

**Ergebnisse der Lärmkartierung und weitere Vorgehensweise der
Lärmaktionsplanung**

KSD 20134840

A N T R A G

Der Umweltausschuss möge von dem Sachstand Kenntnis nehmen.

Sachstand Lärmaktionsplanung

Antrag

Der Umweltausschuss möge von dem Sachstand Kenntnis nehmen.

Lärmkartierung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie der Stadt Ludwigshafen

Nach der „Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm 2002/49/EG“ (ULR) ist die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten für Ballungsräume sowie für Hauptlärmquellen außerhalb von Ballungsräumen zu ermitteln.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung der 2. Stufe der ULR, sind bis zum 17.07.2013 Aktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit mit dem Ziel zu erstellen, den Umgebungslärm soweit erforderlich zu verhindern und zu verringern. Weiterhin dient die Kartierung des Umgebungslärms der Information der Öffentlichkeit und zur Berichterstattung an die EU.

Die Stadt Ludwigshafen hat die Lärmkartierung des Straßenverkehrs, des sonstigen Schienenverkehrs (nicht DB-Strecken, dies betrifft die Hafenbahn und die schienengebundenen Strecken der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH) und der IVU-Anlagen für ihr Stadtgebiet nach Maßgabe der Anforderungen der Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV– in Verbindung mit §§ 47 a-f BImSchG und der Umgebungslärmrichtlinie sowie unter Berücksichtigung der aktuellen LAI-Hinweise zur Lärmkartierung in Auftrag gegeben. Die Lärmkartierung der DB-Strecken erfolgt bundesweit durch die DB selbst, ein Termin wann diese abgeschlossen sein wird steht noch nicht fest.

Die Zielsetzung der Lärmkartierung besteht in der Erstellung von strategischen Lärmkarten und den zugehörigen statistischen Auswertungen (belastete Menschen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in bestimmten Immissionspegelklassen).

Die als Ergebnis dieser Untersuchung dargestellten Lärmindizes L_{DEN} (Mittelungszeitraum über 24 h mit unterschiedlicher Gewichtung der Zeiträume Day [Tag 6:00-18:00 Uhr (+0 dB(A))] / Evening [Abend 18:00-22:00 Uhr (+5 dB(A))] / Night [Nacht 22:00-6:00 Uhr (+10 dB(A))]) sowie L_{Night} sind A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel in Dezibel gemäß DIN 45641.

Weiterhin wurden Überschreitungen von Werten graphisch dargestellt, bei deren Überschreitung Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung gezogen oder eingeführt werden. Diese Werte sind in Rheinland-Pfalz festgesetzt auf:

$L_{DEN} = 67 \text{ dB(A)}$

$L_{Night} = 57 \text{ dB(A)}$

Der Straßenverkehrslärm wurde für das gesamte zur Verfügung gestellte digitale Straßennetz kartiert. Damit sind nicht nur die Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr, sondern auch alle weiteren im Gesamtstraßennetz relevanten Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke kartiert worden.

Auswertung

Die Lärmbelastung wird durch folgende Größen angegeben:

Eine tabellarische Angabe über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen,

die innerhalb der maßgeblichen Isophonen-Bänder liegen. Die Zahlenangaben sind dabei auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden.

Eine tabellarische Angabe über lärmbelastete Flächen sowie über die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten für die L_{DEN} -Werte: > 55 dB(A), > 65 dB(A), > 75 dB(A)

Straßenverkehr

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen (überregionale Straßen mit > 3 Mio. Kfz pro Jahr) in Ludwigshafen belasteten Menschen, Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

Geschätzte Zahl der von Lärm am Hauptverkehrsstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Menschen				
L_{DEN} [dB(A)]	Belastete Menschen		L_{Night} [dB(A)]	Belastete Menschen
über 55 bis 60	9.200		über 50 bis 55	5.600
über 60 bis 65	4.200		über 55 bis 60	2.800
über 65 bis 70	2.100		über 60 bis 65	800
über 70 bis 75	800		über 65 bis 70	100
über 75	100		über 70	0
Summe	16.400		Summe	9.300
Geschätzte Zahl der von Lärm am Hauptverkehrsstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Flächen und Wohnungen				
L_{DEN} [dB(A)]	Fläche [km ²]	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
> 55 dB(A) L_{DEN}	28,8	8.300	30	0
> 65 dB(A) L_{DEN}	9,3	1.500	2	0
> 75 dB(A) L_{DEN}	2,2	0	0	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Menschen, Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Menschen				
L_{DEN} [dB(A)]	Belastete Menschen		L_{Night} [dB(A)]	Belastete Menschen
über 55 bis 60	16.300		über 50 bis 55	13.000
über 60 bis 65	11.600		über 55 bis 60	10.300
über 65 bis 70	9.300		über 60 bis 65	2.800
über 70 bis 75	3.200		über 65 bis 70	200
über 75	100		über 70	0
Summe	40.500		Summe	26.300
Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in Ludwigshafen belasteten Flächen und Wohnungen				
L_{DEN} [dB(A)]	Fläche [km ²]	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
> 55 dB(A) L_{DEN}	38,2	20.600	75	11
> 65 dB(A) L_{DEN}	13,4	6.400	3	0
> 75 dB(A) L_{DEN}	2,5	0	0	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Sonstige Schienenstrecken

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von sonstigen Schienenstrecken in Ludwigshafen belasteten Menschen, Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

Geschätzte Zahl der von sonstigen Schienenstrecken in Ludwigshafen belasteten				
--	--	--	--	--

[dB(A)]															
über 55 bis 60	33	0	0	0	200	0	0	0	0	250	0	0	226	0	0
über 60 bis 65	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	79	0	0
Summe	33	0	0	0	207	0	0	0	0	250	0	0	305	0	0
L_{Night} [dB(A)]															
über 50 bis 55	22	0	0	0	109	0	0	0	0	96	0	0	138	0	0
über 55 bis 60	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0
Summe	22	0	0	0	110	0	0	0	0	96	0	0	211	0	0

Lärmkartierung Ludwigshafen
Stadtteilbezogene Auswertung der Belasteten



Stadtteilbezogene Auswertung der Betroffenenzahlen für die Quellengruppen Straße, Schiene und IVU-Anlagen

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in den einzelnen Stadtteilen von Ludwigshafen belasteten Menschen (auf die Zehnerstelle gerundet, L_{DEN})

Stadtteil	L_{DEN} >55 bis 60 dB(A)	L_{DEN} >60 bis 65 dB(A)	L_{DEN} >65 bis 70 dB(A)	L_{DEN} >70 bis 75 dB(A)	L_{DEN} >75 dB(A)*	Summe [L_{DEN}]
Friesenheim	1.290	1.040	790	280	3	3.400
Ruchheim	1.260	430	150	10	1	1.850
Maudach	770	330	40	0	0	1.140
Pfingstweide	1.290	840	160	0	0	2.290
Süd	1.240	1.830	1.550	680	76	5.380
Mitte	880	870	1.810	1.140	10	4.710
Gartenstadt	1.660	990	280	0	0	2.930
Oggersheim	3.020	1.360	430	120	0	4.930
Edigheim	750	400	330	0	0	1.480
Oppau	610	650	310	70	0	1.640
Rheingönheim	530	460	260	40	3	1.290
Hemshof	980	1.210	1.910	530	0	4.630
Mundenheim	1.340	780	650	220	0	2.990
BASF	0	0	0	0	0	0
West	710	460	630	130	0	1.930
Gesamt	16.330	11.650	9.300	3.220	93	40.590

*gerundet auf die Einerstelle

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Lärm am Gesamtstraßennetz in den einzelnen Stadtteilen von Ludwigshafen belasteten Menschen (auf die Zehnerstelle gerundet, L_{Night})

Stadtteil	L_{Night} >50 bis 55 dB(A)	L_{Night} >55 bis 60 dB(A)	L_{Night} >60 bis 65 dB(A)	L_{Night} >65 bis 70 dB(A)*	L_{Night} >70 dB(A)	Summe [L_{Night}]
Friesenheim	1.050	830	190	3	0	2.070
Ruchheim	710	140	20	1	0	870
Maudach	370	30	0	0	0	400
Pfingstweide	1.030	270	0	0	0	1.300
Süd	1.750	1.850	620	90	0	4.310
Mitte	890	1.990	1.010	60	0	3.950
Gartenstadt	1.040	440	0	0	0	1.480
Oggersheim	1.800	500	100	0	0	2.400
Edigheim	470	400	20	0	0	890
Oppau	630	330	70	0	0	1.030
Rheingönheim	490	270	60	4	0	820
Hemshof	1.310	1.970	390	0	0	3.670
Mundenheim	870	680	220	1	0	1.770
BASF	0	0	0	0	0	0
West	580	660	100	0	0	1.340
Gesamt	12.990	10.360	2.800	159	0	26.300

*gerundet auf die Einerstelle

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Lärm am sonstigen Schienennetz in den einzelnen Stadtteilen von Ludwigshafen belasteten Menschen (auf die Zehnerstelle gerundet, L_{DEN})

Stadtteil	L _{DEN} >55 bis 60 dB(A)	L _{DEN} >60 bis 65 dB(A)	L _{DEN} >65 bis 70 dB(A)	L _{DEN} >70 bis 75 dB(A)	L _{DEN} >75 dB(A)*	Summe [L _{DEN}]
Friesenheim	370	220	530	300	24	1.440
Ruchheim	140	80	30	10	0	260
Maudach	0	0	0	0	0	0
Pfingstweide	0	0	0	0	0	0
Süd	1.000	1.100	750	340	29	3.220
Mitte	830	500	510	600	123	2.560
Gartenstadt	0	0	0	0	0	0
Oggersheim	750	570	450	250	187	2.210
Edigheim	0	0	0	0	0	0
Oppau	70	20	30	10	0	130
Rheingönheim	210	100	40	10	3	360
Hemshof	390	210	330	30	2	960
Mundenheim	460	200	300	140	1	1.100
BASF	0	0	0	0	0	0
West	170	110	180	130	45	640
Gesamt	4.390	3.110	3.150	1.820	414	12.880

*gerundet auf die Einerstelle

Tabelle 4: Geschätzte Zahl der von Lärm am sonstigen Schienennetz in den einzelnen Stadtteilen von Ludwigshafen belasteten Menschen (auf die Zehnerstelle gerundet, L_{Night})

Stadtteil	L_{Night} >50 bis 55 dB(A)	L_{Night} >55 bis 60 dB(A)	L_{Night} >60 bis 65 dB(A)	L_{Night} >65 bis 70 dB(A)*	L_{Night} >70 dB(A)*	Summe [L_{Night}]
Friesenheim	240	480	310	19	1	1.050
Ruchheim	90	40	10	0	0	140
Maudach	0	0	0	0	0	0
Pfingstweide	0	0	0	0	0	0
Süd	1.040	850	510	22	11	2.430
Mitte	530	560	620	65	60	1.840
Gartenstadt	0	0	0	0	0	0
Oggersheim	620	450	320	148	40	1.580
Edigheim	0	0	0	0	0	0
Oppau	20	20	0	0	0	40
Rheingönheim	100	40	10	2	0	150
Hemshof	260	270	10	4	0	540
Mundenheim	350	260	230	2	0	840
BASF	0	0	0	0	0	0
West	130	190	130	36	8	490
Gesamt	3.380	3.160	2.150	298	120	9.100

*gerundet auf die Einerstelle

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der von Industrie- und Gewerbelärm (IVU-Anlagen) in den einzelnen Stadtteilen von Ludwigshafen belasteten Menschen (L_{DEN})

Stadtteil	L_{DEN} >55 bis 60 dB(A)	L_{DEN} >60 bis 65 dB(A)	L_{DEN} >65 bis 70 dB(A)	L_{DEN} >70 bis 75 dB(A)	L_{DEN} >75 dB(A)	Summe [L_{DEN}]
Friesenheim	33	0	0	0	0	33
Ruchheim	0	0	0	0	0	0
Maudach	0	0	0	0	0	0
Pfingstweide	0	0	0	0	0	0
Süd	200	7	0	0	0	207
Mitte	0	0	0	0	0	0
Gartenstadt	0	0	0	0	0	0
Oggersheim	0	0	0	0	0	0
Edigheim	0	0	0	0	0	0
Oppau	250	0	0	0	0	250
Rheingönheim	0	0	0	0	0	0
Hemshof	0	0	0	0	0	0
Mundenheim	226	79	1	0	0	306
BASF	0	0	0	0	0	0
West	0	0	0	0	0	0
Summe	709	86	1	0	0	796

Tabelle 6: Geschätzte Zahl der von Industrie- und Gewerbelärm (IVU-Anlagen) in den einzelnen Stadtteilen von Ludwigshafen belasteten Menschen (L_{Night})

Stadtteil	L_{Night} >50 bis 55 dB(A)	L_{Night} >55 bis 60 dB(A)	L_{Night} >60 bis 65 dB(A)	L_{Night} >65 bis 70 dB(A)	L_{Night} >70 dB(A)	Summe [L_{Night}]
Friesenheim	22	0	0	0	0	22
Ruchheim	0	0	0	0	0	0
Maudach	0	0	0	0	0	0
Pfingstweide	0	0	0	0	0	0
Süd	109	1	0	0	0	110
Mitte	0	0	0	0	0	0
Gartenstadt	0	0	0	0	0	0
Oggersheim	0	0	0	0	0	0
Edigheim	0	0	0	0	0	0
Oppau	96	0	0	0	0	96
Rheingönheim	0	0	0	0	0	0
Hemshof	0	0	0	0	0	0
Mundenheim	138	73	0	0	0	211
BASF	0	0	0	0	0	0
West	0	0	0	0	0	0
Summe	365	74	0	0	0	439

