

AKUS GmbH • Jöllennecker Straße 536 • 33739 Bielefeld-Jöllenneck

Gemeinde Herzebrock-Clarholz  
Der Bürgermeister  
Planen, Bauen und Umwelt  
Herrn Schlepphorst  
Am Rathaus 1

33442 Herzebrock-Clarholz

**Dipl.-Met.  
York v. Bachmann**

Telefon-Nummer:  
(0 52 06) 7055-40

Fax-Nummer:  
(0 52 06) 7055-99

Datum:  
04. April 2014

**Aktenzeichen:**

UWA-12 1099 02  
(Digitale Version – PDF)  
Kd.-Nr. 21 440

## **Lufthygienische Stellungnahme zur verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung entlang dem Ausbau von Gemeinde- straßen zur „Nördlichen Entlastungsstraße“ in Herzebrock**

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Schlepphorst,

im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau von Gemeindestraßen zur „Nördlichen Entlastungsstraße“ in Herzebrock wurde die Frage nach den lufthygienischen Auswirkungen entlang der geplanten Trasse gestellt.

Hierzu ist Folgendes anzumerken:

Durch den KFZ-Verkehr werden die – unter lufthygienischen Aspekten – hauptsächlich relevanten Luftschadstoffe Stickoxide (NO<sub>x</sub>) und Staub emittiert. Stickoxide werden in der Atmosphäre in Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) umgewandelt.

Beim Staub werden nur die Partikel betrachtet, die einen gröbenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm einen Abscheidegrad von 50% besitzt. Dieser Anteil wird als PM10 (Particulate Matter 10 µm) bezeichnet. PM10 besitzt im Vergleich zum Gesamtstaub eine größere lufthygienische Bedeutung, da PM10 inhalierbar ist.

Für die genannten Schadstoffe werden in der 39. BImSchV (Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – vom 02. August 2010, BGBl. I S. 1065.) die nachfolgenden Immissionsgrenzwerte genannt:

- Stickstoffdioxid:
 

Jahresmittelwert:	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
Stundenmittelwert:	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bei 18 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.
- PM10:
 

Jahresmittelwert:	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
Tagesmittelwert:	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bei 35 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

Die Hintergrundbelastung, die die Immissionsbelastung ohne den Einfluss der geplanten „Nördlichen Entlastungsstraße“ bezeichnet, beträgt nach Untersuchungen des Umweltbundesamt („Luftqualität 2011“, Umweltbundesamt, 15.05.2012):

- Jahresmittelwert Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ): 15 – 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- Jahresmittelwert PM10: 15 – 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Die Hintergrundbelastung unterschreitet somit die o.g. Immissionsgrenzwerte deutlich. Bei den genannten Jahresmittelwerten der Hintergrundbelastung werden auch die entsprechenden Stunden- bzw. Tagesmittelwerte eingehalten.

Auf der „Nördlichen Entlastungsstraße“ wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) je nach Streckenabschnitt zwischen 2.000 und 3.100 KFZ/24h liegen. Der LKW-Anteil wird bei  $\leq 6\%$  liegen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird auf 50 km/h bzw. 70 km/h beschränkt sein.

Entlang der „Nördlichen Entlastungsstraße“ herrscht eine aufgelockerte seitliche Randbebauung vor, so dass für die Ausbreitung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe günstige Ausbreitungsbedingungen gegeben sind.

Bei dem für die „Nördliche Entlastungsstraße“ zu erwartenden Verkehrsaufkommen und unter Berücksichtigung der günstigen Ausbreitungsbedingungen kann davon ausgegangen werden, dass entlang der „Nördlichen Entlastungsstraße“ auch weiterhin die o.g. Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. Das Immissionsniveau wird weiterhin als typisch für ländliche Gebiete gelten.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Der Sachverständige  
Dipl.-Met. v. Bachmann

(Digitale Version – ohne Unterschrift gültig)