

Neubau der A20 – Nord-Westumfahrung Hamburg

Abschnitt K 28 (Niedersachsen) bis B 431 (Schleswig-Holstein)

Anlage 11.5.2 - Ergebnistabelle "Abstände der 70 dB(A) und 72 dB(A) -Isophonen bei insgesamt 75 Baustellen-LKW pro Stunde"

Streckenabschnitt	Geschwindigkeiten für PKW-LKW-BaustellenLKW /km/h	Anzahl Fahrstreifen je Fahrtrichtung	DTV		p	M / h	L _{m,E} ohne zusätzliche Baustellen-LKW	Anzahl zusätzlicher Baustellen-LKW pro Stunde	L _{m,E} mit Baustellen-LKW	Pegelerhöhung durch Baustellen-LKW	Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A) durch Baustellen-LKW	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 72,0 dB (A) herrscht	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 70,0 dB (A) herrscht
			dB(A)	dB(A)			m		m				
			KFZ /24h	SV /24h	Tag	Tag	Tag		Tag	Tag		Tag	Tag
Streckenführung 1 über Elmshorn und Neuendorf													
[1] bis [1a], B431 Autobahnausfahrt Elmshorn (A 23) bis Elmshorn Kreuzung "Wittenberger Str." - "Ramskamp".	70-70-60	2	34100	1750	5.6%	2046.0	69.6	45	70.5	0.9	nein	*	*
[1a] bis [2], B431 Elmshorn Kreuzung "Wittenberger Str." - "Ramskamp" bis Kreuzung "Wittenberger Str." - "Hamburger Str."	70-70-60	2	31400	1570	5.5%	1884.0	69.1	45	70.2	1.1	nein	*	*
[2] bis [3], B431 Elmshorn Kreuzung "Wittenberger Str." - "Hamburger Str." bis Kreuzung "Gerberstraße" - "Wedenkamp"	Siehe gesonderte Betrachtung der Varianten A und B der Streckenführung 1 innerhalb Elmshorns am Ende von Streckenführung 1												
[3] bis [3a], B431 Elmshorn Kreuzung "Gerberstraße" - "Wedenkamp" bis Kreuzung "Gerberstraße" - "Sandberg"	Ist-Fall: 50-50-0; Baustellenfall: 30-30-30	1	9900	570	6.3%	594.0	62.2	45	62.7	0.5	nein	*	*
	50-50-50	1	9900	570	6.3%	594.0	62.2	45	65.3	3.1	ja	*	*
[3a] bis [4a], B431 Elmshorn Kreuzung "Gerberstraße" - "Sandberg" bis Neuendorf Kreuzung "Kirchdorf" - "Bauerweg"	Ist-Fall: 50-50-0; Baustellenfall: 30-30-30	1	6700	530	8.7%	402.0	61.4	45	62.2	0.8	nein	-	-
	50-50-50	1	6700	530	8.7%	402.0	61.4	45	64.9	3.5	ja	*	*
	100/70 - 80/70 - 60/60	1	6700	530	8.7%	402.0	64.7	45	67.1	2.4	ja	4.6	9.6
	100-80-60	1	6700	530	8.7%	402.0	65.6	45	67.7	2.1	ja	5.8	11.4
[4a] bis [4b], B431 Neuendorf Kreuzung "Kirchdorf" - "Bauerweg" bis Neuendorf Kreuzung "Kirchdorf" - "Moorhusen"	30-30-30	1	5600	530	10.4%	336.0	58.6	45	62.1	3.5	ja	-	-
	50-50-50	1	5600	530	10.4%	336.0	61.2	45	64.8	3.6	ja	0.8	4.0
[4b] bis [4c], B431 Neuendorf Kreuzung "Kirchdorf" - "Moorhusen" bis Kreuzung "Dorfreihe" - "Fleien"	50-50-50	1	4800	500	11.5%	288.0	60.8	45	64.7	3.9	ja	0.6	3.7
	80-80-60	1	4800	500	11.5%	288.0	63.8	45	66.6	2.8	ja	3.6	8.1
[4c] bis [4d], B431 Kreuzung "Dorfreihe" - "Fleien" bis Kreuzung "Dorfreihe" - "Lühhüsendeich" - "Langenbrook"	80-80-60	1	5100	530	11.4%	306.0	64.0	45	66.7	2.7	ja	3.8	8.5
	100-80-60	1	5100	530	11.4%	306.0	65.0	45	67.3	2.3	ja	4.9	10.1
[4d] bis [4e], B431 Kreuzung "Dorfreihe" - "Lühhüsendeich" - "Langenbrook" bis Kreisverkehr "Langenbrook" - "Langenhals" - "An der Chaussee"	70-70-60	1	5600	570	11.2%	336.0	63.4	45	66.4	3.0	ja	3.3	7.6
	80-80-60	1	5600	570	11.2%	336.0	64.4	45	66.9	2.5	ja	4.2	9.0
	100-80-60	1	5600	570	11.2%	336.0	65.3	45	67.5	2.2	ja	5.4	10.8
[4e] bis [5], B431 Kreisverkehr "Langenbrook" - "Langenhals" - "An der Chaussee" bis Obendeich (Auffahrt A20 in diesem Abschnitt)	60-60-60	1	5800	590	11.2%	348.0	62.6	45	66.0	3.4	ja	2.6	6.6
	70-70-60	1	5800	590	11.2%	348.0	63.6	45	66.5	2.9	ja	3.4	7.8
	80/60 - 80/60 - 60/60	1	5800	590	11.2%	348.0	63.7	45	66.5	2.8	ja	3.5	7.9
	100/60 - 80/60 - 60/60	1	5800	590	11.2%	348.0	64.3	45	66.9	2.6	ja	4.1	8.9

* Berechnung nach dem Teilstückverfahren
 - Wert wird innerhalb der Fahrbahn erreicht
 Stand 22.11.2013

Anlage 11.5.2 - Ergebnistabelle "Abstände der 70 dB(A) und 72 dB(A) -Isophonen bei insgesamt 75 Baustellen-LKW pro Stunde"

Streckenabschnitt	Geschwindigkeiten für PKW-LKW-BaustellenLKW /km/h	Anzahl Fahrstreifen je Fahrtrichtung	DTV		p	M / h	L _{m,E} ohne zusätzliche Baustellen-LKW	Anzahl zusätzlicher Baustellen-LKW pro Stunde	L _{m,E} mit Baustellen-LKW	Pegelerhöhung durch Baustellen-LKW	Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A) durch Baustellen-LKW	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 72,0 dB (A) herrscht	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 70,0 dB (A) herrscht
			dB(A)	dB(A)			m		m				
			KFZ /24h	SV /24h	Tag	Tag	Tag		Tag	Tag		Tag	Tag
Streckenführung 1 innerhalb Elmshorn - Variante A													
[2] bis [2a], K23 Kreuzung "Wittenberger Str." - "Hamburger Str." bis Kreuzung "Wittenberger Str." - "Köllner Chaussee"	70-70-60	1	13200	660	5.5%	792.0	65.4	18	66.4	1.0	nein	*	*
[2a] bis [2b], K23 Kreuzung "Wittenberger Str." - "Köllner Chaussee" bis Kreuzung "Wittenberger Str." - "Kaltenweide"	70-70-60	1	16300	670	4.5%	978.0	65.9	18	66.8	0.9	nein	*	*
[2b] bis [2c], L75 Kreuzung "Wittenberger Str." - "Kaltenweide" bis Kreuzung "Friedensallee" - "Kaltenweide" - "Mühlendamm"	50-50-50	1	10400	320	3.4%	624.0	61.1	18	63.0	1.9	nein	*	*
[2c] bis [2d], L75 Kreuzung "Friedensallee" - "Kaltenweide" - "Mühlendamm" bis Kreuzung "Friedensallee" - "Kleine Gärtnerstr."	50-50-50	2	7700	170	2.4%	462.0	59.2	18	61.8	2.6	ja	*	*
[2d] bis [2d'], L75 Kreuzung "Friedensallee" - "Kaltenweide" - "Mühlendamm" bis Kreuzung "Feldstr." - "Kleine Gärtnerstr."	50-50-50	2	8700	210	2.7%	522.0	59.9	18	62.2	2.3	ja	*	*
[2d'] bis [2e], L75 Kreuzung "Feldstr." - "Kleine Gärtnerstr." bis Kreuzung "Feldstr." - "Berliner Str." - "Schulstr."	50-50-50	1	11100	340	3.4%	666.0	61.4	18	63.1	1.7	nein	*	*
[2e] bis [3], B431 Kreuzung "Feldstr." - "Berliner Str." - "Schulstr." bis Kreuzung "Gerberstraße" - "Wedenkamp"	50-50-50	1	12300	460	4.1%	738.0	62.2	18	63.7	1.5	nein	*	*
Streckenführung 1 innerhalb Elmshorn - Variante B													
[2] bis [2f], B431 Kreuzung "Wittenberger Str." - "Hamburger Str." bis Kreuzung "Hamburger Str." - "Langelohé"	50-50-50	2	26500	850	3.5%	1590.0	65.2	27	66.4	1.2	nein	*	*
[2f] bis [2g], B431 Kreuzung "Hamburger Str." - "Langelohé" bis Kreuzung "Hamburger Str." - "Hainholzer Damm"	50-50-50	2	25300	750	3.3%	1518.0	64.9	27	66.1	1.2	nein	*	*
[2g] bis [2h], B431 Kreuzung "Hamburger Str." - "Hainholzer Damm" bis Kreuzung "Hamburger Str." - "Steindamm"	50-50-50	2	23600	770	3.6%	1416.0	64.8	27	66.0	1.2	nein	*	*
[2h] bis [2i], Kreuzung "Hamburger Str." - "Steindamm" bis Kreuzung "Hamburger Str." - "Ansgarstr." - "Berliner Str."	50-50-50	2	31900	960	3.3%	1914.0	65.9	27	66.9	1.0	nein	*	*
[2i] bis [2j], B 431 Kreuzung "Hamburger Str." - "Ansgarstr." - "Berliner Str." bis Kreuzung "Reichenstr." - "Vormstegen" - "Ollnstr."	50-50-50	2	19400	570	3.2%	1164.0	63.7	27	65.3	1.6	nein	*	*
[2j] bis [2j'], B 431 Kreuzung "Reichenstr." - "Vormstegen" - "Ollnstr." bis Kreuzung "Westerstr." - "Käpten-Jürs-Brücke"	50-50-50	2	14900	450	3.3%	894.0	62.6	27	64.6	2.0	nein	*	*
[2j'] bis [2k], Kreuzung "Westerstr." - "Käpten-Jürs-Brücke" bis Kreuzung "Wedenkamp" - "Deichstr."	50-50-50	1	11400	330	3.2%	684.0	61.4	27	63.8	2.4	ja	*	*
[2k] bis [3], Kreuzung "Wedenkamp" - "Deichstr." bis Kreuzung "Gerberstr." - "Wedenkamp"	50-50-50	1	13700	450	3.6%	822.0	62.4	27	64.4	2.0	nein	*	*

* Berechnung nach dem Teilstückverfahren
 - Wert wird innerhalb der Fahrbahn erreicht
 Stand 22.11.2013

Anlage 11.5.2 - Ergebnistabelle "Abstände der 70 dB(A) und 72 dB(A) -Isophonen bei insgesamt 75 Baustellen-LKW pro Stunde"

Streckenabschnitt	Geschwindigkeiten für PKW-LKW-Baustellen /km/h	Anzahl Fahrstreifen je Fahrtrichtung	DTV		p	M / h	L _{m,E} ohne zusätzliche Baustellen-LKW	Anzahl zusätzlicher Baustellen-LKW pro Stunde	L _{m,E} mit Baustellen-LKW	Pegelerhöhung durch Baustellen-LKW	Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A) durch Baustellen-LKW	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 72,0 dB (A) herrscht	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 70,0 dB (A) herrscht
			dB(A)	dB(A)			m		m				
			KFZ /24h	SV /24h	Tag	Tag	Tag		Tag	Tag		Tag	Tag
Streckenführung 2 über Glückstadt und Krempe													
[4e] bis [5] B431 Kreisverkehr "Langenbrook" - "Langenhals" - "An der Chaussee" bis Obendeich (Auffahrt A20 in diesem Abschnitt)	60-60-60	1	5800	590	11.2%	348.0	62.6	30	65.1	2.5	ja	1.3	4.7
	70/60 - 70/60 - 60/60	1	5800	590	11.2%	348.0	63.1	30	65.4	2.3	ja	1.7	5.3
	70-70-60	1	5800	590	11.2%	348.0	63.6	30	65.7	2.1	ja	2.1	5.9
[5] bis [6], B431 Obendeich bis Glückstadt Kreisverkehr "Herrendeich"- "Stadtstraße"- "Im Neuland"	50-50-50	1	5600	580	11.4%	336.0	61.4	30	64.0	2.6	ja	-	2.7
	70-70-60	1	5600	580	11.4%	336.0	63.5	30	65.7	2.2	ja	2.0	5.8
	100/70 - 80/70 - 60/60	1	5600	580	11.4%	336.0	64.5	30	66.3	1.8	nein	3.1	7.4
	100-80-60	1	5600	580	11.4%	336.0	65.4	30	66.9	1.5	nein	4.2	9.0
[6] bis [7], B431 Glückstadt Kreisverkehr "Herrendeich"- "Stadtstraße"- "Im Neuland" bis Glückstadt Kreuzung "Stadtstraße" - "Christian-IV-Straße"	50-50-50	1	7000	570	9.0%	420.0	61.7	30	64.2	2.5	ja	*	*
[7] bis [8], B431 Glückstadt Kreuzung "Stadtstraße" - "Christian-IV-Straße" bis Glückstadt Kreuzung "Christian-IV-Straße" - "Steinburgstraße"	50-30-30	1	6600	300	5.0%	396.0	58.6	30	61.3	2.7	ja	*	*
	50-50-50	1	6600	300	5.0%	396.0	59.9	30	63.3	3.4	ja	*	*
[8] bis [9], B431 Glückstadt Kreuzung "Christian-IV-Straße" - "Steinburgstraße" bis Glückstadt Kreuzung "Blomeweg" - "An der Chaussee"	30-30-30	1	5500	300	6.0%	330.0	57.0	30	60.5	3.5	ja	*	*
	50-30-30	1	5500	300	6.0%	330.0	58.1	30	61.0	2.9	ja	*	*
	50-50-50	1	5500	300	6.0%	330.0	59.6	30	63.1	3.5	ja	-	1.2
	80-80-60	1	5500	300	6.0%	330.0	62.8	30	65.2	2.4	ja	*	*
[9] bis [10], L119 Kreuzung "Blomeweg" - "An der Chaussee" bis Kreuzung "An der Chaussee" - "Am Altendeich" - "An der Bahn"	50-50-50	1	7000	470	7.4%	420.0	61.2	30	63.9	2.7	ja	-	2.4
	60-60-60	1	7000	470	7.4%	420.0	62.3	30	65.0	2.7	ja	1.0	4.3
[10] bis [11], L119 Kreuzung "An der Chaussee" - "Am Altendeich" - "An der Bahn" bis Borsflether Büttel Kreuzung "Dorfstraße" - "Büttel"- "An der Bahn"	60-60-60	1	5200	360	7.7%	312.0	61.1	30	64.3	3.2	ja	0.1	3.2
	100/60 - 80/60 - 60/60	1	5200	360	7.7%	312.0	63.0	30	65.4	2.4	ja	1.6	5.1
[11] bis [12], L119 Borsflether Büttel Kreuzung "Dorfstraße" - "Büttel"- "An der Bahn" in bis Krempe Dorf Kreuzung "Dorfstraße" - "Borsflether Wisch"	50-50-50	1	6300	410	7.2%	378.0	60.6	30	63.6	3.0	ja	-	2.0
	100/60 - 80/60 - 60/60	1	6300	410	7.2%	378.0	63.7	30	65.8	2.1	ja	2.2	6.1
[12] bis [13], L119 Krempe Dorf Kreuzung "Dorfstraße" - "Borsflether Wisch" bis Kreuzung "Dorfstraße" - Nordumgehungsstraße Krempe	50-50-50	1	3700	350	10.5%	222.0	59.4	30	63.0	3.6	ja	-	1.1
	70-70-60	1	3700	350	10.5%	222.0	61.5	30	64.5	3.0	ja	0.4	3.5
[13] bis [14], L119 Kreuzung "Dorfstraße" - Nordumgehungsstraße Krempe bis Kreuzung Nordumgehungsstraße Krempe - "Neuenbrooker Straße"	70-70-60	1	3000	220	8.1%	180.0	59.9	30	63.8	3.9	ja	-	2.3
	100-80-60	1	3000	220	8.1%	180.0	62.0	30	64.8	2.8	ja	0.8	4.0
[14] bis [15], L119 Kreuzung Nordumgehungsstraße Krempe - "Neuenbrooker Straße" bis Kreuzung Nordumgehungsstraße Krempe - "Grevenkoper Riep" - "Hauptstraße"	100/70 - 80/70 - 60/60	1	3900	290	8.2%	234.0	62.2	30	64.9	2.7	ja	1.0	4.3
	100-80-60	1	3900	290	8.2%	234.0	63.2	30	65.5	2.3	ja	1.7	5.4

* Berechnung nach dem Teilstückverfahren
 - Wert wird innerhalb der Fahrbahn erreicht
 Stand 22.11.2013

Neubau der A20 – Nord-Westumfahrung Hamburg

Abschnitt K 28 (Niedersachsen) bis B 431 (Schleswig-Holstein)



Anlage 11.5.2 - Ergebnistabelle "Abstände der 70 dB(A) und 72 dB(A) -Isophonen bei insgesamt 75 Baustellen-LKW pro Stunde"

Streckenabschnitt	Geschwindigkeiten für PKW-LKW-BaustellenLKW /km/h	Anzahl Fahrstreifen je Fahrtrichtung	DTV		p	M / h	L _{m,E} ohne zusätzliche Baustellen-LKW	Anzahl zusätzlicher Baustellen-LKW pro Stunde	L _{m,E} mit Baustellen-LKW	Pegelerhöhung durch Baustellen-LKW	Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A) durch Baustellen-LKW	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 72,0 dB (A) herrscht	Abstand zum Fahrbahnrand, bei dem 70,0 dB (A) herrscht
			dB(A)	Tag			Tag		Tag			Tag	m
			KFZ /24h	SV /24h	Tag	Tag	Tag		Tag	Tag		Tag	Tag
[15] bis [16], L119 Kreuzung Nordumgehungsstraße Krempe - "Grevenkoper Riep" - "Hauptstraße" bis Kreuzung "Hauptstraße" - "Hauptstraße" - "Hauptstraße" bei Grevenkop	70-70-60	1	6200	510	9.1%	372.0	63.3	30	65.6	2.3	ja	1.9	5.6
	100-80-60	1	6200	510	9.1%	372.0	65.4	30	66.9	1.5	nein	4.2	9.0
[16] bis [17], L112 Kreuzung "Hauptstraße" - "Hauptstraße" - "Hauptstraße" bei Grevenkop bis Steinburg Kreuzung "Hauptstraße" - "Süderauerdorfstraße"	50-50-50	1	5500	530	10.7%	330.0	61.1	30	63.9	2.8	ja	-	2.4
	70-70-60	1	5500	530	10.7%	330.0	63.2	30	65.5	2.3	ja	1.8	5.4
	100-80-60	1	5500	530	10.7%	330.0	65.2	30	66.7	1.5	nein	3.9	8.5
[17] bis [18], L112 Steinburg Kreuzung "Hauptstraße" - "Süderauerdorfstraße" bis Steinburg Kreuzung "Hauptstraße" - "Niederreihe"	50-50-50	1	6800	590	9.6%	408.0	61.8	30	64.2	2.4	ja	-	3.0
	70-70-60	1	6800	590	9.6%	408.0	63.7	30	65.8	2.1	ja	2.3	6.1
[18] bis [19], L112 Steinburg Kreuzung "Hauptstraße" - "Niederreihe" bis Autobahnauffahrt Hohenfelde (A 23)	50-50-50	1	5100	650	14.1%	306.0	61.7	30	64.2	2.5	ja	-	2.9
	70-70-60	1	5100	650	14.1%	306.0	63.7	30	65.8	2.1	ja	2.3	6.1

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

KFZ: Kraftfahrzeuge

L_{m,E}: Emissionspegel

p: maßgebender LKW-Anteil

M: maßgebende stündliche Verkehrsstärke

* Berechnung nach dem Teilstückverfahren
 - Wert wird innerhalb der Fahrbahn erreicht
 Stand 22.11.2013