



Straßen.NRW.

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Rhein-Berg - Außenstelle Köln
Postfach 210722 · 50532 Köln

Stadt Siegburg
Stadtverwaltung
z.Hd. Frau Guckelsberger
Technische Beigeordnete
53719 Siegburg

Regionalniederlassung Rhein-Berg
Außenstelle Köln

Kontakt: Herr Grünewald
Telefon: 0221-8397359
Fax: 0221-8397100
E-Mail: johannes.gruenewald@strassen.nrw.de
Zeichen: 2.10.02.10-B56-Lärm
(Bei Antworten bitte angeben.)
Datum: 13.08.2018

Lärmschutztechnische Untersuchung an der B 56 in Siegburg

Ihr Schreiben vom 27.04.2018 (Ihr Zeichen: KM)

Anlagen: Vermerk zur lärmtechnischen Untersuchung
Lageplan des Untersuchungsgebiets
Pegelliste
Tabelle der Eingabedaten

Sehr geehrte Frau Guckelsberger,

in Ihrem Schreiben hatten Sie um Durchführung einer lärmtechnischen Untersuchung gebeten um die Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen beurteilen zu können.

Die entsprechende Untersuchung, die unter Berücksichtigung der Regelungen der „Lärmschutz-Richtlinien-StV“ (Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm vom 23.11.2007) erfolgte, stelle ich Ihnen hiermit zur Verfügung (siehe Anlage).

Die Untersuchung hat ergeben, dass die in der vorgenannten Richtlinie festgelegten Richtwerte an der nächstgelegenen Bebauung von Siegburg Brückberg zur B 56 nicht überschritten werden.

Genauer dazu bitte ich dem beiliegenden Vermerk zu entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Michael Patrick Prochotta)

Straßen.NRW-Betriebssitz · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen ·
Telefon: 0209/3808-0
Internet: www.strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de

IBAN: DE20300500000004005815 BIC: WELADED3
Steuernummer: 319/5922/5316

Regionalniederlassung Rhein-Berg
Außenstelle Köln
Deutz-Kalker-Str.18-26 · 50679 Köln
Postfach 210722 · 50532 Köln
Telefon: 0221/8397-0
kontakt.ml.rb@strassen.nrw.de

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Rhein-Berg
Außenstelle Köln

Herr Grünewald

Abteilung 2/ Planung

B56 Bereich Siegburg Brückberg, Lärmtechnische Untersuchung zu einem Antrag auf Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen

(Schreiben der Stadt Siegburg vom 27.04.2018)

Die Stadt Siegburg als zuständige Verkehrsbehörde hat beim Landesbetrieb Straßenbau NRW einen Antrag auf Geschwindigkeitsbeschränkung aus Lärmschutzgründen für die B56 im Bereich Siegburg Brückberg gestellt.

Grundlage für die durchzuführende lärmtechnische Untersuchung sind in dem Fall die „Lärmschutz-Richtlinien-StV“ (Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm vom 23.11.2007).

Gemäß Punkt 2.5 der Richtlinie sind die zur Vorbereitung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen notwendigen Lärmberechnungen vom Straßenbaulastträger durchzuführen.

Die Entscheidung über straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen sowie die notwendigen Abwägungen dazu erfolgen dagegen durch die Stadt Siegburg als zuständiger Straßenverkehrsbehörde.

Hinweise zur lärmtechnischen Untersuchung:

Maßgebend für die lärmtechnische Untersuchung sind gemäß Punkt 2.2 der Lärmschutz-Richtlinien-StV die Rechenregeln der RLS-90 sowie die in Punkt 2.1 genannten Richtwerte.

Verkehrsbelastung

Aus dem Untersuchungsbereich liegen die Daten der Straßenverkehrszählung 2015 vor sowie von der Dauerzählstelle Siegburg Stallberg zusätzlich als aktuellster Wert die Ergebnisse des letzten vollständigen Zähljahres 2017:

Dauerzählstelle Siegburg Stallberg (Zählstellen-Nr. 5109 5220)

DTV 2015: 22.814 Kfz/24h

DTV 2017: 22.986 Kfz/24h

Die Verkehrsbelastung 2017 liegt um 0,75% höher als 2015, was vernachlässigbar gering ist, so dass die Verkehrszunahme in diesem Zeitraum als „stagnierend“ bezeichnet werden kann. Der lärmtechnischen Untersuchung für das Analysejahr 2017 können daher im vorliegenden Fall die Verkehrsdaten der Straßenverkehrszählung 2015 zugrunde gelegt werden:

Siehe Tabelle nächste Seite:

Verkehrsbelastungsdaten für Analysejahr 2017:

DTV 2017 auf B56 Bereich Siegburg*					
Abschnitt der B56	Zählstellen- art	Zählstellen- nummer	DTV 2017	Lkw-Anteil	maßgeb. stündl. Verkehrsmenge M
		KFZ/24h	KFZ/24h	Lkw T/N	Kfz/h T/N
A560 - L332		5109 2209	41.357	4,2 / 5,4	2.382 / 405
L332 - B8		5109 2211	33.353	3,2 / 4,1	1.921 / 327
B8 - B484		5109 2207	37.893	3,9 / 5,0	2.183 / 371
B484 - K13	Dauerzähl- stelle	5109 5220	22.814	2,8 / 2,9	1.322 / 207
* Übernahme der Daten von DTV2015 auch für 2017, da Verkehrszunahme stagnierend gemäß Vergleich DTV2015-DTV2017 an Dauerzählstelle Siegburg Stallberg (5109 5220)					

Gebietseinstufung

Die Gebietseinstufung erfolgte auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne, ansonsten dienten die Angaben im Flächennutzungsplan als Anhaltspunkt.

Vorhandene Geschwindigkeitsbeschränkungen

Die B56 ist zwischen A560 und dem Knotenpunkt mit der Aulgasse (B484/K16) autobahnähnlich ausgebaut als 4-streifiger Querschnitt mit richtungsgetrennten Fahrbahnen und einem Mittelstreifen. Die Strecke ist in diesem Bereich als Kraftfahrzeugstraße ausgeschildert (StVO Zeichen 331.1). Gemäß § 3 Punkt 2c der StVO gilt in dem Fall für Pkw keine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 100 km/h, sondern eine freie Geschwindigkeitwahl bzw. Richtgeschwindigkeit 130 km/h. In der lärmtechnischen Berechnung wird dies entsprechend berücksichtigt (Einstellung ≥ 130 km/h). Die in Fahrtrichtung Much (bzw. in Richtung Osten) vorhandenen Geschwindigkeitsbeschränkungen auf 100 km/h und dann auf 80 km/h in Höhe des Knotenpunkts mit der Frankfurter Str. / Luisenstr. ((B8/L133) werden ebenfalls berücksichtigt.

Fahrbahnbelag

Der in 2017 im Untersuchungsbereich eingebaute lärmarme Asphaltbelag wird in der lärmtechnischen Berechnung mit dem Korrekturwert $D_{\text{Stro}} = -2$ dB(A) berücksichtigt.

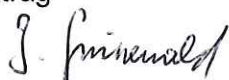
Ergebnis der lärmtechnischen Untersuchung

An den maßgebenden nächstgelegenen Wohngebäuden ergeben sich als höchste Beurteilungspegel 63 / 56 dB(A) (Tag/Nacht) an Rechenprofil P.03 Am Uhlenhorst (Lage im Mischgebiet) bzw. 62 / 54 dB(A) (Tag/Nacht) an Rechenprofil P.02 Hohlweg 26a (Lage im Wohngebiet).

Die maßgebenden Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV, die für Mischgebiet 72/62 dB(A) (Tag/Nacht) betragen und für Wohngebiet 70/60 dB(A), werden damit an keinem der maßgebenden Immissionsorte überschritten.

Aufgestellt

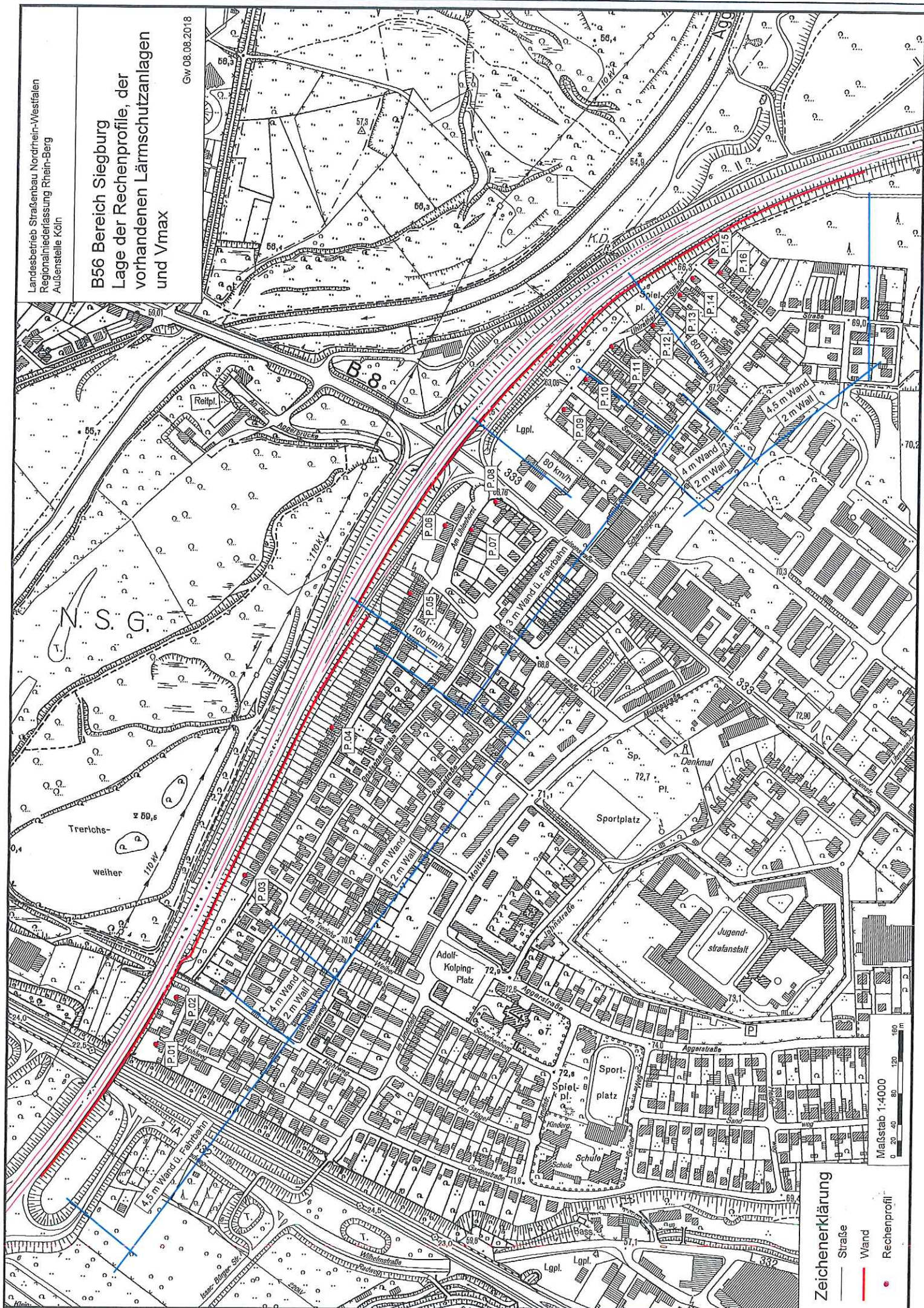
Im Auftrag



(Johannes Grünewald)

B56 Bereich Siegburg Lage der Rechenprofile, der vorhandenen Lärmschutzanlagen und Vmax

GW 08.08.2018



B56 Siegburg
Beurteilungspegel mit DTV2017 an den maßgebenden Rechenprofilen
 Beurteilung nach Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007

Immissionsort	Nut- zung	SW	HR	RW,T Tag dB(A)	RW,N Nacht dB(A)	LrT Tag dB(A)	LrN Nacht dB(A)	LrT,Diff Tag dB	LrN,Diff Nacht dB	
P.01 Hohlweg 26k	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	59 61	51 53	--- ---	--- ---	
P.02 Hohlweg 26a	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	58 62	51 54	--- ---	--- ---	
P.03 Am Uhlenhorst 93	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	58 60	50 53	--- ---	--- ---	
P.04 Am Uhlenhorst 57	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	57 60	49 53	--- ---	--- ---	
P.05 Am Uhlenhorst 11	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	59 61	52 54	--- ---	--- ---	
P.06 Am Uhlenhorst 03	MI	EG 1.OG 2.OG	NW	72 72 72	62 62 62	61 62 63	54 55 56	--- --- ---	--- --- ---	
P.07 Am Uhlenhorst 06	WA	EG 1.OG 2.OG	NW	70 70 70	60 60 60	55 57 59	48 49 51	--- --- ---	--- --- ---	
P.08 Luisenstr. 172	MI	EG 1.OG 2.OG 3.OG	NW	72 72 72 72	62 62 62 62	56 58 59 61	49 50 52 53	--- --- --- ---	--- --- --- ---	
P.09 Uhlrather Str. 02	WA	EG 1.OG 2.OG	NW	70 70 70	60 60 60	55 57 59	48 50 51	--- --- ---	--- --- ---	
P.10 Uhlrather Str. 04	WA	EG 1.OG 2.OG	NW	70 70 70	60 60 60	52 56 58	45 49 50	--- --- ---	--- --- ---	
P.11 Uhlrather Str. 16	WA	1.OG 2.OG	NW	70 70	60 60	55 56	48 49	--- ---	--- ---	
P.12 Uhlrather Str. 24	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	53 55	45 47	--- ---	--- ---	
P.13 Uhlrather Str. 30	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	53 54	46 47	--- ---	--- ---	
P.14 Carl F. Peters-Str. 02	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	53 55	46 47	--- ---	--- ---	
P.15 Uhlrather Str. 34	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	53 55	45 47	--- ---	--- ---	
P.16 Carl F. Peters-Str. 01	WA	EG 1.OG	NW	70 70	60 60	52 54	44 46	--- ---	--- ---	

B56 Siegburg
Beurteilungspegel mit DTV2017 an den maßgebenden Rechenprofilen
Beurteilung nach Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nut- zung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung der Hausfassade
RW,T Tag	dB(A)	Richtwert Tag gem. Lärmschutz-Richtlinien-StV
RW,N Nacht	dB(A)	Richtwert Nacht gem. Lärmschutz-Richtlinien-StV
LrT Tag	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN Nacht	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,Diff Tag	dB	Überschreitung Richtwert in Zeitbereich LrT
LrN,Diff Nacht	dB	Überschreitung Richtwert in Zeitbereich LrN

B56 Siegburg
Emissionsberechnung Straße
Eingabedaten für Istpegel mit DTV 2017 (Analyse 2017)

Straße	Abschnitt	DTV	vPkw km/h	vLkw km/h	k		M		p		Lm25		DStro	Dv		LmE	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		Kfz/24h	km/h	km/h			Kfz/h	Kfz/h	%	%	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
B56 FR West DTV2017/2	82	11407	100	80	0,058	0,009	661	104	2,8	2,9	66,4	58,4	-2	-0,1	-0,1	64,3	56,3
B56 FR West DTV2017/2	81	18920	100	80	0,058	0,010	1091	186	3,9	5,0	68,9	61,5	-2	-0,1	-0,1	66,8	59,4
B56 FR West DTV2017/2	81	18920	130	80	0,058	0,010	1091	186	3,9	5,0	68,9	61,5	-2	2,4	2,3	69,3	61,8
B56 FR West DTV2017/2	81, Knoten B8	14920	130	80	0,058	0,010	865	149	3,9	5,0	67,9	60,5	-2	2,4	2,3	68,3	60,8
B56 FR West DTV2017/2	80.2	16677	130	80	0,058	0,010	961	164	3,2	4,1	68,1	60,7	-2	2,5	2,4	68,7	61,1
B56 FR West DTV2017/2	80.1	20679	130	80	0,058	0,010	1191	203	4,3	5,4	69,4	62,0	-2	2,4	2,2	69,7	62,2
B56 FR Ost DTV2017/2	80.1	20679	130	80	0,058	0,010	1191	203	4,2	5,4	69,3	62,0	-2	2,4	2,2	69,7	62,2
B56 FR Ost DTV2017/2	80.2	16667	130	80	0,058	0,010	961	164	3,2	4,1	68,1	60,7	-2	2,5	2,4	68,7	61,1
B56 FR Ost DTV2017/2	80.2, Knoten B8	12667	130	80	0,058	0,010	730	125	3,2	4,1	66,9	59,5	-2	2,5	2,4	67,5	59,9
B56 FR Ost DTV2017/2	80.2, Knoten B8	12667	100	80	0,058	0,010	730	125	3,2	4,1	66,9	59,5	-2	-0,1	-0,1	64,9	57,5
B56 FR Ost DTV2017/2	80.2, Knoten B8	12667	80	80	0,058	0,010	730	125	3,2	4,1	66,9	59,5	-2	-1,8	-1,7	63,1	55,8
B56 FR Ost DTV2017/2	81	18920	80	80	0,058	0,010	1091	186	3,9	5,0	68,9	61,5	-2	-1,7	-1,6	65,2	57,9
B56 FR Ost DTV2017/2	82	11407	80	80	0,058	0,009	661	104	2,8	2,9	66,4	58,4	-2	-1,9	-1,9	62,5	54,5
Rampe 1 Ost zu B8		4000	70	70	0,058	0,010	232	40	3,2	4,1	62,0	54,6	0	-2,9	-2,8	59,0	51,8
Rampe 2 West von B8		4000	70	70	0,058	0,010	232	40	3,2	4,1	62,0	54,6	0	-2,9	-2,8	59,0	51,8
Rampe 2 Ost von B8		4000	70	70	0,058	0,010	232	40	3,9	5,0	62,2	54,8	0	-2,8	-2,6	59,4	52,2
Rampe 1 West zu B8		4000	70	70	0,058	0,010	232	40	3,9	5,0	62,2	54,8	0	-2,8	-2,6	59,4	52,2

Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Rhein-Berg, Außenstelle Köln

B56 Siegburg

Emissionsberechnung Straße

Eingabedaten für Istpegel mit DTV 2017 (Analyse 2017)

Legende

Straße	Straßenname
Abschnitt	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
DTV	Geschwindigkeit Pkw
vPkw	Geschwindigkeit Lkw
vLkw	Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
k Tag	Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
k Nacht	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Tag	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Tag	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Tag	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	Korrektur Straßenoberfläche
DStrO	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Tag	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Tag	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	Emissionspegel in Zeitbereich