfahrung wurden NO₂-Konzentrationen bis 27 µg/m³ berechnet, die mit der aktualisierten Emissionsdatenbank auf ca. 29 µg/m³ steigen.

Trotz der höheren berechneten Schadstoffbeiträge des Kfz-Verkehrs für das Prognosejahr 2020 sind im Planfall keine Konflikte mit den Grenzwerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit prognostiziert.

An der städtischen Randbebauung wird an der bisherigen Ortsdurchfahrt im Prognosenullfall der jahresmittlere NO₂-Grenzwert von 40 µg/m³ nahezu erreicht aber nicht überschritten.

Die Aussagen des vorangegangenen Luftschadstoffgutachtens (Lohmeyer, 2015) zur Beurteilung der NO₂-Immissionen in Bezug auf den Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit von 40 µg/m³ bleiben auch mit der aktualisierten Emissionsdatenbank bestehen. Die Aussagen des vorangegangenen Luftschadstoffgutachtens (Lohmeyer, 2015) zur Beurteilung der PM10- und PM2.5-Immissionen in Bezug auf die Beurteilungswerte der 39. BImSchV bleiben unverändert bestehen.

Karlsruhe, 22.03.2018

Quellen:

DWD (2017): Messdaten des Deutschen Wetterdienstes, Stundenwerte der Lufttemperatur der Station Bielefeld-Deppendorf, Zeitraum 2007 bis 2016 , Download per Internet.

Lohmeyer (2015): Luftschadstoffgutachten zum Ringschluss des Südrings in Rheda-Wiedenbrück. Fachgutachten im Auftrag der Stadt Rheda-Wiedenbrück.

UBA (2014): Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 3.2 / Juli 2014. Hrsg.: Umweltbundesamt, Berlin. www.hbefa.net.

UBA (2017): Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 3.3 / Mai 2017. Hrsg.: Umweltbundesamt, Berlin. www.hbefa.net.