

Peutz Consult GmbH • Martener Straße 525 • 44379 Dortmund

- Anonymisierte Fassung -

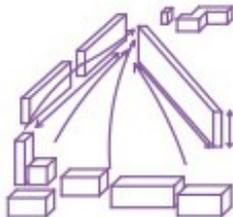
Ihr Zeichen	Unsere Projekt-Nr. VC 6055	Unser Zeichen OS	Niederlassung Dortmund	Datum 11.12.2015
-------------	-------------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------

Erwiderung auf die Stellungnahme des NABU vom 14.09.2015 zum Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 02/008 – Wohnhochhaus Mercedesstraße

Sehr geehrte Damen und Herren,

der NABU äußert in seiner Stellungnahme zum Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 02/008 – Wohnhochhaus Mercedesstraße Bedenken zu einem möglichen „Düseneffekt“ zwischen dem geplanten Wohnhochhaus Mercedesstraße und dem bestehenden Bürohochhaus der ARAG AG.

Düseneffekte durch Gebäude können entstehen, wenn Gebäudereihen oder Gebäudeteile aufeinander zulaufen und sich so eine Verengung ausbildet, durch welche der Wind aufgrund der dann engeren Verhältnisse mit höheren Windgeschwindigkeiten als in der Umgebung weht (siehe nachfolgendes Bild).



Venturiwirkung

Das geplante Wohnhochhaus und das bestehende Bürohochhaus stehen dem Gegenüber in verhältnismäßig großer Entfernung versetzt zueinander (siehe Photo des Windkanalmodells). Ein klassischer Düseneffekt zwischen den beiden Gebäuden wird sich daher nicht ausbilden.

Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI

Messstelle nach § 26 BImSchG zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Geräuschen und Erschütterungen

VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel

Dipl.-Ing. Heiko Kremer-Bertram
Staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz

Dipl.-Ing. Mark Bless

Anschriften:

Kolberger Straße 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Martener Straße 525
44379 Dortmund
Tel. +49 231 725 499 10
Fax +49 231 725 499 19
dortmund@peutz.de

Carmerstraße 5
10623 Berlin
Tel. +49 30 310 172 16
Fax +49 30 310 172 40
berlin@peutz.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin
Dr. ir. Martijn Vercammen
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans
AG Düsseldorf
HRB Nr. 22586
Ust-IdNr.: DE 119424700
Steuer-Nr.: 106/5721/1489

Bankverbindungen:

Stadt-Sparkasse Düsseldorf
Konto-Nr.: 220 241 94
BLZ 300 501 10
DE79300501100022024194
BIC: DUSSEDDXXX

Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL
Zoetermeer / Den Haag, NL
Groningen, NL
Paris, F
Lyon, F
Leuven, B

www.peutz.de



Die Gebäude jeweils für sich haben natürlich Auswirkungen auf das lokale Windfeld, welche auch zu höheren Windgeschwinden im Umfeld der Hochhäuser führen. Hierzu liegt eine entsprechende Windkanaluntersuchung vor.

Durch höhere Windgeschwindigkeiten kann es zu Feinstaubaufwirbelungen kommen. Hierdurch werden Luftschadstoffe allgemein aber sogar besser in der Umgebungsluft verteilt, wodurch es durch Hochhäuser im Umfeld in der Regel zu einer Verbesserung der luft-hygienischen Situation, gerade wegen der stärkeren Windbewegungen, kommt. Dies wurde im zugehörigen Luftschadstoffgutachten nachgewiesen (siehe Bild unten).

Änderung des Jahresmittelwertes von Feinstaub (PM10) für das Bauvorhaben
"Upper Nord Tower" in Düsseldorf-Derendorf
(Planfall 2017 minus Nullfall 2017)

PEUTZ



Somit ist durch das geplante Wohnhochhaus nicht mit einem Düseneffekt zu rechnen. Negative Auswirkungen auf die Feinstaubbelastung im Plangebiet und im Umfeld sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Peutz Consult GmbH

i.A. Dipl.-Ing. Oliver Streuber