

DECKBLATT VOM 24.03.2017

B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –

FESTSTELLUNGSENTWURF

Schalltechnische Untersuchung gemäß RLS 90

und

Luftschadstoffuntersuchung gemäß RLuS 2012

Projektleitung: Wolfgang Schröder
Bearbeitung: Norbert Hamacher


BS Ingenieure
Verkehrsplanung
Straßenplanung
Schallimmissionsschutz

Wettermarkt 5
71640 Ludwigsburg
Fon 07141.8696.0
Fax 07141.8696.33
info@bsingenieure.de
www.bsingenieure.de

Ludwigsburg, August 2017

<p><u>Vorentwurf:</u></p> <p>Geprüft: Wiesbaden, den 19.04.2010 Hess. Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen</p> <p>Gesehen: Bonn, Bunde</p> <p>Genel Wiesb Hess.</p>	<p>Aufgestellt:</p> <p>Wiesbaden, im März 2017 Hessen Mobil -Dezernat Planung Rhein-Main- <i>unverändert gültig</i> <i>03/2023</i> i. A. Dr. Ulrike Triesch <i>A. Ramolla</i></p>
<p>Nachrichtliche Unterlage Nr. 17.1 zum Planfeststellungsbeschluss vom <i>06.03.2024</i> Gz. VI-061-k-06-2171#003 Wiesbaden, den <i>21.03.2024</i></p> <p>Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum Abt. VI Im Auftrag</p> <p><i>Karpi</i></p>	



Regierungsobererrat

Neubau der B 275 – Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –

Verzeichnis der Unterlagen:

17.0 Allgemeines

17.1 Erläuterungen schalltechnische Untersuchung

**17.2 Zusammenstellung der Emissionspegel der einzelnen
Straßenabschnitte**

**17.3 Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen gemäß
RLS-90, Tabellenausdruck**

17.4 Übersichtskarte der Immisionspunkte M = 1 : 5.000

17.5 Erläuterungen Luftschadstoffuntersuchung

17.6 Ergebnistabellen der Luftschadstoffberechnung

Unterlage 17.0

**Neubau der B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –**

Allgemeines

Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Wiesbaden plant eine Ortsumfahrung der B 275 für die Ortslage Idstein-Eschenhahn.

Im Rahmen der Vorplanung wurden insgesamt 6 Varianten (3 südlich der Ortslage Eschenhahn und 3 nördlich davon) untersucht. Für das anstehende Planfeststellungsverfahren wird die Vorzugsvariante (Variante 3) zu Grunde gelegt.

Für das Planfeststellungsverfahren sind eine schalltechnische Untersuchung sowie eine Luftschadstoffuntersuchung zu erstellen.

Aufgabe der Untersuchungen ist es, die künftige Lärmbelastung bzw. Luftschadstoffbelastung im Untersuchungsgebiet zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Verkehrsbelastungen wurden der aktualisierten Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros Heinz + Feier vom Dezember 2016 entnommen.

Die Beauftragung erfolgte auf der Grundlage unseres Angebots vom 08.04.2009.

Infolge eines Sicherheitsaudits musste die Trasse leicht verändert werden. Es wurden Modifizierungen im Bereich des „Eschenhahner Sterns“ vorgenommen; insbesondere durch die Anlage von beidseitigen Irritationswänden zum Schutz des die Trasse querenden Wilds auf der Brücke. Insgesamt wurde die Trasse aus fahrdynamischen Gründen im Osten Richtung Idstein verlängert.

**Neubau der B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –**

Erläuterungen schalltechnische Untersuchung

17.1.1 Lärmschutzmassnahmen

Rechtliche Grundlagen

Die Rechtsbasis des Lärmschutzes bildet das Bundesimmissionsschutzgesetz vom 01.04.1974 in der Neufassung vom 14.05.1990 (BImSchG) und die dazu ergangene 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990 (16. BImSchV).

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer Straße (eine Änderung ist nach der 16. BImSchV unter anderem dann wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere Fahrstreifen baulich erweitert wird) sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind („Lärmvorsorge“). Gemäß Verkehrslärmschutzverordnung ist dies erreicht, wenn dort festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Lärm wird von den sich bewegenden Fahrzeugen hauptsächlich durch deren Motoren und durch das Abrollen der Reifen auf der Fahrbahn erzeugt. Der von der Straße ausgehende Lärm ist deshalb in erster Linie abhängig von der Verkehrsbelastung der Straße und dem Anteil an Schwerfahrzeugen.

Alle Lärmuntersuchungen werden deshalb auf die Verkehrsbelastung einerseits und normierte Lärmwerte der Fahrzeuge andererseits abgestellt, so dass objektive Ergebnisse ohne zufällige Einflüsse zu Grunde gelegt werden.

Die 16. BImSchV gibt sowohl Grenzwerte zumutbarer Belastung als auch das Verfahren zur Errechnung der Belastung vor. Nur so errechnete Werte dürfen den Grenzwerten gegenübergestellt werden. Die Grenzwerte zumutbarer Belastung sind nach der Art der baulichen Nutzung gemäß Baunutzungsverordnung differenziert und betragen:

Flächennutzung	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen, Alten- und Kurheime	57	47
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Misch- und Dorfgebiete	64	54
Gewerbe- und Industriegebiete	69	59

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV

Die Klassifizierung der schutzwürdigen Bebauung erfolgt nach der den Bebauungsplänen und Angabe der Kommunen.

Grundsätzlich sind der Tag und der Nachtwert einzuhalten.

Je nach Nutzung der Anlage oder des Gebietes ist nur der Tagwert bzw. der Nachtwert zur Beurteilung des Anspruches heranzuziehen.

Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besteht für die betroffenen Eigentümer bestehender baulicher Anlagen ein Anspruch auf Erstattung der notwendigen Aufwendungen für passive Lärmschutzmaßnahmen.

Bei Überschreitung des Immissionsgrenzwertes für den Tag besteht auch ein Anspruch für die Entschädigung von Außenwohnbereichen wie Balkone, Loggien und Terrassen sowie von unbebauten Außenwohnbereichen.

Für passive Schallschutzmaßnahmen ist die 24. BImSchV heranzuziehen.

Die schalltechnische Berechnung erfolgt gemäß 16.BImSchV nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90).

Schalltechnische Grundlagen

Grundsätzlich werden die von der Straße ausgehenden Schallemissionen gemäß der 16. BImSchV § 3 (RLS) berechnet. Für die Schallausbreitung wird ein leichter Wind mit 3 m/s zum Immissionsort hin zugrunde gelegt. Zur Bewertung des Schalls werden ein Beurteilungspegel für den Tag (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und ein Beurteilungspegel für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) berechnet.

Das straßenseitige Kennzeichen in der schalltechnischen Untersuchung ist Asphaltbeton 0/11 ohne Splittung mit dem akustischen Kennwert von -2 dB(A) gemäß RLS-90.

In die Berechnung eingeführt werden die Verkehrsbelastungen des Prognosefalles 2030 der Verkehrsuntersuchung, also die künftig erwarteten Verkehrsmengen. Die Geschwindigkeiten für die Ortsumgehung, die Knotenpunktsbereiche und den Anschluss Eschenhahn werden mit 100 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw angesetzt.

Die exakten Eingangswerte sind der aktualisierten Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros Heinz + Feier vom Dezember 2016 zur Umgehung Eschenhahn - Variante 3 entnommen.

Die Emissionsberechnungen wurden mit dem EDV-Programm SOUNDPLAN 6.5 von Braunstein und Berndt durchgeführt.

Die Topographie und die Daten der geplanten Straßenbaumaßnahme wurden über eine Datenschnittstelle aus dem Straßenplanungsprogramm VESTRA übernommen.

Für die Berechnung wurden alle für die Schallausbreitung bedeutsamen baulichen und topographischen Gegebenheiten über Koordinaten definiert.

17.1.2 Ergebnisse der Berechnung

Immissionsberechnung

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten wurden die Beurteilungspegel berechnet.

Um einen Überblick über die Beeinträchtigung der Ausbaumaßnahme auf die Umwelt zu erhalten, wurde für den Planfall eine Rasterlärmkarte für den Zeitbereich „Nacht“ (22:00-06:00 Uhr) berechnet. Zusätzlich wurden zur Beurteilung der Beeinträchtigung der Lärmbelastung auf die Erholungsfunktion bzw. Fauna im Rahmen des Landespflegerischen Begleitplanes (LBP) weitere Rasterlärmkarten für den Zeitbereich „Tag“ (06:00-22:00 Uhr) erstellt.

Des Weiteren wurden für einige Punkte der nahe liegenden bebauten Gebäude die Beurteilungspegel berechnet.

In der nachfolgenden Tabelle Unterlage 17.3 sind die Beurteilungspegel der ausgewählten Immissionsorte für das maßgebende Geschoss zu entnehmen.

Die Lage der ausgewählten Immissionsorte ist der Übersichtskarte Unterlage 17.4 zu entnehmen.

Lärmschutz im Bereich Pfahlgrabenstraße/Hof Hubertus

Die schalltechnische Berechnung ergab, dass im Zuge der Baumaßnahme zum Schutz der Wohnbebauung keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Die B 275 neu bzw. der Anschluss Eschenhahn verläuft südwestlich der Wohnlage Pfahlgrabenstraße bzw. nordwestlich des Hofes Hubertus. Dieser Bereich ist lt. Flächennutzungsplan im westlichen Abschnitt (Pfahlgrabenstraße 2 – 6 bzw. 9 – 23) als Mischgebiet (MI) ausgewiesen und im östlichen Abschnitt (Pfahlgrabenstraße 1 – 7 bzw. 8 – 60 und 25 – 77) als allgemeines Wohngebiet (WA).

Für den Hof Hubertus als „Wohngebäude im Außenbereich“ (AU) ist der Grenzwert für Mischgebiete maßgebend.

Hierbei wurde insgesamt für keines der untersuchten Gebäude ein Anspruch auf Lärmvorsorge ermittelt. Es ergeben sich keine Grenzwertüberschreitungen. Die Beurteilungspegel liegen deutlich **unter** den maßgebenden Grenzwerten.

Demnach sind in diesem Gebiet weder aktive noch passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Lärmschutz im Bereich Ehrenbach

Die schalltechnische Berechnung ergab, dass im Zuge der Baumaßnahme zum Schutz der Wohnbebauung keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Die für die Bebauung maßgebende 49-dB(A) – Isophone verläuft in einem Abstand von rd. 480 m von der Bebauung.

Von daher sind auch für dieses Gebiet weder aktive noch passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Unterlage 17.2

**Neubau der B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –**

**Zusammenstellung der Emissionspegel der
einzelnen Straßenabschnitte**

Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D StrO dB(A)	Steigung %	D Stg dB(A)
B 275 Achse 2011	0,000	65,5	66,4	11797	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	4,9	0,0
B 275 Achse 2011	0,870	65,8	66,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-2,1	0,0
B 275 Achse 2011	0,885	65,8	66,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-2,1	0,0
B 275 Achse 2011	0,995	65,8	66,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-2,1	0,0
B 275 Achse 2011	1,030	65,8	66,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-2,1	0,0
B 275 Achse 2011	1,585	65,9	66,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,0	0,0
B 275 Achse 2011	1,590	65,9	66,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,1	0,1
B 275 Achse 2011	1,595	66,0	66,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,2	0,1
B 275 Achse 2011	1,600	66,0	66,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,3	0,2
B 275 Achse 2011	1,605	66,1	66,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,4	0,2
B 275 Achse 2011	1,610	66,1	66,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,5	0,3
B 275 Achse 2011	1,615	66,2	67,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,5	0,3
B 275 Achse 2011	1,620	66,2	67,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,6	0,4
B 275 Achse 2011	1,625	66,3	67,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,7	0,4
B 275 Achse 2011	1,630	66,3	67,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,8	0,5
B 275 Achse 2011	1,635	66,4	67,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,9	0,5
B 275 Achse 2011	1,640	66,4	67,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,0	0,6
B 275 Achse 2011	1,645	66,5	67,3	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,0	0,6
B 275 Achse 2011	1,650	66,5	67,3	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,1	0,7
B 275 Achse 2011	1,655	66,6	67,4	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,2	0,7
B 275 Achse 2011	1,660	66,6	67,4	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,3	0,8
B 275 Achse 2011	1,665	66,7	67,5	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,4	0,8
B 275 Achse 2011	1,670	66,7	67,5	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,5	0,9
B 275 Achse 2011	1,675	66,8	67,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,5	0,9
B 275 Achse 2011	1,680	66,8	67,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,6	1,0
B 275 Achse 2011	1,685	66,9	67,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,7	1,0
B 275 Achse 2011	1,690	66,9	67,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,8	1,1
B 275 Achse 2011	1,695	67,0	67,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,9	1,1
B 275 Achse 2011	1,700	67,0	67,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,0	1,2
B 275 Achse 2011	1,705	67,1	67,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,0	1,2
B 275 Achse 2011	1,710	67,1	67,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,1	1,3
B 275 Achse 2011	1,715	67,2	68,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,2	1,3
B 275 Achse 2011	1,720	67,2	68,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,3	1,4
B 275 Achse 2011	1,725	67,3	68,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,4	1,4
B 275 Achse 2011	1,730	67,3	68,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,5	1,5
B 275 Achse 2011	1,735	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,5	1,5
B 275 Achse 2011	1,740	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,6	1,6
B 275 Achse 2011	1,745	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,750	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,755	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,765	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,770	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,780	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,785	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,790	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,795	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,800	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,805	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,810	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,815	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,820	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,825	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,830	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,835	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,840	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,845	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,850	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,855	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,860	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,865	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,880	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,895	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,905	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,910	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,915	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,920	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,925	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6



Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D StrO dB(A)	Steigung %	D Stg dB(A)
B 275 Achse 2011	1,930	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,935	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,940	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,945	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,950	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,955	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,960	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,970	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,975	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	1,980	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,000	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,003	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,006	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,009	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,012	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,015	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,018	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,021	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,024	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,027	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,031	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,035	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,039	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,043	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,047	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,051	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,055	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,059	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,063	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,067	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,071	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,075	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,079	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,083	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,087	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,091	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,095	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,099	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,103	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,107	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,111	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,115	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,119	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,123	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,7	1,6
B 275 Achse 2011	2,127	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,6	1,6
B 275 Achse 2011	2,131	67,4	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,6	1,5
B 275 Achse 2011	2,135	67,3	68,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,5	1,5
B 275 Achse 2011	2,139	67,3	68,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,5	1,5
B 275 Achse 2011	2,143	67,3	68,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,4	1,4
B 275 Achse 2011	2,147	67,3	68,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,4	1,4
B 275 Achse 2011	2,151	67,2	68,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,3	1,4
B 275 Achse 2011	2,155	67,2	68,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,3	1,4
B 275 Achse 2011	2,159	67,2	68,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,2	1,3
B 275 Achse 2011	2,163	67,1	67,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,2	1,3
B 275 Achse 2011	2,167	67,1	67,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,1	1,3
B 275 Achse 2011	2,171	67,1	67,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,1	1,2
B 275 Achse 2011	2,175	67,0	67,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,0	1,2
B 275 Achse 2011	2,179	67,0	67,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-7,0	1,2
B 275 Achse 2011	2,183	67,0	67,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,9	1,1
B 275 Achse 2011	2,187	67,0	67,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,9	1,1
B 275 Achse 2011	2,191	66,9	67,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,8	1,1
B 275 Achse 2011	2,195	66,9	67,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,8	1,1
B 275 Achse 2011	2,199	66,9	67,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,7	1,0
B 275 Achse 2011	2,203	66,8	67,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,7	1,0
B 275 Achse 2011	2,207	66,8	67,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,6	1,0
B 275 Achse 2011	2,211	66,8	67,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,6	0,9
B 275 Achse 2011	2,215	66,7	67,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,5	0,9



Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D StrO dB(A)	Steigung %	D Stg dB(A)
B 275 Achse 2011	2,219	66,7	67,5	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,5	0,9
B 275 Achse 2011	2,223	66,7	67,5	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,4	0,8
B 275 Achse 2011	2,227	66,7	67,5	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,4	0,8
B 275 Achse 2011	2,231	66,6	67,4	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,3	0,8
B 275 Achse 2011	2,235	66,6	67,4	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,3	0,8
B 275 Achse 2011	2,239	66,6	67,4	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,2	0,7
B 275 Achse 2011	2,243	66,5	67,3	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,2	0,7
B 275 Achse 2011	2,247	66,5	67,3	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,1	0,7
B 275 Achse 2011	2,251	66,5	67,3	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,1	0,6
B 275 Achse 2011	2,255	66,4	67,3	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,0	0,6
B 275 Achse 2011	2,259	66,4	67,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-6,0	0,6
B 275 Achse 2011	2,263	66,4	67,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,9	0,5
B 275 Achse 2011	2,267	66,4	67,2	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,9	0,5
B 275 Achse 2011	2,271	66,3	67,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,8	0,5
B 275 Achse 2011	2,275	66,3	67,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,8	0,5
B 275 Achse 2011	2,279	66,3	67,1	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,7	0,4
B 275 Achse 2011	2,283	66,2	67,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,7	0,4
B 275 Achse 2011	2,287	66,2	67,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,6	0,4
B 275 Achse 2011	2,291	66,2	67,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,6	0,3
B 275 Achse 2011	2,295	66,1	67,0	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,5	0,3
B 275 Achse 2011	2,299	66,1	66,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,5	0,3
B 275 Achse 2011	2,303	66,1	66,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,4	0,2
B 275 Achse 2011	2,307	66,1	66,9	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,4	0,2
B 275 Achse 2011	2,311	66,0	66,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,3	0,2
B 275 Achse 2011	2,315	66,0	66,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,3	0,2
B 275 Achse 2011	2,319	66,0	66,8	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,2	0,1
B 275 Achse 2011	2,323	65,9	66,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,2	0,1
B 275 Achse 2011	2,327	65,9	66,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,1	0,1
B 275 Achse 2011	2,331	65,9	66,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,1	0,0
B 275 Achse 2011	2,335	65,8	66,7	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,0	0,0
B 275 Achse 2011	2,339	65,8	66,6	12608	6,3	5,4	100,0	80,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,0	0,0
K 706	0,000	52,5	53,5	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,2	0,0
K 706	0,295	52,5	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,0	0,0
K 706	0,297	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,300	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,302	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,303	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,305	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,311	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,314	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,320	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,322	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,325	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,328	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,331	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,334	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,337	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,339	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,342	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,344	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,346	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,349	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,351	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,354	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,356	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,359	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,361	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,363	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,366	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,368	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,371	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,372	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,374	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,375	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,380	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,381	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,383	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0



Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D StrO dB(A)	Steigung %	D Stg dB(A)
K 706	0,384	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,386	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,388	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,389	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,391	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,392	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,394	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,395	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,397	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,398	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,400	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,401	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,403	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,405	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,407	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,408	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,410	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,411	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,413	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,414	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,416	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,417	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,419	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,420	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,422	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,423	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,425	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,426	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,428	52,6	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,1	0,0
K 706	0,431	52,5	53,6	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-5,0	0,0
K 706	0,434	52,5	53,5	562	0,0	0,0	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	-4,8	0,0
K 706	0,536	58,9	59,8	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	4,2	0,0
K 706	0,538	58,9	59,8	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	4,9	0,0
K 706	0,546	59,2	60,1	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,2
K 706	0,550	59,0	59,9	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,1	0,0
K 706	0,554	60,0	60,9	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,8	1,1
K 706	0,557	59,5	60,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,0	0,6
K 706	0,560	59,5	60,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,0	0,6
K 706	0,563	59,5	60,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,0	0,6
K 706	0,566	60,3	61,2	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,3	1,4
K 706	0,569	60,6	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,7
K 706	0,571	59,4	60,3	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,8	0,5
K 706	0,574	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,7	1,6
K 706	0,577	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	8,0	1,8
K 706	0,580	60,2	61,1	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,1	1,3
K 706	0,583	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,7
K 706	0,586	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,8
K 706	0,589	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,7
K 706	0,593	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,6	1,6
K 706	0,595	60,6	61,5	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,8	1,7
K 706	0,597	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,8
K 706	0,599	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,6	1,6
K 706	0,601	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,6	1,6
K 706	0,604	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,8
K 706	0,607	59,7	60,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,4	0,8
K 706	0,609	60,9	61,8	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	8,4	2,0
K 706	0,613	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,9	1,7
K 706	0,616	60,4	61,3	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,5	1,5
K 706	0,618	60,6	61,5	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,8	1,7
K 706	0,620	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,6	1,6
K 706	0,622	60,7	61,6	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	8,0	1,8
K 706	0,624	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,6	1,6
K 706	0,627	60,5	61,4	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,6	1,6
K 706	0,629	60,4	61,3	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,5	1,5
K 706	0,631	60,2	61,2	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,2	1,3
K 706	0,633	60,9	61,8	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	8,2	1,9
K 706	0,634	59,1	60,0	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,2

Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn

Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	LmE	LmE	DTV	PT	PN	v Pkw	v Lkw	D vT	D vN	D StrO	Steigung	D Stg
		tags dB(A)	nachts dB(A)									Kfz/24h	
K 706	0,637	59,2	60,2	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,6	0,3
K 706	0,640	59,8	60,7	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,5	0,9
K 706	0,642	58,9	59,8	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	2,5	0,0
K 706	0,644	59,2	60,1	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,5	0,3
K 706	0,646	58,9	59,8	2059	2,3	1,9	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	4,0	0,0
Anschluss Esch.	0,000	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,004	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,005	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,009	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,013	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,017	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,020	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,023	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,028	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,031	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,035	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,040	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,045	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,049	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,052	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,059	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,064	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,069	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,075	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,077	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,080	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,082	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,086	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,090	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,094	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,099	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,103	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,106	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,109	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,112	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,115	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,119	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,123	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,128	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,134	57,8	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,4	0,3
Anschluss Esch.	0,139	57,9	49,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,5	0,3
Anschluss Esch.	0,147	57,9	49,7	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,6	0,3
Anschluss Esch.	0,149	58,0	49,7	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,7	0,4
Anschluss Esch.	0,152	58,0	49,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,8	0,5
Anschluss Esch.	0,155	58,1	49,9	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,9	0,5
Anschluss Esch.	0,158	58,1	49,9	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	5,9	0,6
Anschluss Esch.	0,160	58,2	49,9	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,0	0,6
Anschluss Esch.	0,163	58,2	50,0	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,1	0,7
Anschluss Esch.	0,165	58,3	50,0	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,2	0,7
Anschluss Esch.	0,168	58,3	50,1	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,2	0,7
Anschluss Esch.	0,170	58,4	50,1	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,3	0,8
Anschluss Esch.	0,173	58,4	50,2	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,4	0,9
Anschluss Esch.	0,176	58,5	50,2	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,5	0,9
Anschluss Esch.	0,179	58,5	50,3	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,6	1,0
Anschluss Esch.	0,181	58,6	50,3	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,7	1,0
Anschluss Esch.	0,184	58,6	50,4	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,8	1,1
Anschluss Esch.	0,187	58,7	50,5	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,9	1,1
Anschluss Esch.	0,190	58,7	50,5	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	6,9	1,2
Anschluss Esch.	0,193	58,8	50,5	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,0	1,2
Anschluss Esch.	0,195	58,8	50,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,1	1,3
Anschluss Esch.	0,198	58,9	50,6	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,2	1,3
Anschluss Esch.	0,200	58,9	50,7	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,3	1,4
Anschluss Esch.	0,203	59,0	50,7	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,3	1,4
Anschluss Esch.	0,206	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,208	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,210	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,214	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4

Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	LmE	LmE	DTV	PT	PN	v Pkw	v Lkw	D vT	D vN	D StrO	Steigung	D Stg
		tags dB(A)	nachts dB(A)									Kfz/24h	%
Anschluss Esch.	0,217	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,221	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,222	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,226	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,229	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,230	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,233	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,237	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,240	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,242	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,244	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,247	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,249	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,253	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,254	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,257	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,259	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,260	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,263	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,265	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,268	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,268	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,271	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,274	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,276	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,282	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,289	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,290	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,292	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,294	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,299	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,302	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,306	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,308	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,312	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,314	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,318	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,320	59,0	50,8	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	7,4	1,4
Anschluss Esch.	0,328	57,6	49,3	1330	4,3	1,3	100,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	2,5	0,0



Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn Berechnung der Emissionspegel

Legende

Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
LmE tags	dB(A)	Emissionspegel tags
LmE nachts	dB(A)	Emissionspegel nachts
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
PT	%	Lkw-Anteil, tags
PN	%	Lkw-Anteil, nachts
v Pkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw
v Lkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw
D vT	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit tags
D vN	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit nachts
D StrO	dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	dB(A)	Zuschlag für Steigung



Unterlage 17.3

**Neubau der B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –**

**Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen
gemäß RLS-90, Tabellenausdruck**

Schalltechnische Untersuchung B 275 - OU Idstein-Eschenhahn
Beurteilungspegel

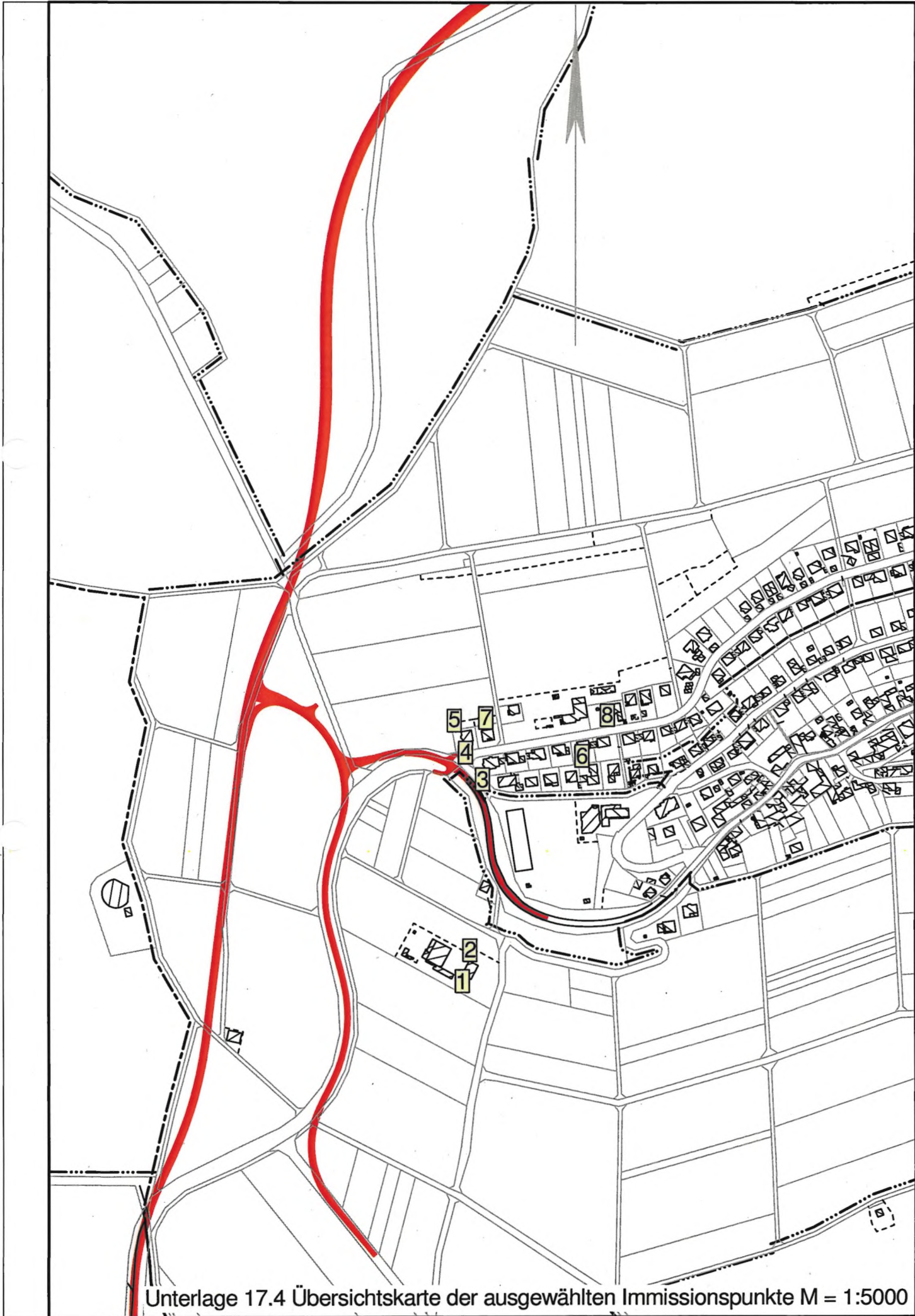
IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschos	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
1	Hof Hubertus	AU	EG	NW	64	54	47,6	46,2	---	---
1	Hof Hubertus	AU	1. OG	NW	64	54	48,2	47,0	---	---
2	Hof Hubertus	AU	EG	NO	64	54	47,4	43,5	---	---
2	Hof Hubertus	AU	1. OG	NO	64	54	48,0	44,2	---	---
3	Pfahlgrabenstr. 17	MI	EG	W	64	54	58,1	51,0	---	---
3	Pfahlgrabenstr. 17	MI	1. OG	W	64	54	59,3	52,0	---	---
3	Pfahlgrabenstr. 17	MI	2. OG	W	64	54	59,6	52,4	---	---
4	Pfahlgrabenstr. 25	WA	EG	N	59	49	41,9	39,4	---	---
4	Pfahlgrabenstr. 25	WA	1. OG	N	59	49	43,0	40,7	---	---
5	Pfahlgrabenstr. 2a	MI	EG	W	64	54	56,1	49,9	---	---
5	Pfahlgrabenstr. 2a	MI	1. OG	W	64	54	57,3	50,9	---	---
5	Pfahlgrabenstr. 2a	MI	2. OG	W	64	54	57,8	51,4	---	---
6	Pfahlgrabenstr. 2a	MI	EG	N	64	54	42,8	43,5	---	---
6	Pfahlgrabenstr. 2a	MI	1. OG	N	64	54	43,6	44,1	---	---
6	Pfahlgrabenstr. 2a	MI	2. OG	N	64	54	49,3	47,5	---	---
7	Pfahlgrabenstr. 4	MI	EG	N	64	54	41,2	41,7	---	---
7	Pfahlgrabenstr. 4	MI	1. OG	N	64	54	43,0	42,9	---	---
8	Pfahlgrabenstr. 8	WA	EG	N	59	49	37,1	37,8	---	---
8	Pfahlgrabenstr. 8	WA	1. OG	N	59	49	39,5	40,1	---	---



Unterlage 17.4

**Neubau der B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –**

Übersichtskarte der Immisionspunkte M = 1 : 5.000



Unterlage 17.4 Übersichtskarte der ausgewählten Immissionspunkte M = 1:5000

Unterlage 17.5

**Neubau der B 275
– Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn –**

Erläuterungen Luftschadstoffuntersuchung



B 275 Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn

Unterlage 17.5

FESTSTELLUNGSENTWURF

Ortsumgehung Idstein-Eschenhahn

ERLÄUTERUNGSBERICHT
Abschätzung der Luftschadstoffe

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

<p><u>Vorentwurf:</u> Geprüft: Wiesbaden, den 19.04.2010 Hess. Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen</p> <p>Gesehen: Bonn, den 22.09.2010 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung</p> <p>Genehmigt: Wiesbaden, den 23.11.2010 Hess. Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen</p>	<p>Aufgestellt: Wiesbaden, im März 2017 Hessen Mobil -Dezernat Planung Rhein-Main-</p> <p>i. A. Dr. Ulrike Triesch</p> <p>.....</p>

Inhalt

1	Allgemeines	3
2	Grundlagen.....	3
2.1	Rechtliche Grundlagen	3
2.2	Rechtliche Beurteilung.....	4
2.3	Technische Grundlagen.....	4
3.	Eingabeparameter	5
3.1	Verkehrsverhältnisse, Geschwindigkeit.....	5
3.2	Meteorologische Gegebenheiten und Vorbelastung.....	6
4.	Gliederung und Ergebnisse	7
4.1	Abschnitte.....	7
4.2	Abgebildete Ergebnisse.....	7
4.3	Beurteilung der Ergebnisse.....	8
5.	Anhang	8
17.6	Ergebnistabellen der Luftschadstoffberechnung	8

1 Allgemeines

Die geplante Ortsumgehung von Idstein-Eschenhahn im Zuge der Bundesstraße 275 wird luftschadstofftechnisch untersucht. Die derzeitige Streckenführung der B 275 verläuft durch die Ortsmitte von Eschenhahn, die neu geplante Strecke soll das Ortszentrum umfahren. Eine Begründung der geplanten Maßnahme sowie die straßenbauliche Beschreibung sind in der Unterlage 1 (Erläuterungsbericht) enthalten.

Die Untersuchung der Luftschadstoffemissionen gibt Auskunft darüber, inwieweit die an den Trassenkörper angrenzenden Gebiete durch Luftschadstoffemissionen aus dem Straßenkörper der B 275 im Jahr 2030 betroffen sein werden.

Die Berechnung der Luftschadstoffe erfolgt mittels des PC Berechnungsverfahrens zu den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), eingeführt mit dem ARS 29/2012 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) vom 19. Dezember 2012.

Die Ergebnisse der Abschätzungen auf Grundlage der RLuS 2012 werden im Anhang in Tabellen zusammengefasst und in der Auswertung gegenüberstellend diskutiert.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Bundesimmissionsschutzgesetz

Das "Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge" (Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG) soll "Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen schützen". Für Luftschadstoffe, welche auch vom Straßenverkehr emittiert werden, sind in erster Linie die §§ 40, 47 und 48 des BImSchG relevant. Auf der Basis der Regelwerke zur Luftqualität der Europäischen Union und der "Bundesimmissionsschutzgesetzes" vom 26. September 2002 (BGBl. I Nr. I S. 3830) wurde die zugehörige 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (39. BImSchV) erlassen. In der 39. BImSchV sind Angaben zu allen relevanten Schadstoffgruppen und deren Ziel-, Grenz- und Richtwerte enthalten.

39. BImSchV

Die 39. BImSchV legt für Straßenbauvorhaben erstmals auch einen Grenzwert für Partikel (PM_{2,5}) fest. Diese BImSchV vom 02. August 2010 löst die bis dahin gültige 22. BImSchV und die darin festgelegten Grenz- bzw. Richtwerte für Luftschadstoffe ab. Unter 2.2 werden die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV tabellarisch dargestellt.

EU-Richtlinie

Die Europäische Union (EU) regelt die Beurteilungsmaßstäbe von Luftschadstoffimmissionen in einer Reihe von Richtlinien. Diese Vorgaben sind durch nationale Regelwerke in deutsches Recht umzusetzen. Dies ist unter anderem durch die aktuelle Fassung der 39. BImSchV und der TA Luft geschehen.

Rahmenrichtlinie 96/62/EG

Die EU hat die Grundsätze der Luftqualität in einer "Rahmenrichtlinie" festgehalten und die konkreten Bestimmungen wie Grenzwerte und Messverfahren in "Tochterrichtlinien" niedergelegt. Der Rahmen für die neuen Vorschriften zur Qualität der Außenluft wurde in der Richtlinie 96/62/EG über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität gesetzt und durch den Rat am 27.09.96 angenommen. Diese Rahmenrichtlinie, die im fünften Aktionsprogramm der Gemeinschaft für den Umweltschutz vorgesehen ist, legt eine Strategie fest, um Ziele für die Luftqualität bestimmen zu können.

2.2 Rechtliche Beurteilung

Auf der Basis der zuvor genannten gesetzlichen Grundlagen werden derzeit folgende Immissionsgrenzwerte für die Straßenplanung herangezogen.

Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 39. BImSchV						
Luftschadstoffe	39. BImSchV					
	Immissionsgrenzwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (zulässige Überschreitungshäufigkeit im Jahr)					
	1-h-Wert	8-h-Wert	24-h-Wert	Jahres- mittel	Winter- mittel	Schutzobjekt
Kohlenmonoxid (CO)	-	10.000	-	-	-	Gesundheit
Stickstoffdioxid (NO ₂)	200 (18 mal)	-	-	40	-	Gesundheit
Stickstoffoxide (NO _x)	-	-	-	30	-	Vegetation
Schwefeldioxid (SO ₂)	350 (24 mal)	-	125 (3 mal)	20	20	Gesundheit /Ökosystem
Blei (Pb)	2	-	-	0,5	-	Gesundheit
Partikel (PM 10)	-	-	50 (35 mal)	40	-	Gesundheit
Partikel (PM 2,5)	-	-	-	25	-	Gesundheit
Benzol (C ₆ H ₆)	-	-	-	5	-	Gesundheit

2.3 Technische Grundlagen

Da bei der geplanten Baumaßnahme eine Messung der Luftschadstoffkonzentrationen ausscheidet, erfolgt eine Abschätzung der Konzentrationen nach den "Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012)".

Das Verfahren der RLuS 2012 ist unter folgenden Bedingungen anwendbar:

- Verkehrsstärken über 5.000 Kfz/24 h,
- Geschwindigkeiten über 50 km/h,
- Trogtiefen und dammhöhen unter 15 m,
- Längsneigung bis 6 %,
- Maximaler Abstand zum Fahrbahnrand 200 m,
- Lücken innerhalb der Randbebauung ≥ 50 %,
- Abstände zwischen den Gebäuden und dem Fahrbahnrand ≥ 2 Gebäudehöhen,
- Gebäudebreite ≤ 2 Gebäudehöhen.

Die Emissionsberechnung erfolgt auf der Basis des "Handbuches für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs" (HBEFA), Version 3.1, mit der damit einhergehenden Detaillierung von Bezugsjahr, Fahrzeugflotte, Gebiets- und Straßentyp, Tempolimit und Verkehrszustand.

Das Berechnungsverfahren beruht auf einem Programm zur Bestimmung der Emissionen und einem aus Regressionsfunktionen bestehenden Satz von Gleichungen, die auf einem empirisch statistischen Ausbreitungsmodell beruhen. Dabei werden folgende Annahmen getroffen:

- Die Emissionen werden anhand des HBEFA, Version 3.1, berechnet.
- Die normierte Abklingfunktion der straßenbedingten Zusatzbelastung mit zunehmendem Abstand zur Straße ist für die inerten Schadstoffkomponenten unabhängig von der Stärke der Emissionen und der Windverteilungsverteilung. Das Abklingen wurde durch Messungen im Einflussbereich von Straßen empirisch bestimmt.
- Die Zusatzbelastung (ausgenommen NO_2) ist proportional zu den Emissionen und umgekehrt proportional zum Jahresmittelwert der Windgeschwindigkeit.
- Die NO - und NO_2 -Belastungen werden aus den NO_x -Gesamtbelastungen über ein vereinfachtes Chemiemodell berechnet.

Das Berechnungsverfahren nach den RLuS ist modular aufgebaut. Neben dem Basismodell (Emissions- und Immissionsbestimmung an einer einzelnen Straße) besteht die Möglichkeit, Immissionen auch im Bereich von Tunnelportalen, Kreuzungen sowie Lärmschirmen zu berechnen.

Die Berechnungen können für die Bezugsjahre zwischen 2005 und 2030 erfolgen.

3. Eingabeparameter

3.1 Verkehrsverhältnisse, Geschwindigkeit

Aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen ergeben sich verschiedene Streckenabschnitte mit unterschiedlichen Immissionspunkten.

Für die Berechnungen nach dem Verfahren der RLuS 2012 wurden folgende Punkte zur Berechnung verwendet:

Immissionspunkt	Fahrstreifen	DTV [Kfz/24h]	Lkw-Anteil (>2,8t)	Straßenkategorie	Längsneigung
B 275					
Stat. 0+000 - 0+300	2	13200	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	4,0%
Stat. 0+300 - 0+870	2	13200	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	6,0%
Stat. 0+870 - 1+020	2	14100	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	2,0%
Stat. 1+020 - 1+580	3	14100	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	6,0%
Stat. 1+580 - 2+160	3	14100	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	(6,0%)
Stat. 2+160 - 2+830	2	14100	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	6,0%
Stat. 2+830 - 2+930	2	14100	3,8%	A0, guter Ausbaugrad gleichm. kurvig	2,0%
K 706					
Stat. 0+000 - 0+135	2	650 (5.000)	0,0%	A0, ungleichmäßig kurvig	0,0%
Stat. 0+135 - 0+470	2	650 (5.000)	0,0%	A0, ungleichmäßig kurvig	6,0%
Stat. 0+470 - 0+670	2	2300 (5.000)	3,8%	A0, ungleichmäßig kurvig	(6,0%)
Anschluss Eschenhahn					
gesamter Ausbau	2	1650 (5.000)	4,1%	A0, ungleichmäßig kurvig	(6,0%)

Für die K 706 und den Anschluss Eschenhahn, deren Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/Tag liegen, wurde mit einer Belastung von 5.000 Kfz/Tag gerechnet, was eine deutliche Überbewertung der Schadstoffemissionen darstellt. In Abschnitten mit einer Längsneigung von bis zu bis zu 8 % wurde mit einer Längsneigung von 6 % gerechnet.

Die Straßenkategorie wird mit als "Regionalstraße" eingestuft. Somit wird die jeweils geltende Richtgeschwindigkeit der Fahrzeuggruppen berücksichtigt.

3.2 Meteorologische Gegebenheiten und Vorbelastung

Folgende Umweltdaten, die von dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) angesetzt wurden, wurden bei der Berechnung zu Grunde gelegt:

- Jahresmittelwert der Windgeschwindigkeiten 10 m über Grund 2,6 m/s
- aktuelle Luftmesswerte (Vorbelastung) anhand der Messstationen Raunheim (städtischer Hintergrund in einem Ballungsraum) und Kleiner Feldberg (überregionaler Hintergrund) konservativ abgeschätzt

Die Vorbelastungen sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Jahresmittelwerte	Messstationen Raunheim / kleiner Feldberg
	2008
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Benzol	1,3
NO ₂	19
PM ₁₀	19
SO ₂	3,0
CO	300
NO	13
Pb	0,080

Da im Jahre 2008 noch keine Aussage über eine Vorbelastung für PM_{2,5} getroffen wurde, ist für diese Schadstoffgruppe die im Berechnungsprogramm hinterlegte Vorbelastung für eine Kleinstadt (weniger als 20.000 Einwohner), mittlere Belastung eingegeben worden. Auf Reduktionsfaktoren wurde verzichtet und eine Vorbelastung von 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ angesetzt.

4. Gliederung und Ergebnisse

4.1 Abschnitte

Aufgrund der sich im Streckenverlauf veränderten Verkehrszahlen und Änderungen der Längsneigungsverhältnisse werden im Zuge der B 275 insgesamt 7 unterschiedliche Untersuchungsabschnitte betrachtet. Zudem werden im Bereich der K 706 3 Abschnitte und der Anschluss Eschenhahn nochmal separat untersucht.

4.2 Abgebildete Ergebnisse

Die im Anhang unter 17.6 folgenden Vorblätter benennen den Abschnitt mit dessen jeweiligen Eingabeparametern und stellen jeweils die Belastungswerte im Abstand von 10 m zur Achse dar.

Die Ergebnistabelle und das Diagramm dokumentieren die Immissionen in Abständen von 0 – 200 m neben der Straße in 10 m Schritten. Die Immissionswerte der neu geplanten B 275 werden als Zusatzbelastung, ebenfalls in Abständen von 0 - 200 m und in 10 m Schritten, angegeben.

Die vom Berechnungsprogramm ausgewiesene Gesamtbelastung beinhaltet die Überlagerung der Vorbelastung und der Zusatzbelastung durch die neu geplante B 275. In den Diagrammen wird verdeutlicht, wie die Zusatzbelastung das Ergebnis der Gesamtbelastung beeinflusst.

4.3 Beurteilung der Ergebnisse

Bei den untersuchten Schadstoffen werden bis auf bei NO_x alle Grenzwerte und auch die Anzahl der Überschreitungshäufigkeiten in allen Abschnitten eingehalten. Die Diagramme im Anhang unter 17.6 verdeutlichen, wie gering die Belastungen aus der neuen B 275 im Vergleich zu den bereits vorhandenen Vorbelastungen sind.

In der Überlagerung der Zusatzbelastung mit der Vorbelastung ergibt sich eine Überschreitung der NO_x Werte die alleine in der Vorbelastung begründet sind. Die Zusatzbelastung hat an der Gesamtbelastung der Schadstoffgruppe NO_x einen Anteil von nur etwa 5%. Da die Vorbelastung schon die Grenzwerte der 39.BImSchV überschreiten, sollte diese Belastung im Zuge der Luftreinhalteplanung beachtet werden.

Weitergehende detaillierte Untersuchungen sind nicht erforderlich.

5. Anhang

17.6 Ergebnistabellen der Luftschadstoffberechnung

Je Abschnitt wird ein Protokollblatt, eine graphische Darstellung (Diagramm) sowie die Ergebnistabellen (3 Seiten) beigelegt. Insgesamt werden also für alle 11 Abschnitte jeweils 5 Seiten mit Berechnungsergebnissen beigelegt.

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 09:47:35

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 0+000 - 0+300
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-4 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 13200 Kfz/24h (Werktagswert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 76.3 km/h
DTV : 12703 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 09:47:35):

CO : 110.098
NOx : 119.791
NO2 : 33.235
SO2 : 0.406
Benzol : 0.357
PM10 : 19.628
PM2.5 : 8.425
BaP : 0.00036

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	3.9
NO	13.0	0.31
NO2	19.0	3.81
NOx	38.9	4.27
SO2	3.0	0.01
Benzol	1.30	0.013
PM10	19.00	0.700
PM2.5	17.00	0.301
BaP	0.00000	0.00001
O3	45.0	-

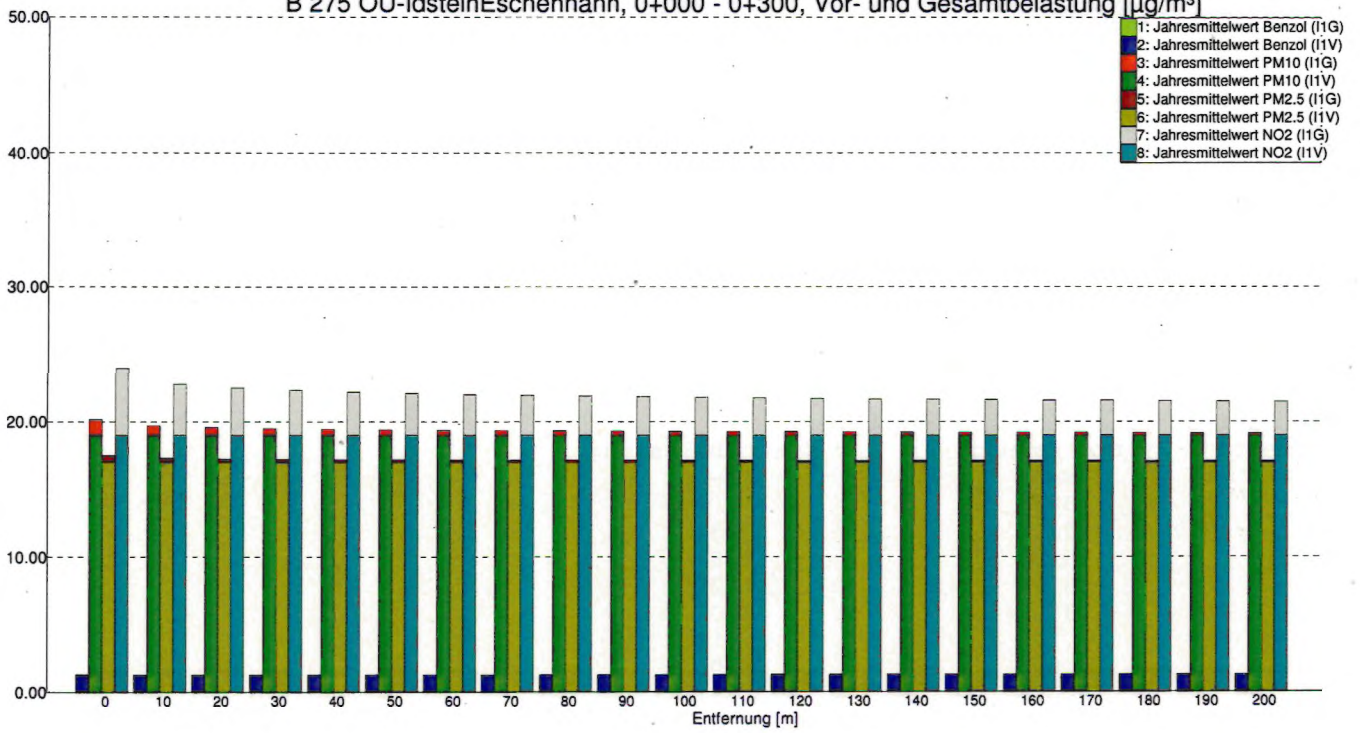
NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1574 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	304	-	-
NO	13.3	-	-
NO2	22.8	40.0	57
NOx	43.2	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.31	5.00	26
PM10	19.70	40.00	49
PM2.5	17.30	25.00	69
BaP	0.00001	0.00100	1

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, 0+000 - 0+300, Vor- und Gesamtbelastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstoffabelle erstellt am : 21.08.2017 09:47:35

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 0+000 - 0+300
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Abparameter Straße:
 - gnosejahr : 2020 DTW (Werktagwert) : 13200 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
 - raßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
 - Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 3 Mittl. PKW-Geschw. : 76.3 km/h DTW (Jahreswert) : 12703 Kfz/24h
 - Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 09:47:35):

CO : 110.098 NO2 : 33.235 NOx : 119.791 SO2 : 0.406 Benzol: 0.357 PM10 : 19.628 PM2.5 : 8.425 BaP : 0.00036

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	6.5	1.43	4.90	7.10	0.02	0.021	1.163	0.499	0.00002
10.0	3.9	0.31	3.81	4.27	0.01	0.013	0.700	0.301	0.00001
20.0	3.2	0.00	3.51	3.51	0.01	0.010	0.575	0.247	0.00001
30.0	2.8	0.00	3.33	3.05	0.01	0.009	0.500	0.215	0.00001
40.0	2.5	0.00	3.20	2.72	0.01	0.008	0.446	0.192	0.00001
50.0	2.3	0.00	3.10	2.47	0.01	0.007	0.404	0.173	0.00001
60.0	2.1	0.00	3.02	2.25	0.01	0.007	0.369	0.159	0.00001
70.0	1.9	0.00	2.95	2.08	0.01	0.006	0.340	0.146	0.00001
80.0	1.8	0.00	2.89	1.92	0.01	0.006	0.315	0.135	0.00001
90.0	1.6	0.00	2.83	1.78	0.01	0.005	0.292	0.125	0.00001
100.0	1.5	0.00	2.78	1.66	0.01	0.005	0.272	0.117	0.00000
110.0	1.4	0.00	2.74	1.55	0.01	0.005	0.254	0.109	0.00000
120.0	1.3	0.00	2.70	1.45	0.00	0.004	0.237	0.102	0.00000
130.0	1.2	0.00	2.66	1.35	0.00	0.004	0.222	0.095	0.00000
140.0	1.2	0.00	2.63	1.27	0.00	0.004	0.208	0.089	0.00000
150.0	1.1	0.00	2.60	1.19	0.00	0.004	0.194	0.083	0.00000
160.0	1.0	0.00	2.57	1.11	0.00	0.003	0.182	0.078	0.00000
170.0	1.0	0.00	2.54	1.04	0.00	0.003	0.170	0.073	0.00000
180.0	0.9	0.00	2.52	0.97	0.00	0.003	0.159	0.068	0.00000
190.0	0.8	0.00	2.49	0.91	0.00	0.003	0.149	0.064	0.00000
200.0	0.8	0.00	2.47	0.85	0.00	0.003	0.139	0.060	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	307	14.4	23.9	46.0	3.0	1.32	20.16	17.50	0.00002	
10.0	304	13.3	22.8	43.2	3.0	1.31	19.70	17.30	0.00001	
20.0	303	13.0	22.5	42.4	3.0	1.31	19.58	17.25	0.00001	
30.0	303	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.50	17.21	0.00001	
40.0	303	13.0	22.2	41.7	3.0	1.31	19.45	17.19	0.00001	
50.0	302	13.0	22.1	41.4	3.0	1.31	19.40	17.17	0.00001	
60.0	302	13.0	22.0	41.2	3.0	1.31	19.37	17.16	0.00001	
70.0	302	13.0	21.9	41.0	3.0	1.31	19.34	17.15	0.00001	
80.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.31	17.14	0.00001	
90.0	302	13.0	21.8	40.7	3.0	1.31	19.29	17.13	0.00001	
100.0	302	13.0	21.8	40.6	3.0	1.30	19.27	17.12	0.00000	
110.0	301	13.0	21.7	40.5	3.0	1.30	19.25	17.11	0.00000	
120.0	301	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.24	17.10	0.00000	
130.0	301	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.22	17.10	0.00000	
140.0	301	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.21	17.09	0.00000	
150.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.19	17.08	0.00000	
160.0	301	13.0	21.6	40.0	3.0	1.30	19.18	17.08	0.00000	
170.0	301	13.0	21.5	40.0	3.0	1.30	19.17	17.07	0.00000	
180.0	301	13.0	21.5	39.9	3.0	1.30	19.16	17.07	0.00000	
190.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.15	17.06	0.00000	
200.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.14	17.06	0.00000	

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0	

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)
 NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0.0	2	17	0.0	1588
10.0	2	16	10.0	1574
20.0	2	16	20.0	1571
30.0	2	16	30.0	1569
40.0	2	15	40.0	1567
50.0	2	15	50.0	1566
60.0	2	15	60.0	1565
70.0	2	15	70.0	1564
80.0	2	15	80.0	1563
90.0	2	15	90.0	1562
100.0	2	15	100.0	1562
110.0	2	15	110.0	1561
120.0	2	15	120.0	1561
130.0	2	15	130.0	1560
140.0	2	15	140.0	1560
150.0	2	15	150.0	1560
160.0	2	15	160.0	1559
170.0	2	15	170.0	1559
180.0	2	15	180.0	1559
190.0	2	15	190.0	1558
200.0	2	15	200.0	1558

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]
 NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 09:57:23

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 0+300 - 0+870
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 13200 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 76.3 km/h
DTV : 12703 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 09:57:23):

CO : 176.473
NOx : 150.350
NO2 : 41.419
SO2 : 0.471
Benzol : 0.464
PM10 : 20.066
PM2.5 : 8.912
BaP : 0.00036

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	6.3
NO	13.0	0.74
NO2	19.0	4.22
NOx	38.9	5.36
SO2	3.0	0.02
Benzol	1.30	0.017
PM10	19.00	0.716
PM2.5	17.00	0.318
BaP	0.00000	0.00001
O3	45.0	-

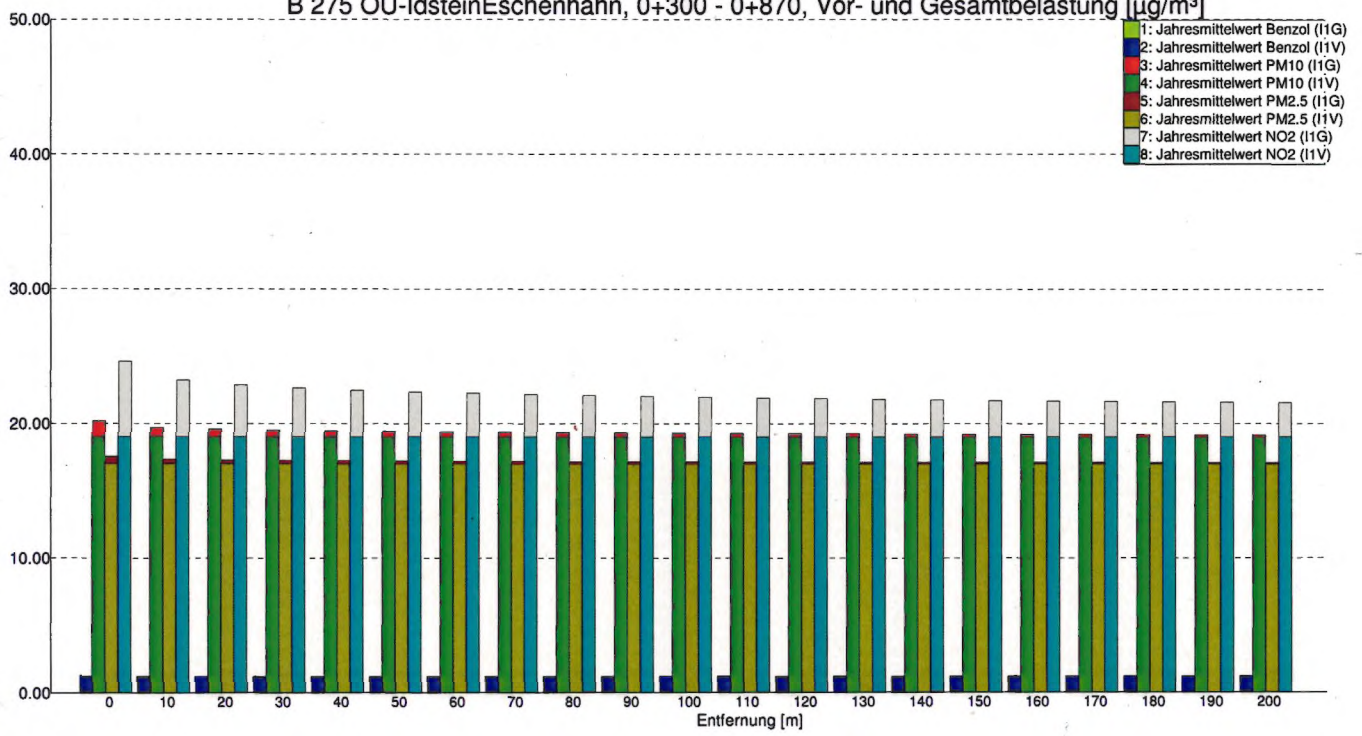
NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1587 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	306	-	-
NO	13.7	-	-
NO2	23.2	40.0	58
NOx	44.3	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.32	5.00	26
PM10	19.72	40.00	49
PM2.5	17.32	25.00	69
BaP	0.00001	0.00100	1

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, 0+300 - 0+870, Vor- und Gesamtbelastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 21.08.2017 09:57:23

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 0+300 - 0+870
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTV (Werktagwert) : 13200 Kfz/24h .SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 76.3 km/h DTV (Jahreswert) : 12703 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 09:57:23):

CO : 176.473 NO2 : 41.419 NOx : 150.350 SO2 : 0.471 Benzol: 0.464 PM10 : 20.066 PM2.5 : 8.912 BaP : 0.00036

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000		45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	10.5	2.16	5.59	8.91	0.03	0.027	1.189	0.528	0.00002
10.0	6.3	0.74	4.22	5.36	0.02	0.017	0.716	0.318	0.00001
20.0	5.2	0.36	3.85	4.41	0.01	0.014	0.588	0.261	0.00001
30.0	4.5	0.13	3.63	3.83	0.01	0.012	0.511	0.227	0.00001
40.0	4.0	0.00	3.47	3.42	0.01	0.011	0.456	0.203	0.00001
50.0	3.6	0.00	3.34	3.09	0.01	0.010	0.413	0.183	0.00001
60.0	3.3	0.00	3.24	2.83	0.01	0.009	0.378	0.168	0.00001
70.0	3.1	0.00	3.15	2.61	0.01	0.008	0.348	0.154	0.00001
80.0	2.8	0.00	3.07	2.41	0.01	0.007	0.322	0.143	0.00001
90.0	2.6	0.00	3.01	2.24	0.01	0.007	0.299	0.133	0.00001
100.0	2.4	0.00	2.95	2.08	0.01	0.006	0.278	0.124	0.00000
110.0	2.3	0.00	2.89	1.94	0.01	0.006	0.260	0.115	0.00000
120.0	2.1	0.00	2.84	1.82	0.01	0.006	0.242	0.108	0.00000
130.0	2.0	0.00	2.80	1.70	0.01	0.005	0.227	0.101	0.00000
140.0	1.9	0.00	2.76	1.59	0.00	0.005	0.212	0.094	0.00000
150.0	1.7	0.00	2.72	1.49	0.00	0.005	0.199	0.088	0.00000
160.0	1.6	0.00	2.68	1.39	0.00	0.004	0.186	0.083	0.00000
170.0	1.5	0.00	2.64	1.31	0.00	0.004	0.174	0.077	0.00000
180.0	1.4	0.00	2.61	1.22	0.00	0.004	0.163	0.072	0.00000
190.0	1.3	0.00	2.58	1.14	0.00	0.004	0.152	0.068	0.00000
200.0	1.3	0.00	2.55	1.07	0.00	0.003	0.142	0.063	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOX	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	310	15.2	24.6	47.8	3.0	1.33	20.19	17.53	0.00002
10.0	306	13.7	23.2	44.3	3.0	1.32	19.72	17.32	0.00001
20.0	305	13.4	22.9	43.3	3.0	1.31	19.59	17.26	0.00001
30.0	304	13.1	22.6	42.8	3.0	1.31	19.51	17.23	0.00001
40.0	304	13.0	22.5	42.4	3.0	1.31	19.46	17.20	0.00001
50.0	304	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.41	17.18	0.00001
60.0	303	13.0	22.2	41.8	3.0	1.31	19.38	17.17	0.00001
70.0	303	13.0	22.2	41.5	3.0	1.31	19.35	17.15	0.00001
80.0	303	13.0	22.1	41.3	3.0	1.31	19.32	17.14	0.00001
90.0	303	13.0	22.0	41.2	3.0	1.31	19.30	17.13	0.00001
100.0	302	13.0	21.9	41.0	3.0	1.31	19.28	17.12	0.00000
110.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.26	17.12	0.00000
120.0	302	13.0	21.8	40.8	3.0	1.31	19.24	17.11	0.00000
130.0	302	13.0	21.8	40.6	3.0	1.31	19.23	17.10	0.00000
140.0	302	13.0	21.8	40.5	3.0	1.30	19.21	17.09	0.00000
150.0	302	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.20	17.09	0.00000
160.0	302	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.19	17.08	0.00000
170.0	302	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.17	17.08	0.00000
180.0	301	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.16	17.07	0.00000
190.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.15	17.07	0.00000
200.0	301	13.0	21.6	40.0	3.0	1.30	19.14	17.06	0.00000

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, (Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			CO-8h-MW	
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert			µg/m³	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m³
0.0	2	17	0.0	1608
10.0	2	16	10.0	1587
20.0	2	16	20.0	1581
30.0	2	16	30.0	1577
40.0	2	15	40.0	1575
50.0	2	15	50.0	1573
60.0	2	15	60.0	1571
70.0	2	15	70.0	1570
80.0	2	15	80.0	1569
90.0	2	15	90.0	1568
100.0	2	15	100.0	1567
110.0	2	15	110.0	1566
120.0	2	15	120.0	1565
130.0	2	15	130.0	1564
140.0	2	15	140.0	1564
150.0	2	15	150.0	1563
160.0	2	15	160.0	1562
170.0	2	15	170.0	1562
180.0	2	15	180.0	1561
190.0	2	15	190.0	1561
200.0	2	15	200.0	1560

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 10:09:52

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 0+870 - 1+020
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-2 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 14100 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 76.0 km/h
DTV : 13569 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:09:52):

CO : 88.829
NOx : 105.503
NO2 : 29.180
SO2 : 0.388
Benzol : 0.311
PM10 : 20.756
PM2.5 : 8.792
BaP : 0.00038

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	3.2
NO	13.0	0.10
NO2	19.0	3.60
NOx	38.9	3.76
SO2	3.0	0.01
Benzol	1.30	0.011
PM10	19.00	0.741
PM2.5	17.00	0.314
BaP	0.00000	0.00001
O3	45.0	-

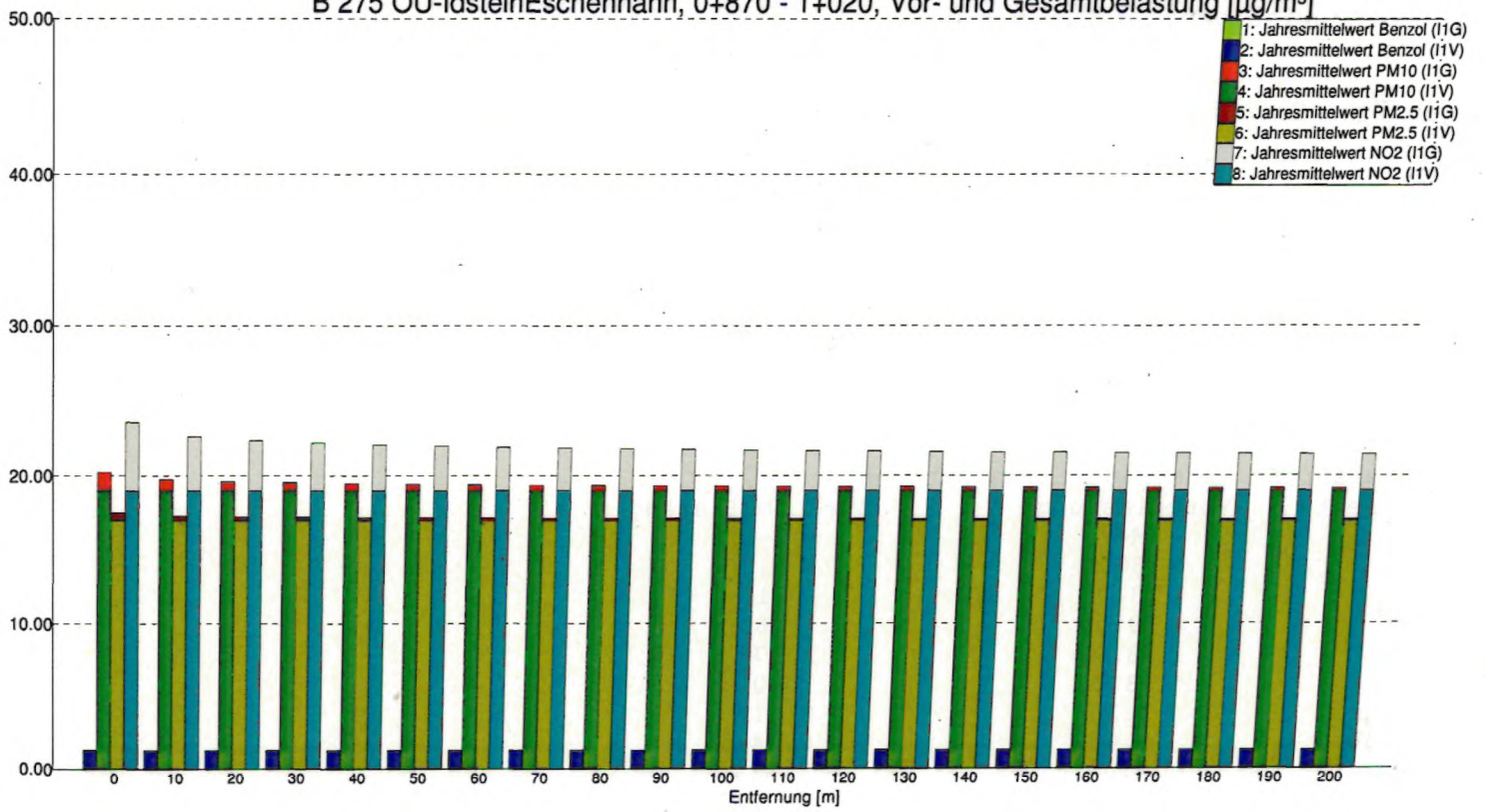
NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1570 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	303	-	-
NO	13.1	-	-
NO2	22.6	40.0	57
NOx	42.7	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.31	5.00	26
PM10	19.74	40.00	49
PM2.5	17.31	25.00	69
BaP	0.00001	0.00100	1

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, 0+870 - 1+020, Vor- und Gesamtbelastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstoffabelle erstellt am : 21.08.2017 10:09:52

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 0+870 - 1+020
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

abeparameter Straße:
 gnosejahr : 2020 DTV (Werktagswert) : 14100 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
 Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 76.0 km/h DTV (Jahreswert) : 13569 Kfz/24h
 Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:09:52):

CO : 88.829 NO2 : 29.180 NOx : 105.503 SO2 : 0.388 Benzol: 0.311 PM10 : 20.756 PM2.5 : 8.792 BaP : 0.00038

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	5.3	1.10	4.57	6.25	0.02	0.018	1.230	0.521	0.00002
10.0	3.2	0.10	3.60	3.76	0.01	0.011	0.741	0.314	0.00001
20.0	2.6	0.00	3.34	3.09	0.01	0.009	0.608	0.258	0.00001
30.0	2.3	0.00	3.19	2.69	0.01	0.008	0.529	0.224	0.00001
40.0	2.0	0.00	3.07	2.40	0.01	0.007	0.472	0.200	0.00001
50.0	1.8	0.00	2.98	2.17	0.01	0.006	0.427	0.181	0.00001
60.0	1.7	0.00	2.91	1.99	0.01	0.006	0.391	0.166	0.00001
70.0	1.5	0.00	2.85	1.83	0.01	0.005	0.360	0.152	0.00001
80.0	1.4	0.00	2.80	1.69	0.01	0.005	0.333	0.141	0.00001
90.0	1.3	0.00	2.75	1.57	0.01	0.005	0.309	0.131	0.00001
100.0	1.2	0.00	2.71	1.46	0.01	0.004	0.288	0.122	0.00001
110.0	1.1	0.00	2.67	1.36	0.01	0.004	0.268	0.114	0.00000
120.0	1.1	0.00	2.63	1.27	0.00	0.004	0.251	0.106	0.00000
130.0	1.0	0.00	2.60	1.19	0.00	0.004	0.235	0.099	0.00000
140.0	0.9	0.00	2.57	1.12	0.00	0.003	0.220	0.093	0.00000
150.0	0.9	0.00	2.54	1.05	0.00	0.003	0.206	0.087	0.00000
160.0	0.8	0.00	2.52	0.98	0.00	0.003	0.193	0.082	0.00000
170.0	0.8	0.00	2.49	0.92	0.00	0.003	0.180	0.076	0.00000
180.0	0.7	0.00	2.47	0.86	0.00	0.003	0.169	0.071	0.00000
190.0	0.7	0.00	2.45	0.80	0.00	0.002	0.158	0.067	0.00000
200.0	0.6	0.00	2.43	0.75	0.00	0.002	0.147	0.062	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	305	14.1	23.6	45.2	3.0	1.32	20.23	17.52	0.00002
10.0	303	13.1	22.6	42.7	3.0	1.31	19.74	17.31	0.00001
20.0	303	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.61	17.26	0.00001
30.0	302	13.0	22.2	41.6	3.0	1.31	19.53	17.22	0.00001
40.0	302	13.0	22.1	41.3	3.0	1.31	19.47	17.20	0.00001
50.0	302	13.0	22.0	41.1	3.0	1.31	19.43	17.18	0.00001
60.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.39	17.17	0.00001
70.0	302	13.0	21.8	40.8	3.0	1.31	19.36	17.15	0.00001
80.0	301	13.0	21.8	40.6	3.0	1.30	19.33	17.14	0.00001
90.0	301	13.0	21.7	40.5	3.0	1.30	19.31	17.13	0.00001
100.0	301	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.29	17.12	0.00001
110.0	301	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.27	17.11	0.00000
120.0	301	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.25	17.11	0.00000
130.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.23	17.10	0.00000
140.0	301	13.0	21.6	40.0	3.0	1.30	19.22	17.09	0.00000
150.0	301	13.0	21.5	40.0	3.0	1.30	19.21	17.09	0.00000
160.0	301	13.0	21.5	39.9	3.0	1.30	19.19	17.08	0.00000
170.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.18	17.08	0.00000
180.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.17	17.07	0.00000
190.0	301	13.0	21.4	39.7	3.0	1.30	19.16	17.07	0.00000
200.0	301	13.0	21.4	39.7	3.0	1.30	19.15	17.06	0.00000

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			CO-8h-MW	
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert			s	µg/m³
s	NO2	PM10	[m]	
[m]	-	-	0.0	1581
0.0	2	17	10.0	1570
10.0	2	16	20.0	1567
20.0	2	16	30.0	1566
30.0	2	16	40.0	1564
40.0	2	16	50.0	1563
50.0	2	15	60.0	1563
60.0	2	15	70.0	1562
70.0	2	15	80.0	1561
80.0	2	15	90.0	1561
90.0	2	15	100.0	1560
100.0	2	15	110.0	1560
110.0	2	15	120.0	1560
120.0	2	15	130.0	1559
130.0	2	15	140.0	1559
140.0	2	15	150.0	1559
150.0	2	15	160.0	1558
160.0	2	15	170.0	1558
170.0	2	15	180.0	1558
180.0	2	15	190.0	1557
190.0	2	15	200.0	1557
200.0	2	15		

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 10:19:58

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 1+020 - 1+580
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 3
DTV : 14100 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 80.0 km/h
DTV : 13569 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:19:58):

CO : 203.945
NOx : 161.954
NO2 : 44.597
SO2 : 0.487
Benzol : 0.488
PM10 : 21.447
PM2.5 : 9.246
BaP : 0.00038

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	7.3
NO	13.0	0.91
NO2	19.0	4.38
NOx	38.9	5.78
SO2	3.0	0.02
Benzol	1.30	0.017
PM10	19.00	0.765
PM2.5	17.00	0.330
BaP	0.00000	0.00001
O3	45.0	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.

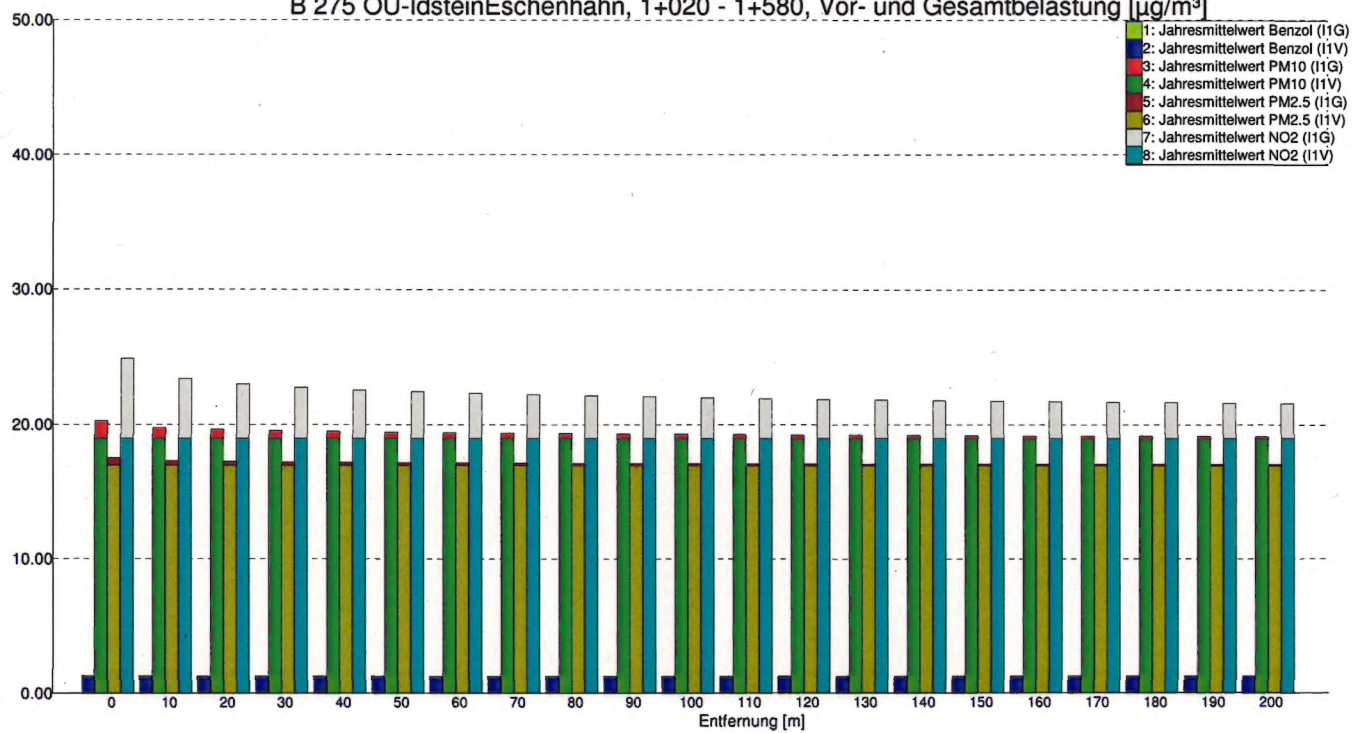
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1592 \mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	307	-	-
NO	13.9	-	-
NO2	23.4	40.0	58
NOx	44.7	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.32	5.00	26
PM10	19.77	40.00	49
PM2.5	17.33	25.00	69
BaP	0.00001	0.00100	1

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, 1+020 - 1+580, Vor- und Gesamtbelastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 21.08.2017 10:19:58

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 1+020 - 1+580
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTW (Werktagwert) : 14100 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Anzahl Fahrstreifen : 3 Längsneigungsklasse : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 80.0 km/h DTW (Jahreswert) : 13569 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:19:58):

CO : 203.945 NO2 : 44.597 NOx : 161.954 SO2 : 0.487 Benzol: 0.488 PM10 : 21.447 PM2.5 : 9.246 BaP : 0.00038

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000		45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	12.1	2.44	5.86	9.60	0.03	0.029	1.271	0.548	0.00002
10.0	7.3	0.91	4.38	5.78	0.02	0.017	0.765	0.330	0.00001
20.0	6.0	0.50	3.98	4.75	0.01	0.014	0.629	0.271	0.00001
30.0	5.2	0.25	3.74	4.13	0.01	0.012	0.547	0.236	0.00001
40.0	4.6	0.07	3.57	3.68	0.01	0.011	0.488	0.210	0.00001
50.0	4.2	0.00	3.43	3.33	0.01	0.010	0.441	0.190	0.00001
60.0	3.8	0.00	3.32	3.05	0.01	0.009	0.404	0.174	0.00001
70.0	3.5	0.00	3.23	2.81	0.01	0.008	0.372	0.160	0.00001
80.0	3.3	0.00	3.15	2.60	0.01	0.008	0.344	0.148	0.00001
90.0	3.0	0.00	3.07	2.41	0.01	0.007	0.319	0.138	0.00001
100.0	2.8	0.00	3.01	2.25	0.01	0.007	0.297	0.128	0.00001
110.0	2.6	0.00	2.95	2.09	0.01	0.006	0.277	0.120	0.00000
120.0	2.5	0.00	2.90	1.96	0.01	0.006	0.259	0.112	0.00000
130.0	2.3	0.00	2.85	1.83	0.01	0.006	0.242	0.105	0.00000
140.0	2.2	0.00	2.80	1.71	0.01	0.005	0.227	0.098	0.00000
150.0	2.0	0.00	2.76	1.60	0.00	0.005	0.212	0.092	0.00000
160.0	1.9	0.00	2.72	1.50	0.00	0.005	0.199	0.086	0.00000
170.0	1.8	0.00	2.68	1.41	0.00	0.004	0.186	0.080	0.00000
180.0	1.7	0.00	2.65	1.32	0.00	0.004	0.174	0.075	0.00000
190.0	1.5	0.00	2.61	1.23	0.00	0.004	0.163	0.070	0.00000
200.0	1.4	0.00	2.58	1.15	0.00	0.003	0.152	0.066	0.00000

Gesamtbelastung (JH-G) [µg/m³]													
	CO	NO	NO2	NOK	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BAP				
[µg]	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G	JH-G
	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B	M-B
0	315	15	24.9	48.5	3.0	1.31	20.77	1.53	0.00002				
10.0	307	13.9	23.0	44.7	3.0	1.32	19.77	1.53	0.00001				
20.0	306	13.5	23.0	43.7	3.0	1.31	19.63	1.27	0.00001				
30.0	305	13.3	22.7	43.1	3.0	1.31	19.55	1.24	0.00001				
40.0	305	13.1	22.6	42.6	3.0	1.31	19.49	1.21	0.00001				
50.0	304	13.0	22.4	42.3	3.0	1.31	19.44	1.19	0.00001				
0	304	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.40	1.17	0.00001				
0	304	13.0	22.2	41.7	3.0	1.31	19.37	1.16	0.00001				
0	303	13.0	22.1	41.5	3.0	1.31	19.34	1.15	0.00001				
90.0	303	13.0	22.1	41.3	3.0	1.31	19.32	1.14	0.00001				
100.0	303	13.0	22.0	41.2	3.0	1.31	19.30	1.13	0.00001				
110.0	303	13.0	22.0	41.0	3.0	1.31	19.28	1.12	0.00000				
120.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.26	1.11	0.00000				
130.0	302	13.0	21.8	40.8	3.0	1.31	19.24	1.10	0.00000				
140.0	302	13.0	21.8	40.8	3.0	1.31	19.23	1.10	0.00000				
150.0	302	13.0	21.8	40.5	3.0	1.30	19.21	1.09	0.00000				
160.0	302	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.20	1.09	0.00000				
170.0	302	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.19	1.08	0.00000				
180.0	302	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.17	1.08	0.00000				
190.0	302	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.16	1.07	0.00000				
200.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.15	1.07	0.00000				

Beurteilungswerte (JH-B) [µg/m³]

NO2
M-B
40.0

SO2
M-B
20.0

Benzol
M-B
5.0

PM10
M-B
40.0

PM2.5
M-B
23.0

BAP
M-B
0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			CO-8h-MW	
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert			µg/m³	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m³
0.0	2	17	0.0	1617
10.0	2	16	10.0	1592
20.0	2	16	20.0	1585
30.0	2	16	30.0	1581
40.0	2	16	40.0	1578
50.0	2	15	50.0	1576
60.0	2	15	60.0	1574
70.0	2	15	70.0	1572
80.0	2	15	80.0	1571
90.0	2	15	90.0	1570
100.0	2	15	100.0	1569
110.0	2	15	110.0	1568
120.0	2	15	120.0	1567
130.0	2	15	130.0	1566
140.0	2	15	140.0	1565
150.0	2	15	150.0	1564
160.0	2	15	160.0	1564
170.0	2	15	170.0	1563
180.0	2	15	180.0	1563
190.0	2	15	190.0	1562
200.0	2	15	200.0	1561

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 10:23:57

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 1+580 - 2+160
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 3
DTV : 14100 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 80.0 km/h
DTV : 13569 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:19:58):

CO : 203.945
NOx : 161.954
NO2 : 44.597
SO2 : 0.487
Benzol : 0.488
PM10 : 21.447
PM2.5 : 9.246
BaP : 0.00038

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V		JM-Z	
CO	300		7.3	
NO	13.0		0.91	
NO2	19.0		4.38	
NOx	38.9		5.78	
SO2	3.0		0.02	
Benzol	1.30		0.017	
PM10	19.00		0.765	
PM2.5	17.00		0.330	
BaP	0.00000		0.00001	
O3	45.0		-	

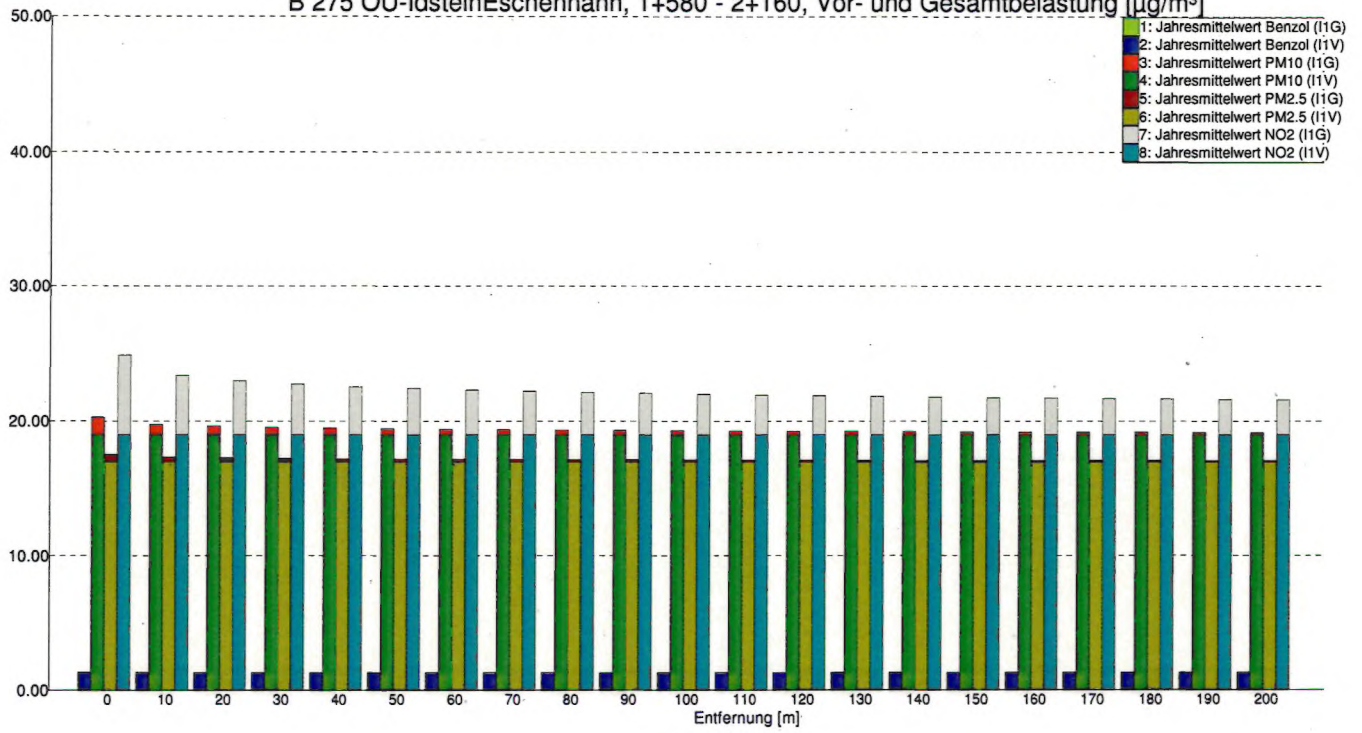
NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1592 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G		JM-B		
CO	307		-		-
NO	13.9		-		-
NO2	23.4		40.0		58
NOx	44.7		-		-
SO2	3.0		20.0		15
Benzol	1.32		5.00		26
PM10	19.77		40.00		49
PM2.5	17.33		25.00		69
BaP	0.00001		0.00100		1

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, 1+580 - 2+160, Vor- und Gesamtbelastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 21.08.2017 10:23:57

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 1+580 - 2+160
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Angabeparameter Straße:
 -gnosejahr : 2020 DTW (Werktagswert) : 14100 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
 aßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
 Anzahl Fahrstreifen : 3 Längsneigungsklasse : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 80.0 km/h DTW (Jahreswert) : 13569 Kfz/24h
 Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:19:58):
 CO : 203.945 NO2 : 44.597 NOx : 161.954 SO2 : 0.487 Benzol: 0.488 PM10 : 21.447 PM2.5 : 9.246 BaP : 0.00038

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0	

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	12.1	2.44	5.86	9.60	0.03	0.029	1.271	0.548	0.00002
10.0	7.3	0.91	4.38	5.78	0.02	0.017	0.765	0.330	0.00001
20.0	6.0	0.50	3.98	4.75	0.01	0.014	0.629	0.271	0.00001
30.0	5.2	0.25	3.74	4.13	0.01	0.012	0.547	0.236	0.00001
40.0	4.6	0.07	3.57	3.68	0.01	0.011	0.488	0.210	0.00001
50.0	4.2	0.00	3.43	3.33	0.01	0.010	0.441	0.190	0.00001
60.0	3.8	0.00	3.32	3.05	0.01	0.009	0.404	0.174	0.00001
70.0	3.5	0.00	3.23	2.81	0.01	0.008	0.372	0.160	0.00001
80.0	3.3	0.00	3.15	2.60	0.01	0.008	0.344	0.148	0.00001
90.0	3.0	0.00	3.07	2.41	0.01	0.007	0.319	0.138	0.00001
100.0	2.8	0.00	3.01	2.25	0.01	0.007	0.297	0.128	0.00001
110.0	2.6	0.00	2.95	2.09	0.01	0.006	0.277	0.120	0.00000
120.0	2.5	0.00	2.90	1.96	0.01	0.006	0.259	0.112	0.00000
130.0	2.3	0.00	2.85	1.83	0.01	0.006	0.242	0.105	0.00000
140.0	2.2	0.00	2.80	1.71	0.01	0.005	0.227	0.098	0.00000
150.0	2.0	0.00	2.76	1.60	0.00	0.005	0.212	0.092	0.00000
160.0	1.9	0.00	2.72	1.50	0.00	0.005	0.199	0.086	0.00000
170.0	1.8	0.00	2.68	1.41	0.00	0.004	0.186	0.080	0.00000
180.0	1.7	0.00	2.65	1.32	0.00	0.004	0.174	0.075	0.00000
190.0	1.5	0.00	2.61	1.23	0.00	0.004	0.163	0.070	0.00000
200.0	1.4	0.00	2.58	1.15	0.00	0.003	0.152	0.066	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	312	15.4	24.9	48.5	3.0	1.33	20.27	17.55	0.00002
10.0	307	13.9	23.4	44.7	3.0	1.32	19.77	17.33	0.00001
20.0	306	13.5	23.0	43.7	3.0	1.31	19.63	17.27	0.00001
30.0	305	13.3	22.7	43.1	3.0	1.31	19.55	17.24	0.00001
40.0	305	13.1	22.6	42.6	3.0	1.31	19.49	17.21	0.00001
50.0	304	13.0	22.4	42.3	3.0	1.31	19.44	17.19	0.00001
60.0	304	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.40	17.17	0.00001
70.0	304	13.0	22.2	41.7	3.0	1.31	19.37	17.16	0.00001
80.0	303	13.0	22.1	41.5	3.0	1.31	19.34	17.15	0.00001
90.0	303	13.0	22.1	41.3	3.0	1.31	19.32	17.14	0.00001
100.0	303	13.0	22.0	41.2	3.0	1.31	19.30	17.13	0.00001
110.0	303	13.0	22.0	41.0	3.0	1.31	19.28	17.12	0.00000
120.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.26	17.11	0.00000
130.0	302	13.0	21.8	40.8	3.0	1.31	19.24	17.10	0.00000
140.0	302	13.0	21.8	40.6	3.0	1.31	19.23	17.10	0.00000
150.0	302	13.0	21.8	40.5	3.0	1.30	19.21	17.09	0.00000
160.0	302	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.20	17.09	0.00000
170.0	302	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.19	17.08	0.00000
180.0	302	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.17	17.08	0.00000
190.0	302	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.16	17.07	0.00000
200.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.15	17.07	0.00000

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			CO-8h-MW	
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert			µg/m³	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	
0.0	2	17	0.0	1617
10.0	2	16	10.0	1592
20.0	2	16	20.0	1585
30.0	2	16	30.0	1581
40.0	2	16	40.0	1578
50.0	2	15	50.0	1576
60.0	2	15	60.0	1574
70.0	2	15	70.0	1572
80.0	2	15	80.0	1571
90.0	2	15	90.0	1570
100.0	2	15	100.0	1569
110.0	2	15	110.0	1568
120.0	2	15	120.0	1567
130.0	2	15	130.0	1566
140.0	2	15	140.0	1565
150.0	2	15	150.0	1564
160.0	2	15	160.0	1564
170.0	2	15	170.0	1563
180.0	2	15	180.0	1563
190.0	2	15	190.0	1562
200.0	2	15	200.0	1561

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 10:27:42

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 2+160 - 2+830
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 14100 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 76.0 km/h
DTV : 13569 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:27:42):

CO : 188.116
NOx : 160.572
NO2 : 44.236
SO2 : 0.504
Benzol : 0.496
PM10 : 21.434
PM2.5 : 9.545
BaP : 0.00038

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	6.7
NO	13.0	0.89
NO2	19.0	4.36
NOx	38.9	5.73
SO2	3.0	0.02
Benzol	1.30	0.018
PM10	19.00	0.765
PM2.5	17.00	0.341
BaP	0.00000	0.00001
O3	45.0	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1589 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G	JM-B		
CO	307	-	-	-
NO	13.9	-	-	-
NO2	23.4	40.0		58
NOx	44.7	-	-	-
SO2	3.0	20.0		15
Benzol	1.32	5.00		26
PM10	19.76	40.00		49
PM2.5	17.34	25.00		69
BaP	0.00001	0.00100		1

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 21.08.2017 10:27:42

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 2+160 - 2+830
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:
Prognosejahr : 2020 DTW (Werktagswert) : 14100 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 76.0 km/h DTW (Jahreswert) : 13569 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:27:42):
CO : 188.116 NO2 : 44.236 NOx : 160.572 SO2 : 0.504 Benzol: 0.496 PM10 : 21.434 PM2.5 : 9.545 BaP : 0.00038

Vorbelastung (JM-V) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	11.1	2.41	5.83	9.52	0.03	0.029	1.270	0.566	0.00002
10.0	6.7	0.89	4.36	5.73	0.02	0.018	0.765	0.341	0.00001
20.0	5.5	0.48	3.97	4.71	0.01	0.015	0.628	0.280	0.00001
30.0	4.8	0.24	3.73	4.09	0.01	0.013	0.546	0.243	0.00001
40.0	4.3	0.06	3.56	3.65	0.01	0.011	0.487	0.217	0.00001
50.0	3.9	0.00	3.42	3.31	0.01	0.010	0.441	0.196	0.00001
60.0	3.5	0.00	3.31	3.02	0.01	0.009	0.403	0.180	0.00001
70.0	3.3	0.00	3.22	2.78	0.01	0.009	0.371	0.165	0.00001
80.0	3.0	0.00	3.14	2.57	0.01	0.008	0.344	0.153	0.00001
90.0	2.8	0.00	3.07	2.39	0.01	0.007	0.319	0.142	0.00001
100.0	2.6	0.00	3.00	2.23	0.01	0.007	0.297	0.132	0.00001
110.0	2.4	0.00	2.94	2.08	0.01	0.006	0.277	0.123	0.00000
120.0	2.3	0.00	2.89	1.94	0.01	0.006	0.259	0.115	0.00000
130.0	2.1	0.00	2.84	1.82	0.01	0.006	0.242	0.108	0.00000
140.0	2.0	0.00	2.80	1.70	0.01	0.005	0.227	0.101	0.00000
150.0	1.9	0.00	2.76	1.59	0.00	0.005	0.212	0.095	0.00000
160.0	1.7	0.00	2.72	1.49	0.00	0.005	0.199	0.089	0.00000
170.0	1.6	0.00	2.68	1.39	0.00	0.004	0.186	0.083	0.00000
180.0	1.5	0.00	2.64	1.30	0.00	0.004	0.174	0.078	0.00000
190.0	1.4	0.00	2.61	1.22	0.00	0.004	0.163	0.072	0.00000
200.0	1.3	0.00	2.58	1.14	0.00	0.004	0.152	0.068	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	311	15.4	24.8	48.5	3.0	1.33	20.27	17.57	0.00002
10.0	307	13.9	23.4	44.7	3.0	1.32	19.76	17.34	0.00001
20.0	306	13.5	23.0	43.6	3.0	1.31	19.63	17.28	0.00001
30.0	305	13.2	22.7	43.0	3.0	1.31	19.55	17.24	0.00001
40.0	304	13.1	22.6	42.6	3.0	1.31	19.49	17.22	0.00001
50.0	304	13.0	22.4	42.2	3.0	1.31	19.44	17.20	0.00001
60.0	304	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.40	17.18	0.00001
70.0	303	13.0	22.2	41.7	3.0	1.31	19.37	17.17	0.00001
80.0	303	13.0	22.1	41.5	3.0	1.31	19.34	17.15	0.00001
90.0	303	13.0	22.1	41.3	3.0	1.31	19.32	17.14	0.00001
100.0	303	13.0	22.0	41.2	3.0	1.31	19.30	17.13	0.00001
110.0	302	13.0	21.9	41.0	3.0	1.31	19.28	17.12	0.00000
120.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.26	17.12	0.00000
130.0	302	13.0	21.8	40.7	3.0	1.31	19.24	17.11	0.00000
140.0	302	13.0	21.8	40.6	3.0	1.31	19.23	17.10	0.00000
150.0	302	13.0	21.8	40.5	3.0	1.30	19.21	17.09	0.00000
160.0	302	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.20	17.09	0.00000
170.0	302	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.19	17.08	0.00000
180.0	302	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.17	17.08	0.00000
190.0	301	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.16	17.07	0.00000
200.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.15	17.07	0.00000

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			CO-8h-MW	
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert			µg/m³	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m³
0.0	2	17	0.0	1612
10.0	2	16	10.0	1589
20.0	2	16	20.0	1583
30.0	2	16	30.0	1579
40.0	2	16	40.0	1576
50.0	2	15	50.0	1574
60.0	2	15	60.0	1572
70.0	2	15	70.0	1571
80.0	2	15	80.0	1570
90.0	2	15	90.0	1569
100.0	2	15	100.0	1568
110.0	2	15	110.0	1567
120.0	2	15	120.0	1566
130.0	2	15	130.0	1565
140.0	2	15	140.0	1564
150.0	2	15	150.0	1564
160.0	2	15	160.0	1563
170.0	2	15	170.0	1562
180.0	2	15	180.0	1562
190.0	2	15	190.0	1561
200.0	2	15	200.0	1561

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³-1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 21.08.2017 10:31:11

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : B 275n - Stat. 2+830 - 2+930
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse : +/-2 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 14100 Kfz/24h (Werktagswert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 76.0 km/h
DTV : 13569 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:31:11):

CO : 88.829
NOx : 105.503
NO2 : 29.180
SO2 : 0.388
Benzol : 0.311
PM10 : 20.756
PM2.5 : 8.792
BaP : 0.00038

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	3.2
NO	13.0	0.10
NO2	19.0	3.60
NOx	38.9	3.76
SO2	3.0	0.01
Benzol	1.30	0.011
PM10	19.00	0.741
PM2.5	17.00	0.314
BaP	0.00000	0.00001
O3	45.0	-

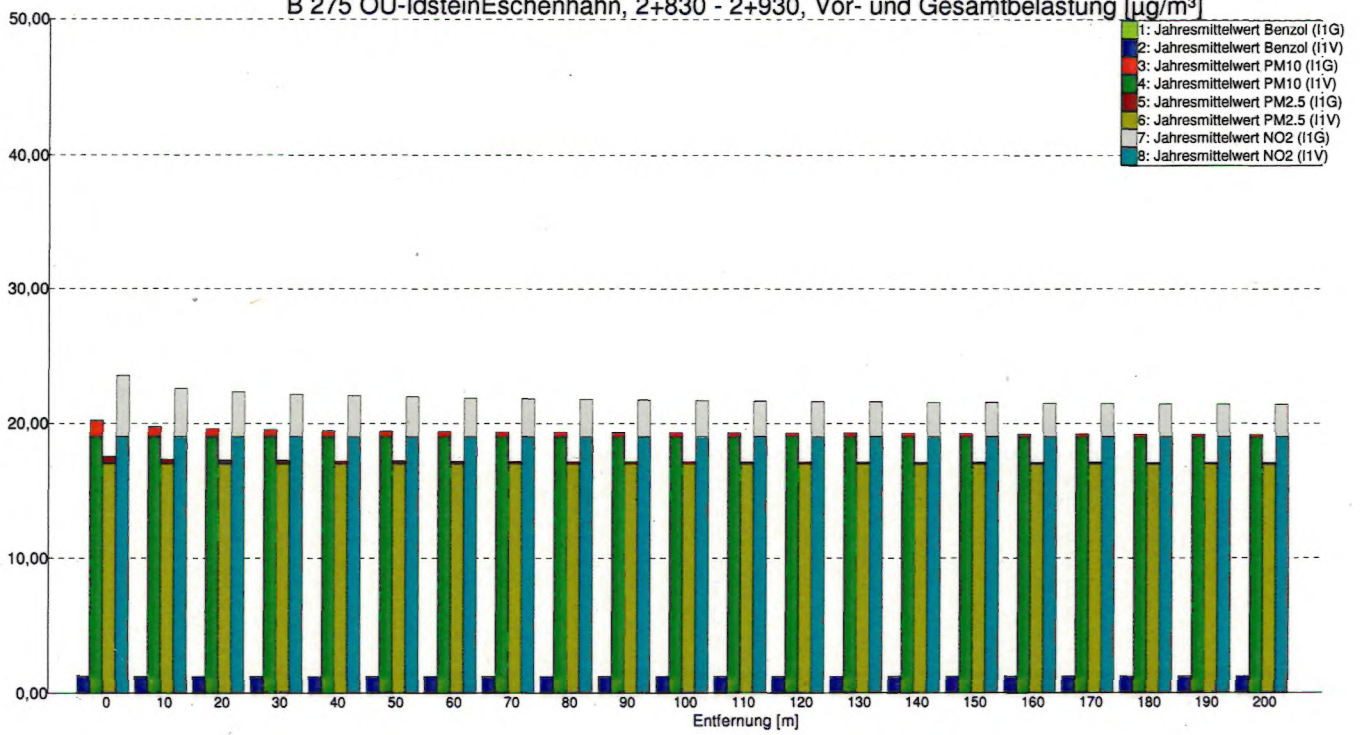
NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 16 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1570 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G	JM-B	
CO	303	-	-
NO	13.1	-	-
NO2	22.6	40.0	57
NOx	42.7	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.31	5.00	26
PM10	19.74	40.00	49
PM2.5	17.31	25.00	69
BaP	0.00001	0.00100	1

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, 2+830 - 2+930, Vor- und Gesamtbelastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den
 Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
 Schadstofftabelle erstellt am : 21.08.2017 10:31:11

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
 Aufpunkt : B 275n - Stat. 2+830 - 2+930
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Parameter Straße:
 gnosejahr : 2020 DTV (Werktagwert) : 14100 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
 raßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 80
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 76.0 km/h DTV (Jahreswert) : 13569 Kfz/24h
 Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.08.2017 10:31:11):
 CO : 88.829 NO2 : 29.180 NOx : 105.503 SO2 : 0.388 Benzol: 0.311 PM10 : 20.756 PM2.5 : 8.792 BaP : 0.00038

Vorbelastung (JM-V) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	5.3	1.10	4.57	6.25	0.02	0.018	1.230	0.521	0.00002
10.0	3.2	0.10	3.60	3.76	0.01	0.011	0.741	0.314	0.00001
20.0	2.6	0.00	3.34	3.09	0.01	0.009	0.608	0.258	0.00001
30.0	2.3	0.00	3.19	2.69	0.01	0.008	0.529	0.224	0.00001
40.0	2.0	0.00	3.07	2.40	0.01	0.007	0.472	0.200	0.00001
50.0	1.8	0.00	2.98	2.17	0.01	0.006	0.427	0.181	0.00001
60.0	1.7	0.00	2.91	1.99	0.01	0.006	0.391	0.166	0.00001
70.0	1.5	0.00	2.85	1.83	0.01	0.005	0.360	0.152	0.00001
80.0	1.4	0.00	2.80	1.69	0.01	0.005	0.333	0.141	0.00001
90.0	1.3	0.00	2.75	1.57	0.01	0.005	0.309	0.131	0.00001
100.0	1.2	0.00	2.71	1.46	0.01	0.004	0.288	0.122	0.00001
110.0	1.1	0.00	2.67	1.36	0.01	0.004	0.268	0.114	0.00000
120.0	1.1	0.00	2.63	1.27	0.00	0.004	0.251	0.106	0.00000
130.0	1.0	0.00	2.60	1.19	0.00	0.004	0.235	0.099	0.00000
140.0	0.9	0.00	2.57	1.12	0.00	0.003	0.220	0.093	0.00000
150.0	0.9	0.00	2.54	1.05	0.00	0.003	0.206	0.087	0.00000
160.0	0.8	0.00	2.52	0.98	0.00	0.003	0.193	0.082	0.00000
170.0	0.8	0.00	2.49	0.92	0.00	0.003	0.180	0.076	0.00000
180.0	0.7	0.00	2.47	0.86	0.00	0.003	0.169	0.071	0.00000
190.0	0.7	0.00	2.45	0.80	0.00	0.002	0.158	0.067	0.00000
200.0	0.6	0.00	2.43	0.75	0.00	0.002	0.147	0.062	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]										
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	305	14.1	23.6	45.2	3.0	1.32	20.23	17.52	0.00002	
10.0	303	13.1	22.6	42.7	3.0	1.31	19.74	17.31	0.00001	
20.0	303	13.0	22.3	42.0	3.0	1.31	19.61	17.26	0.00001	
30.0	302	13.0	22.2	41.6	3.0	1.31	19.53	17.22	0.00001	
40.0	302	13.0	22.1	41.3	3.0	1.31	19.47	17.20	0.00001	
50.0	302	13.0	22.0	41.1	3.0	1.31	19.43	17.18	0.00001	
60.0	302	13.0	21.9	40.9	3.0	1.31	19.39	17.17	0.00001	
70.0	302	13.0	21.8	40.8	3.0	1.31	19.36	17.15	0.00001	
80.0	301	13.0	21.8	40.6	3.0	1.30	19.33	17.14	0.00001	
90.0	301	13.0	21.7	40.5	3.0	1.30	19.31	17.13	0.00001	
100.0	301	13.0	21.7	40.4	3.0	1.30	19.29	17.12	0.00001	
110.0	301	13.0	21.7	40.3	3.0	1.30	19.27	17.11	0.00000	
120.0	301	13.0	21.6	40.2	3.0	1.30	19.25	17.11	0.00000	
130.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.23	17.10	0.00000	
140.0	301	13.0	21.6	40.0	3.0	1.30	19.22	17.09	0.00000	
150.0	301	13.0	21.5	40.0	3.0	1.30	19.21	17.09	0.00000	
160.0	301	13.0	21.5	39.9	3.0	1.30	19.19	17.08	0.00000	
170.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.18	17.08	0.00000	
180.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.17	17.07	0.00000	
190.0	301	13.0	21.4	39.7	3.0	1.30	19.16	17.07	0.00000	
200.0	301	13.0	21.4	39.7	3.0	1.30	19.15	17.06	0.00000	

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0	

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0.0	2	17	0.0	1581
10.0	2	16	10.0	1570
20.0	2	16	20.0	1567
30.0	2	16	30.0	1566
40.0	2	16	40.0	1564
50.0	2	15	50.0	1563
60.0	2	15	60.0	1563
70.0	2	15	70.0	1562
80.0	2	15	80.0	1561
90.0	2	15	90.0	1561
100.0	2	15	100.0	1560
110.0	2	15	110.0	1560
120.0	2	15	120.0	1560
130.0	2	15	130.0	1559
140.0	2	15	140.0	1559
150.0	2	15	150.0	1559
160.0	2	15	160.0	1558
170.0	2	15	170.0	1558
180.0	2	15	180.0	1558
190.0	2	15	190.0	1557
200.0	2	15	200.0	1557

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 06.06.2013 15:06:21

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : K 706, Stat. 0+000 - 0+135
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Längsneigungsklasse : 0 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 5000 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 0 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h
DTV : 5000 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 06.06.2013 15:06:21):

CO : 32.892
NOx : 41.123
NO2 : 12.091
SO2 : 0.145
Benzol : 0.149
PM10 : 6.869
PM2.5 : 3.706
BaP : 0.00013

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,

Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung JM-V	Zusatzbelastung JM-Z
CO	300	1.2
NO	13.0	0.00
NO2	19.0	2.73
NOx	38.9	1.47
SO2	3.0	0.01
Benzol	1.30	0.005
PM10	19.00	0.245
PM2.5	17.00	0.132
BaP	0.00000	0.00000
O3	45.0	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 15 mal überschritten.

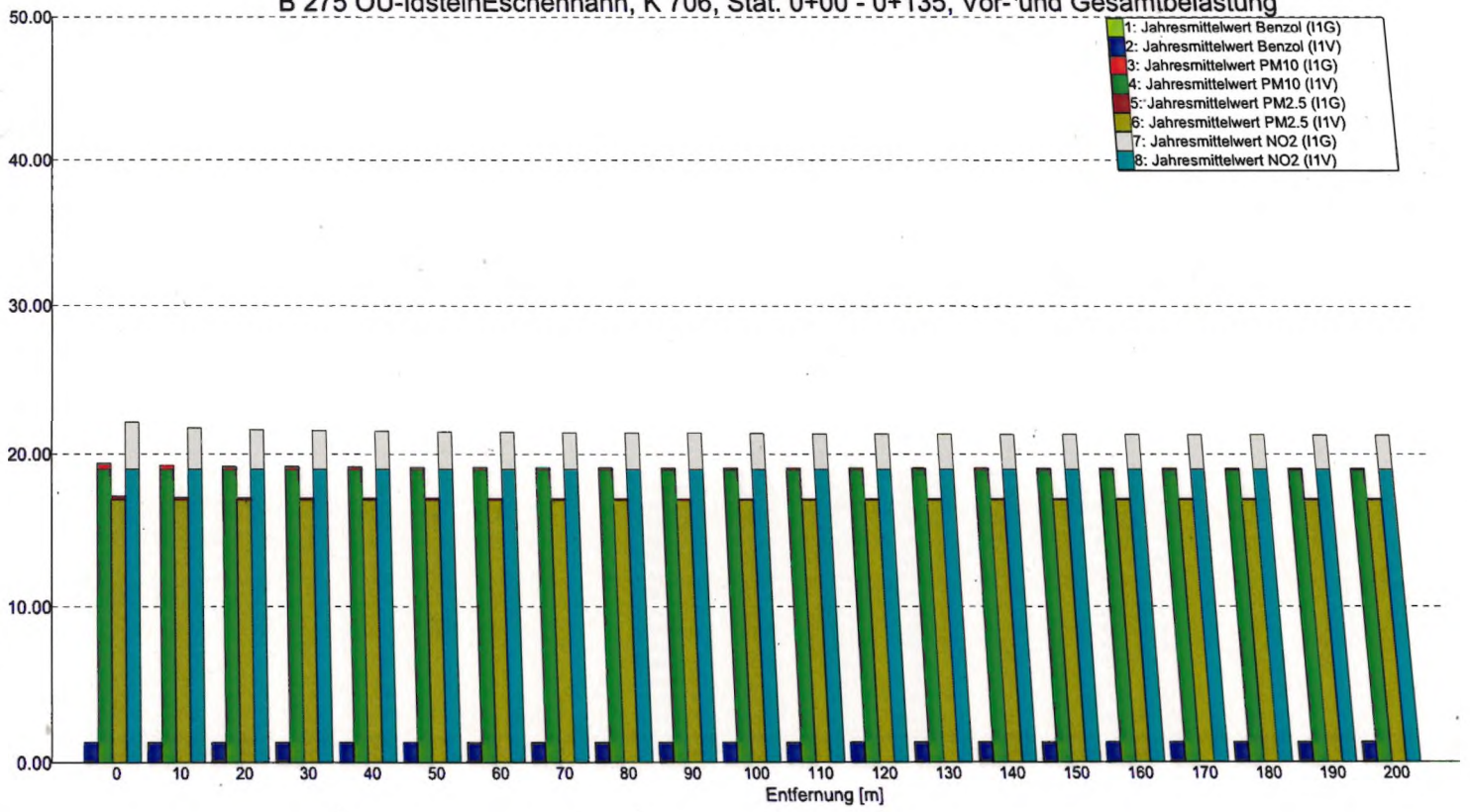
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1560 \mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	Gesamtbelastung JM-G	JM-B	
CO	301	-	-
NO	13.0	-	-
NO2	21.7	40.0	54
NOx	40.4	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.31	5.00	26
PM10	19.25	40.00	48
PM2.5	17.13	25.00	69
BaP	0.00000	0.00100	0

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, K 706, Stat. 0+00 - 0+135, Vor- und Gesamtbelastung



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLUS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 06.06.2013 15:06:21

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : K 706, Stat. 0+000 - 0+135
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTV (Werktagwert) : 5000 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 0%
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 1 Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h DTV (Jahreswert) : 5000 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 06.06.2013 15:06:21):

CO : 32.892 NO2 : 12.091 NOx : 41.123 SO2 : 0.145 Benzol: 0.149 PM10 : 6.869 PM2.5 : 3.706 BaP : 0.00013

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	1.9	0.00	3.12	2.44	0.01	0.009	0.407	0.220	0.00001
10.0	1.2	0.00	2.73	1.47	0.01	0.005	0.245	0.132	0.00000
20.0	1.0	0.00	2.62	1.21	0.00	0.004	0.201	0.109	0.00000
30.0	0.8	0.00	2.56	1.05	0.00	0.004	0.175	0.094	0.00000
40.0	0.7	0.00	2.51	0.93	0.00	0.003	0.155	0.084	0.00000
50.0	0.7	0.00	2.48	0.85	0.00	0.003	0.141	0.076	0.00000
60.0	0.6	0.00	2.45	0.77	0.00	0.003	0.129	0.070	0.00000
70.0	0.6	0.00	2.42	0.71	0.00	0.003	0.119	0.064	0.00000
80.0	0.5	0.00	2.40	0.66	0.00	0.002	0.110	0.059	0.00000
90.0	0.5	0.00	2.38	0.61	0.00	0.002	0.102	0.055	0.00000
100.0	0.5	0.00	2.36	0.57	0.00	0.002	0.095	0.051	0.00000
110.0	0.4	0.00	2.35	0.53	0.00	0.002	0.089	0.048	0.00000
120.0	0.4	0.00	2.33	0.50	0.00	0.002	0.083	0.045	0.00000
130.0	0.4	0.00	2.32	0.46	0.00	0.002	0.078	0.042	0.00000
140.0	0.3	0.00	2.31	0.44	0.00	0.002	0.073	0.039	0.00000
150.0	0.3	0.00	2.30	0.41	0.00	0.001	0.068	0.037	0.00000
160.0	0.3	0.00	2.29	0.38	0.00	0.001	0.064	0.034	0.00000
170.0	0.3	0.00	2.28	0.36	0.00	0.001	0.060	0.032	0.00000
180.0	0.3	0.00	2.27	0.33	0.00	0.001	0.056	0.030	0.00000
190.0	0.2	0.00	2.26	0.31	0.00	0.001	0.052	0.028	0.00000
200.0	0.2	0.00	2.25	0.29	0.00	0.001	0.049	0.026	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	302	13.0	22.1	41.4	3.0	1.31	19.41	17.22	0.00001
10.0	301	13.0	21.7	40.4	3.0	1.31	19.25	17.13	0.00000
20.0	301	13.0	21.6	40.1	3.0	1.30	19.20	17.11	0.00000
30.0	301	13.0	21.6	40.0	3.0	1.30	19.18	17.09	0.00000
40.0	301	13.0	21.5	39.9	3.0	1.30	19.16	17.08	0.00000
50.0	301	13.0	21.5	39.8	3.0	1.30	19.14	17.08	0.00000
60.0	301	13.0	21.4	39.7	3.0	1.30	19.13	17.07	0.00000
70.0	301	13.0	21.4	39.6	3.0	1.30	19.12	17.06	0.00000
80.0	301	13.0	21.4	39.6	3.0	1.30	19.11	17.06	0.00000
90.0	300	13.0	21.4	39.5	3.0	1.30	19.10	17.06	0.00000
100.0	300	13.0	21.4	39.5	3.0	1.30	19.10	17.05	0.00000
110.0	300	13.0	21.3	39.5	3.0	1.30	19.09	17.05	0.00000
120.0	300	13.0	21.3	39.4	3.0	1.30	19.08	17.04	0.00000
130.0	300	13.0	21.3	39.4	3.0	1.30	19.08	17.04	0.00000
140.0	300	13.0	21.3	39.4	3.0	1.30	19.07	17.04	0.00000
150.0	300	13.0	21.3	39.3	3.0	1.30	19.07	17.04	0.00000
160.0	300	13.0	21.3	39.3	3.0	1.30	19.06	17.03	0.00000
170.0	300	13.0	21.3	39.3	3.0	1.30	19.06	17.03	0.00000
180.0	300	13.0	21.3	39.3	3.0	1.30	19.06	17.03	0.00000
190.0	300	13.0	21.3	39.2	3.0	1.30	19.05	17.03	0.00000
200.0	300	13.0	21.3	39.2	3.0	1.30	19.05	17.03	0.00000

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert		CO-8h-MW	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW	[m]	µg/m³
0.0	2	15	0.0	1564		
10.0	2	15	10.0	1560		
20.0	2	15	20.0	1559		
30.0	2	15	30.0	1558		
40.0	2	15	40.0	1558		
50.0	2	15	50.0	1558		
60.0	2	15	60.0	1557		
70.0	2	15	70.0	1557		
80.0	2	15	80.0	1557		
90.0	2	15	90.0	1557		
100.0	2	15	100.0	1556		
110.0	2	15	110.0	1556		
120.0	2	15	120.0	1556		
130.0	2	15	130.0	1556		
140.0	2	15	140.0	1556		
150.0	2	15	150.0	1556		
160.0	2	15	160.0	1556		
170.0	2	15	170.0	1555		
180.0	2	15	180.0	1555		
190.0	2	15	190.0	1555		
200.0	2	15	200.0	1555		

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 06.06.2013 15:30:30

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : K 706, Stat. 0+135 - 0+470
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 5000 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 0 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h
DTV : 5000 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 06.06.2013 15:30:30):

CO : 58.642
NOx : 56.395
NO2 : 16.624
SO2 : 0.164
Benzol : 0.201
PM10 : 7.057
PM2.5 : 3.895
BaP : 0.00013

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	2.1
NO	13.0	0.00
NO2	19.0	2.95
NOx	38.9	2.01
SO2	3.0	0.01
Benzol	1.30	0.007
PM10	19.00	0.252
PM2.5	17.00	0.139
BaP	0.00000	0.00000
O3	45.0	-

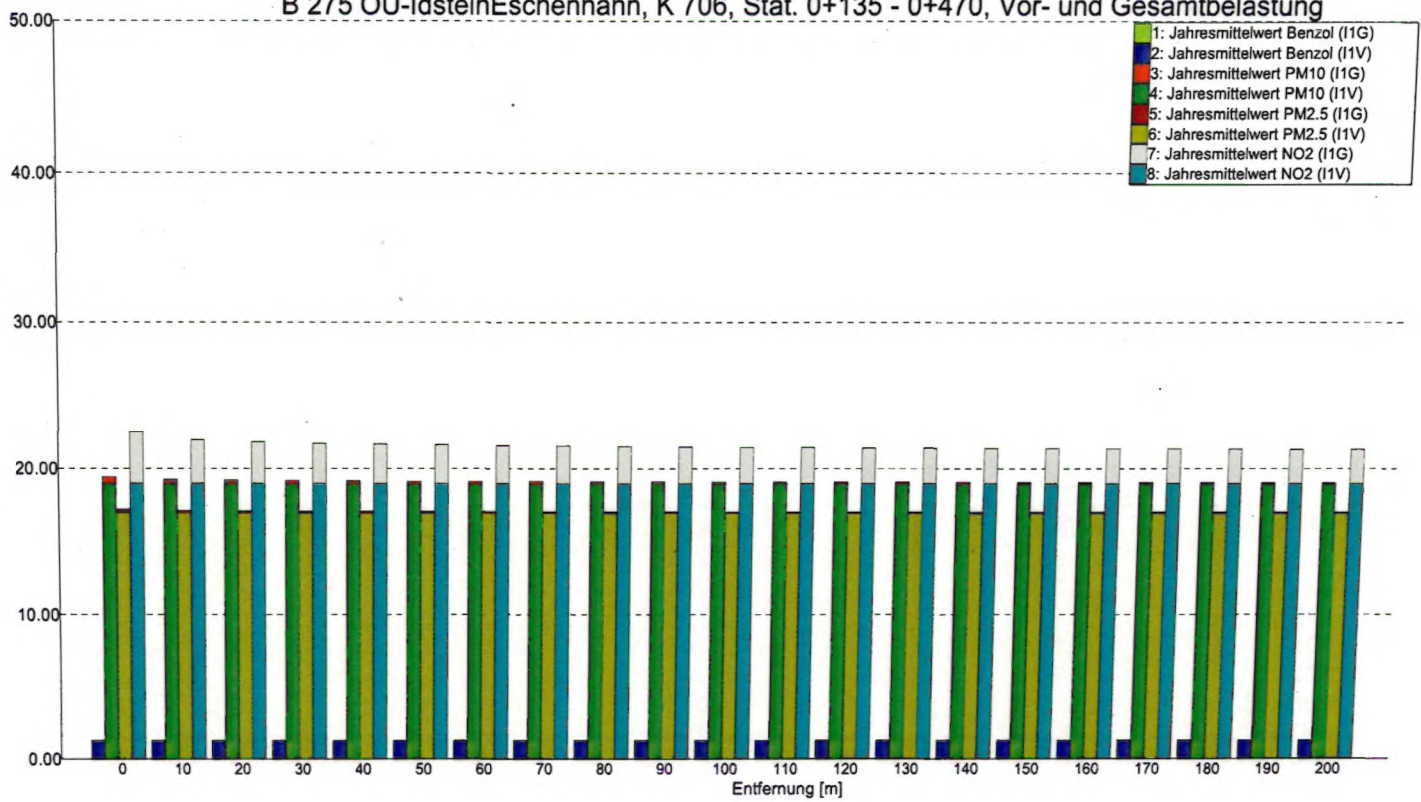
NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 15 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1565 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	302	-	-
NO	13.0	-	-
NO2	21.9	40.0	55
NOx	40.9	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	1.31	5.00	26
PM10	19.25	40.00	48
PM2.5	17.14	25.00	69
BaP	0.00000	0.00100	0

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, K 706, Stat. 0+135 - 0+470, Vor- und Gesamtbelastung



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 06.06.2013 15:30:30

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : K 706, Stat. 0+135 - 0+470
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTV (Werktagwert) : 5000 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 0%
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungs-kategorie : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h DTV (Jahreswert) : 5000 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 06.06.2013 15:30:30):

CO : 58.642 NO2 : 16.624 NOx : 56.395 SO2 : 0.164 Benzol: 0.201 PM10 : 7.057 PM2.5 : 3.895 BaP : 0.00013

Vorbelastung (JM-V) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	3.5	0.00	3.48	3.34	0.01	0.012	0.418	0.231	0.00001
10.0	2.1	0.00	2.95	2.01	0.01	0.007	0.252	0.139	0.00000
20.0	1.7	0.00	2.80	1.65	0.00	0.006	0.207	0.114	0.00000
30.0	1.5	0.00	2.71	1.44	0.00	0.005	0.180	0.099	0.00000
40.0	1.3	0.00	2.65	1.28	0.00	0.005	0.160	0.089	0.00000
50.0	1.2	0.00	2.60	1.16	0.00	0.004	0.145	0.080	0.00000
60.0	1.1	0.00	2.56	1.06	0.00	0.004	0.133	0.073	0.00000
70.0	1.0	0.00	2.53	0.98	0.00	0.003	0.122	0.067	0.00000
80.0	0.9	0.00	2.50	0.90	0.00	0.003	0.113	0.062	0.00000
90.0	0.9	0.00	2.47	0.84	0.00	0.003	0.105	0.058	0.00000
100.0	0.8	0.00	2.45	0.78	0.00	0.003	0.098	0.054	0.00000
110.0	0.8	0.00	2.43	0.73	0.00	0.003	0.091	0.050	0.00000
120.0	0.7	0.00	2.41	0.68	0.00	0.002	0.085	0.047	0.00000
130.0	0.7	0.00	2.39	0.64	0.00	0.002	0.080	0.044	0.00000
140.0	0.6	0.00	2.37	0.60	0.00	0.002	0.075	0.041	0.00000
150.0	0.6	0.00	2.36	0.56	0.00	0.002	0.070	0.039	0.00000
160.0	0.5	0.00	2.35	0.52	0.00	0.002	0.065	0.036	0.00000
170.0	0.5	0.00	2.33	0.49	0.00	0.002	0.061	0.034	0.00000
180.0	0.5	0.00	2.32	0.46	0.00	0.002	0.057	0.032	0.00000
190.0	0.4	0.00	2.31	0.43	0.00	0.002	0.054	0.030	0.00000
200.0	0.4	0.00	2.30	0.40	0.00	0.001	0.050	0.028	0.00000

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert		CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW	[m]	µg/m³
0.0	-	-	0.0	1572	0.0	1572
10.0	2	15	10.0	1565	10.0	1565
20.0	2	15	20.0	1563	20.0	1563
30.0	2	15	30.0	1562	30.0	1562
40.0	2	15	40.0	1561	40.0	1561
50.0	2	15	50.0	1560	50.0	1560
60.0	2	15	60.0	1560	60.0	1560
70.0	2	15	70.0	1559	70.0	1559
80.0	2	15	80.0	1559	80.0	1559
90.0	2	15	90.0	1559	90.0	1559
100.0	2	15	100.0	1558	100.0	1558
110.0	2	15	110.0	1558	110.0	1558
120.0	2	15	120.0	1558	120.0	1558
130.0	2	15	130.0	1557	130.0	1557
140.0	2	15	140.0	1557	140.0	1557
150.0	2	15	150.0	1557	150.0	1557
160.0	2	15	160.0	1557	160.0	1557
170.0	2	15	170.0	1557	170.0	1557
180.0	2	15	180.0	1556	180.0	1556
190.0	2	15	190.0	1556	190.0	1556
200.0	2	15	200.0	1556	200.0	1556

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 06.06.2013 15:35:10

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : K 706, Stat. 0+470 - 0+670
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 5000 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3.8 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h
DTV : 4812 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 06.06.2013 15:35:10):

CO : 63.683
NOx : 63.548
NO2 : 17.333
SO2 : 0.195
Benzol : 0.199
PM10 : 7.690
PM2.5 : 4.341
BaP : 0.00014

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V		JM-Z	
CO	300		2.3	
NO	13.0		0.00	
NO2	19.0		3.01	
NOx	38.9		2.27	
SO2	3.0		0.01	
Benzol	1.30		0.007	
PM10	19.00		0.274	
PM2.5	17.00		0.155	
BaP	0.00000		0.00000	
O3	45.0		-	

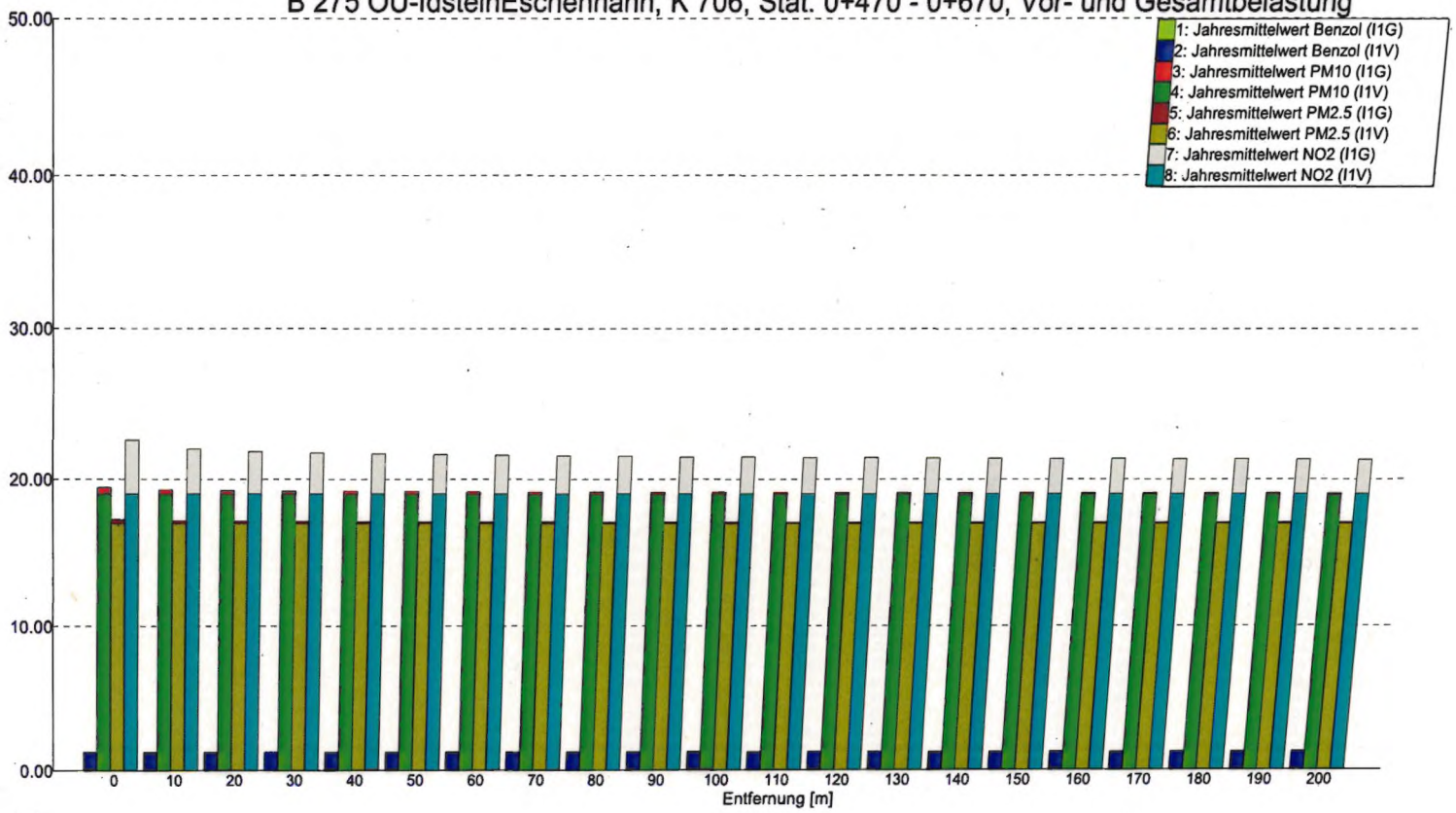
NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 15 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1566 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G		JM-B		
CO	302		-		-
NO	13.0		-		-
NO2	22.0		40.0		55
NOx	41.2		-		-
SO2	3.0		20.0		15
Benzol	1.31		5.00		26
PM10	19.27		40.00		48
PM2.5	17.15		25.00		69
BaP	0.00000		0.00100		0

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, K 706, Stat. 0+470 - 0+670, Vor- und Gesamtbelastung



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 06.06.2013 15:35:10

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : K 706, Stat. 0+470 - 0+670
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTV (Werktagwert) : 5000 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 3.8%
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungs-kategorie : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h DTV (Jahreswert) : 4812 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 06.06.2013 15:35:10):

CO : 63.683 NO2 : 17.333 NOx : 63.548 SO2 : 0.195 Benzol: 0.199 PM10 : 7.690 PM2.5 : 4.341 BaP : 0.00014

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	3.8	0.11	3.60	3.77	0.01	0.012	0.456	0.257	0.00001
10.0	2.3	0.00	3.01	2.27	0.01	0.007	0.274	0.155	0.00000
20.0	1.9	0.00	2.86	1.86	0.01	0.006	0.225	0.127	0.00000
30.0	1.6	0.00	2.76	1.62	0.00	0.005	0.196	0.111	0.00000
40.0	1.4	0.00	2.70	1.44	0.00	0.005	0.175	0.099	0.00000
50.0	1.3	0.00	2.64	1.31	0.00	0.004	0.158	0.089	0.00000
60.0	1.2	0.00	2.60	1.20	0.00	0.004	0.145	0.082	0.00000
70.0	1.1	0.00	2.56	1.10	0.00	0.003	0.133	0.075	0.00000
80.0	1.0	0.00	2.53	1.02	0.00	0.003	0.123	0.070	0.00000
90.0	0.9	0.00	2.50	0.95	0.00	0.003	0.114	0.065	0.00000
100.0	0.9	0.00	2.48	0.88	0.00	0.003	0.107	0.060	0.00000
110.0	0.8	0.00	2.45	0.82	0.00	0.003	0.099	0.056	0.00000
120.0	0.8	0.00	2.43	0.77	0.00	0.002	0.093	0.052	0.00000
130.0	0.7	0.00	2.41	0.72	0.00	0.002	0.087	0.049	0.00000
140.0	0.7	0.00	2.40	0.67	0.00	0.002	0.081	0.046	0.00000
150.0	0.6	0.00	2.38	0.63	0.00	0.002	0.076	0.043	0.00000
160.0	0.6	0.00	2.36	0.59	0.00	0.002	0.071	0.040	0.00000
170.0	0.6	0.00	2.35	0.55	0.00	0.002	0.067	0.038	0.00000
180.0	0.5	0.00	2.33	0.52	0.00	0.002	0.062	0.035	0.00000
190.0	0.5	0.00	2.32	0.48	0.00	0.002	0.058	0.033	0.00000
200.0	0.5	0.00	2.31	0.45	0.00	0.001	0.055	0.031	0.00000

Gesamtbelastung (DM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]																		
s	CO		NO		NO ₂		NOx		SO ₂		Benzol		PM _{2.5}					
	DM-G	DM-B	DM-G	DM-B	DM-G	DM-B	DM-G	DM-B	DM-G	DM-B	DM-G	DM-B	DM-G	DM-B				
0.0	304		13.7		22.6		42.7		3.0		1.31		13.22		17.26		0.00000	
10.0	302		13.0		21.9		40.6		3.0		1.31		13.23		17.13		0.00000	
20.0	302		13.0		21.8		40.6		3.0		1.31		13.20		17.11		0.00000	
30.0	301		13.0		21.7		40.4		3.0		1.30		13.17		17.10		0.00000	
40.0	301		13.0		21.6		40.2		3.0		1.30		13.16		17.09		0.00000	
50.0	301		13.0		21.6		40.1		3.0		1.30		13.14		17.08		0.00000	
60.0	301		13.0		21.5		40.0		3.0		1.30		13.13		17.08		0.00000	
70.0	301		13.0		21.5		40.0		3.0		1.30		13.12		17.07		0.00000	
80.0	301		13.0		21.5		39.9		3.0		1.30		13.11		17.06		0.00000	
90.0	301		13.0		21.5		39.8		3.0		1.30		13.10		17.06		0.00000	
100.0	301		13.0		21.5		39.8		3.0		1.30		13.09		17.05		0.00000	
110.0	301		13.0		21.5		39.7		3.0		1.30		13.08		17.05		0.00000	
120.0	301		13.0		21.4		39.7		3.0		1.30		13.08		17.04		0.00000	
130.0	301		13.0		21.4		39.6		3.0		1.30		13.08		17.04		0.00000	
140.0	301		13.0		21.4		39.6		3.0		1.30		13.07		17.04		0.00000	
150.0	301		13.0		21.4		39.5		3.0		1.30		13.07		17.04		0.00000	
160.0	301		13.0		21.3		39.4		3.0		1.30		13.06		17.04		0.00000	
170.0	301		13.0		21.3		39.4		3.0		1.30		13.06		17.03		0.00000	
180.0	301		13.0		21.3		39.4		3.0		1.30		13.05		17.03		0.00000	
190.0	300		13.0		21.3		39.4		3.0		1.30		13.05		17.03		0.00000	
200.0	300		13.0		21.3		39.4		3.0		1.30		13.05		17.03		0.00000	

Beurteilungswerte (DM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

NO₂ DM-B 20.0
 SO₂ DM-B 5.0
 PM_{2.5} DM-B 25.0
 Benzol DM-B 0.0

PM₁₀ DM-B 40.0
 PM_{2.5} DM-B 25.0
 BAP DM-B 0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			CO-8h-MW	
s	NO2	PM10	s	µg/m³
[m]			[m]	
0.0	2	15	0.0	1574
10.0	2	15	10.0	1566
20.0	2	15	20.0	1564
30.0	2	15	30.0	1562
40.0	2	15	40.0	1561
50.0	2	15	50.0	1561
60.0	2	15	60.0	1560
70.0	2	15	70.0	1560
80.0	2	15	80.0	1559
90.0	2	15	90.0	1559
100.0	2	15	100.0	1559
110.0	2	15	110.0	1558
120.0	2	15	120.0	1558
130.0	2	15	130.0	1558
140.0	2	15	140.0	1557
150.0	2	15	150.0	1557
160.0	2	15	160.0	1557
170.0	2	15	170.0	1557
180.0	2	15	180.0	1557
190.0	2	15	190.0	1557
200.0	2	15	200.0	1556

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen nach den

Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 07.06.2013 07:16:04

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : Anschluss Eschenhahn
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 5000 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 4.1 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h
DTV : 4797 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s
Entfernung : 10.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 07.06.2013 07:16:04):

CO	:	64.081
NOx	:	64.113
NO2	:	17.389
SO2	:	0.197
Benzol	:	0.199
PM10	:	7.737
PM2.5	:	4.374
BaP	:	0.00014

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V		JM-Z	
CO	300		2.3	
NO	13.0		0.00	
NO2	19.0		3.02	
NOx	38.9		2.29	
SO2	3.0		0.01	
Benzol	1.30		0.007	
PM10	19.00		0.276	
PM2.5	17.00		0.156	
BaP	0.00000		0.00000	
O3	45.0		-	

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 15 mal überschritten.

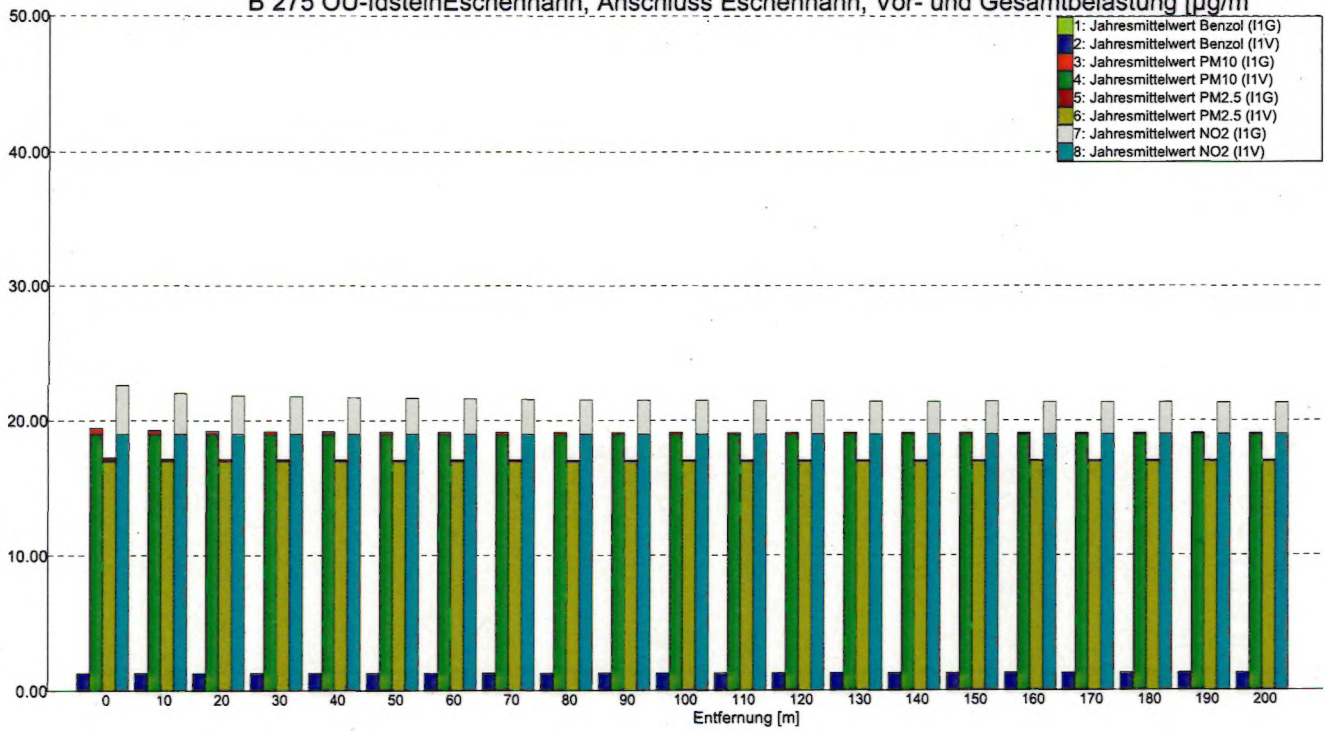
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1566 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G		JM-B		
CO	302		-		-
NO	13.0		-		-
NO2	22.0		40.0		55
NOx	41.2		-		-
SO2	3.0		20.0		15
Benzol	1.31		5.00		26
PM10	19.28		40.00		48
PM2.5	17.16		25.00		69
BaP	0.00000		0.00100		0

B 275 OU-IdsteinEschenhahn, Anschluss Eschenhahn, Vor- und Gesamtbelastung $\mu\text{g}/\text{m}^3$



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 07.06.2013 07:16:04

Vorgang : B 275 OU-IdsteinEschenhahn
Aufpunkt : Anschluss Eschenhahn
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTW (Werktagwert) : 5000 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 4.1%
Straßenkategorie : Regionalstraße , Tempolimit 60
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 45.1 km/h DTW (Jahreswert) : 4797 Kfz/24h
Windgeschwindigkeit : 2.6 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 07.06.2013 07:16:04):

CO : 64.081 NO2 : 17.389 NOx : 64.113 SO2 : 0.197 Benzol: 0.199 PM10 : 7.737 PM2.5 : 4.374 BaP : 0.00014

Vorbelastung (JM-V) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	13.0	19.0	38.9	3.0	1.30	19.00	17.00	0.00000	45.0

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	3.8	0.13	3.60	3.80	0.01	0.012	0.459	0.259	0.00001
10.0	2.3	0.00	3.02	2.29	0.01	0.007	0.276	0.156	0.00000
20.0	1.9	0.00	2.86	1.88	0.01	0.006	0.227	0.128	0.00000
30.0	1.6	0.00	2.77	1.63	0.01	0.005	0.197	0.111	0.00000
40.0	1.5	0.00	2.70	1.46	0.00	0.005	0.176	0.099	0.00000
50.0	1.3	0.00	2.65	1.32	0.00	0.004	0.159	0.090	0.00000
60.0	1.2	0.00	2.60	1.21	0.00	0.004	0.146	0.082	0.00000
70.0	1.1	0.00	2.56	1.11	0.00	0.003	0.134	0.076	0.00000
80.0	1.0	0.00	2.53	1.03	0.00	0.003	0.124	0.070	0.00000
90.0	1.0	0.00	2.50	0.95	0.00	0.003	0.115	0.065	0.00000
100.0	0.9	0.00	2.48	0.89	0.00	0.003	0.107	0.061	0.00000
110.0	0.8	0.00	2.46	0.83	0.00	0.003	0.100	0.057	0.00000
120.0	0.8	0.00	2.43	0.77	0.00	0.002	0.094	0.053	0.00000
130.0	0.7	0.00	2.41	0.72	0.00	0.002	0.087	0.049	0.00000
140.0	0.7	0.00	2.40	0.68	0.00	0.002	0.082	0.046	0.00000
150.0	0.6	0.00	2.38	0.64	0.00	0.002	0.077	0.043	0.00000
160.0	0.6	0.00	2.36	0.59	0.00	0.002	0.072	0.041	0.00000
170.0	0.6	0.00	2.35	0.56	0.00	0.002	0.067	0.038	0.00000
180.0	0.5	0.00	2.34	0.52	0.00	0.002	0.063	0.036	0.00000
190.0	0.5	0.00	2.32	0.49	0.00	0.002	0.059	0.033	0.00000
200.0	0.5	0.00	2.31	0.45	0.00	0.001	0.055	0.031	0.00000

Gesamtbelaftung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^2$]		CO		NO		NO ₂		NOx		SO ₂		Benzol		PM10		PM2.5		BaP	
s	[m]	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B
0.0	304	13.1	13.1	22.6	22.6	42.7	42.7	3.0	3.0	1.31	1.31	19.46	19.46	17.26	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
10.0	302	13.0	13.0	22.0	22.0	41.2	41.2	3.0	3.0	1.31	1.31	19.28	19.28	17.16	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
20.0	302	13.0	13.0	21.9	21.9	40.8	40.8	3.0	3.0	1.31	1.31	19.23	19.23	17.13	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
30.0	302	13.0	13.0	21.8	21.8	40.6	40.6	3.0	3.0	1.31	1.31	19.20	19.20	17.11	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
40.0	301	13.0	13.0	21.7	21.7	40.4	40.4	3.0	3.0	1.30	1.30	19.18	19.18	17.10	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
50.0	301	13.0	13.0	21.6	21.6	40.3	40.3	3.0	3.0	1.30	1.30	19.16	19.16	17.09	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
60.0	301	13.0	13.0	21.6	21.6	40.1	40.1	3.0	3.0	1.30	1.30	19.15	19.15	17.08	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
70.0	301	13.0	13.0	21.5	21.5	40.0	40.0	3.0	3.0	1.30	1.30	19.12	19.12	17.07	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
80.0	301	13.0	13.0	21.5	21.5	39.9	39.9	3.0	3.0	1.30	1.30	19.11	19.11	17.07	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
90.0	301	13.0	13.0	21.5	21.5	39.8	39.8	3.0	3.0	1.30	1.30	19.11	19.11	17.07	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
100.0	301	13.0	13.0	21.5	21.5	39.8	39.8	3.0	3.0	1.30	1.30	19.11	19.11	17.06	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
110.0	301	13.0	13.0	21.4	21.4	39.7	39.7	3.0	3.0	1.30	1.30	19.09	19.09	17.05	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
120.0	301	13.0	13.0	21.4	21.4	39.7	39.7	3.0	3.0	1.30	1.30	19.09	19.09	17.05	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
130.0	301	13.0	13.0	21.4	21.4	39.6	39.6	3.0	3.0	1.30	1.30	19.08	19.08	17.05	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
140.0	301	13.0	13.0	21.4	21.4	39.6	39.6	3.0	3.0	1.30	1.30	19.08	19.08	17.04	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
150.0	301	13.0	13.0	21.4	21.4	39.5	39.5	3.0	3.0	1.30	1.30	19.07	19.07	17.04	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
160.0	301	13.0	13.0	21.4	21.4	39.5	39.5	3.0	3.0	1.30	1.30	19.07	19.07	17.04	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
170.0	301	13.0	13.0	21.3	21.3	39.5	39.5	3.0	3.0	1.30	1.30	19.06	19.06	17.04	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
180.0	301	13.0	13.0	21.3	21.3	39.5	39.5	3.0	3.0	1.30	1.30	19.06	19.06	17.04	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
190.0	300	13.0	13.0	21.3	21.3	39.4	39.4	3.0	3.0	1.30	1.30	19.06	19.06	17.03	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
200.0	300	13.0	13.0	21.3	21.3	39.4	39.4	3.0	3.0	1.30	1.30	19.05	19.05	17.03	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^2$]
 NO₂ SO₂ Benzol
 JM-B JM-B JM-B
 40.0 20.0 5.0

PM10 PM2.5 BaP
 JM-B JM-B JM-B
 40.0 25.0 0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert			PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert		CO-8h-MW	
s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW		
[m]	-	-	[m]	µg/m³		
0.0	2	15	0.0	1574		
10.0	2	15	10.0	1566		
20.0	2	15	20.0	1564		
30.0	2	15	30.0	1562		
40.0	2	15	40.0	1562		
50.0	2	15	50.0	1561		
60.0	2	15	60.0	1560		
70.0	2	15	70.0	1560		
80.0	2	15	80.0	1559		
90.0	2	15	90.0	1559		
100.0	2	15	100.0	1559		
110.0	2	15	110.0	1558		
120.0	2	15	120.0	1558		
130.0	2	15	130.0	1558		
140.0	2	15	140.0	1558		
150.0	2	15	150.0	1557		
160.0	2	15	160.0	1557		
170.0	2	15	170.0	1557		
180.0	2	15	180.0	1557		
190.0	2	15	190.0	1557		
200.0	2	15	200.0	1556		

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

