

Peutz Consult GmbH • Borussiastraße 112 • 44149 Dortmund

Elakari GmbH  
Rheinpromenade 6  
40789 Monheim am Rhein

**Betreff:** Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den An- und Abreise-  
verkehr zum geplanten Surfpark in Krefeld

**Bericht-Nr.:** F 8952-5  
**Datum:** 20.09.2021  
**Ansprechpartner/in:** Herr Siebers

Dieser Bericht besteht aus insgesamt 2 Seiten,  
davon 2 Seiten Text.

### Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen – Surfpark Krefeld

In Krefeld soll nordöstlich des Elfrather Sees und südlich der Asberger Straße ein Surfpark errichtet werden. Zur Erschließung des Surfparks sollen die umliegenden Straßen Kaldenhausener Straße, Giesenfeldstraße, Reitweg, Wildstraße, Asberger Straße, Parkstraße, RATHER Straße, An der Elfrather Mühle und der Charlotterring genutzt werden. Die bestehenden Parkplätze an der Asberger Straße und der Parkstraße sollen ohne Kapazitätserweiterung für den Surfpark und das geplante Restaurant auf dem Plangebiet mitgenutzt werden. Auf dem bestehenden Parkplatz an der Parkstraße entstehen wenige Stellplätze für Wohnmobile. Durch die Peutz Consult GmbH wurde für dieses Vorhaben unter anderem eine Luftschadstoffuntersuchung (Bericht F 8952-3 vom 04.06.2021) erstellt.

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:**

Peutz Consult GmbH

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

Borussiastraße 112  
44149 Dortmund  
Tel. +49 231 725 499 10  
Fax +49 231 725 499 19  
dortmund@peutz.de

Pestalozzistraße 3  
10625 Berlin  
Tel. +49 30 92 100 87 00  
Fax +49 30 92 100 87 29  
berlin@peutz.de

Gostenhofer Hauptstraße 21  
90443 Nürnberg  
Tel. +49 911 477 576 60  
Fax +49 911 477 576 70  
nuernberg@peutz.de

**Geschäftsführer:**

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

**peutz.de**

Die Stadt Krefeld benötigt für die Offenlage nun ergänzend die Angabe, wie viel CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den An- und Abreiseverkehr zum Surfpark entstehen.

Im Rahmen der Luftschadstoffuntersuchung wurden die NO<sub>x</sub>-, PM<sub>10</sub>- und PM<sub>2,5</sub>-Emissionen des umliegenden Straßennetzes mit einer Streckenlänge von insgesamt 43,9 km im Prognosenull- und im Planfall berechnet. Das berücksichtigte Straßennetz zeigt die Anlage 2.1 im Luftschadstoffgutachten.

Für diese Straßenabschnitte wurden die CO<sub>2</sub>-Emissionen für das Bezugsjahr 2024 gemäß der im Kapitel 5 des Luftschadstoffgutachtens dokumentierten Methodik auf Grundlage des Handbuchs für Emissionsfaktoren 4.1 für das Prognosejahr 2024 und zwei Varianten (Prognosenullfall und Planfall) mit den zur Verfügung gestellten Verkehrszahlen ermittelt. Desweiteren wurden die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Parkplätze für den Prognosenull- und Planfall berechnet.

Das HBEFA 4.1 unterscheidet bei der CO<sub>2</sub>-Emissionsberechnung zwischen dem reinen fossilen Kohlendioxid, d.h. ohne Berücksichtigung des Anteils von Bio-Kraftstoffen (CO<sub>2</sub>-rep(orted)) sowie Kohlendioxid „total“ unter Berücksichtigung des Bio-Anteils (CO<sub>2</sub>-total).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die so ermittelten CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgeteilt nach Straßennetz und Parkplätzen für den Prognosenullfall und den Planfall im Prognosejahr 2024.

Tabelle 1.1: CO<sub>2</sub>-Emissionen im Prognosenull- und Planfall

	Prognosenullfall 2024		Planfall 2024		Veränderung	
	CO <sub>2</sub> -Emissionen (t/a)				(t/a)	
	rep.	total	rep.	total	rep.	total
Straßennetz	59.966,66	63.973,05	60.571,81	64.617,36	+605,15	+644,31
Parkplätze	24,19	25,80	48,19	54,41	+ 24,00	+ 28,61
<b>Summe</b>	<b>59.990,85</b>	<b>63.998,85</b>	<b>60.620,00</b>	<b>64.671,77</b>	<b>629,15</b>	<b>672,92</b>

Durch den vorhabensbedingten An- und Abreiseverkehr innerhalb des untersuchten Straßennetzes sowie durch die zusätzlichen Verkehre auf den Parkplätzen ergibt sich somit ein jährlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 629,15 t (reported), bzw. 672,92 t (total).

Peutz Consult GmbH

Dipl.-Geogr. Björn Siebers  
(fachliche Verantwortung / Projektbearbeitung)

F 8952-5  
20.09.2021

Seite 2 von 2