

Amt Löcknitz-Penkun

Lärmaktionsplan für den Amtsbereich Löcknitz-Penkun (Stufe II)

Fortschreibung 2018

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

Projekt-Nr.: 25625-10

Fertigstellung: Februar 2019

Verfasser/
Handlungs-
bevollmächtigter: 
Dipl.-Phys. Rainer Horenburg

Mitarbeit: M. Sc. Geow. Maiko Becker



UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 38 31/61 08-0
Fax +49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow

Speicherstraße 1b
18273 Güstrow
Tel. +49 38 43/46 45-0
Fax +49 38 43/46 45-29

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 38 34/231 11-91
Fax +49 38 34/231 11-99

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2008
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Vorbemerkungen	1
1.2	Mindestanforderung für Aktionspläne gemäß Anhang V RL 2002/49/EG	1
1.3	Aktionsplanbereich.....	2
1.4	Rechtlicher Hintergrund	2
1.5	Auslösewerte des Lärmaktionsplans	3
1.6	Nationale Gesetzgebung.....	3
1.7	Zuständige Behörden.....	4
2	Beschreibung des Kartierungsumfangs	4
2.1	Beschreibung der Örtlichkeit	4
2.2	Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen	4
3	Lärmaktionsplan	6
3.1	Übernahme der Lärmkarten und Geodaten.....	6
3.2	Umgesetzte Maßnahmen.....	9
3.3	Fortschreibung des Lärmaktionsplans.....	10
4	Ableitung von Handlungsmöglichkeiten	14
4.1	Allgemeine Kurzdarstellung von Handlungsmöglichkeiten	14
4.2	Schwerpunkthandlungsfelder für den Amtsbereich Löcknitz-Penkun	17
5	Maßnahmen	17
5.1	Abwägungsmethodik für die beiden Handlungsmöglichkeiten.....	17
5.2	Ermittlungen zu den Maßnahmen	19
6	Ergebnisse gem. EG-Umgebungslärmrichtlinie	26
6.1	Alle Gebiete	26
6.2	Bismark - B 104	28
6.3	Rossow - B 104	30
6.4	Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	32
6.5	Löcknitz - B 104 Chausseestraße	34

6.6	Löcknitz - L 283 Straße der Republik/	36
6.7	Löcknitz - L 283 Rothenklempenower Straße.....	38
6.8	Penkun - L 283	40
6.9	Ableitung kurz- und mittelfristiger Maßnahmen	42
7	Ruhige Gebiete	43
8	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	43
9	Zusammenfassung und Ausblick.....	45

Quellenverzeichnis

Anhang

1 Einführung

1.1 Vorbemerkungen

Die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EG-Umgebungslärmrichtlinie, RICHTLINIE 2002/49/EG) und die entsprechende nationale Umsetzung in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (UMSETZUNGSGESETZ, BImSchG) fordern ein Konzept, mit dem schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm verhindert, gemindert und ihnen vorgebeugt werden soll. Neben der Lärmkartierung ist der Lärmaktionsplan wesentlicher Bestandteil des Konzeptes.

Die Gemeinden haben nach § 47d BImSchG den gesetzlichen Auftrag Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für die in der Lärmkartierung erfassten Straßen geregelt werden. Bestehende Lärmaktionspläne sind bei Vorliegen erheblicher Veränderungen oder spätestens nach Ablauf von fünf Jahren fortzuschreiben. Um eine derartige Fortschreibung geht es bei dem vorliegenden Lärmaktionsplan.

Bei dieser Lärmkartierung fanden die Hauptverkehrsstraßen mit einer Verkehrsstärke von mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr Beachtung. Dabei handelt es sich einerseits um Bundes- und Landesstraßen, wie von der EG-Umgebungslärmrichtlinie gefordert. Nachrangige Straßen mit vergleichbaren Verkehrsmengen (prädestiniert für das sog. Ergänzungsnetz) existieren im Untersuchungsraum nicht. Dennoch wurde zusätzlich ein Ergänzungsnetz aus weiteren verkehrsreichen Straßen mit niedrigeren Verkehrsstärken als den oben genannten gebildet.

Der Straßenverkehr erweist sich mit Abstand als die bedeutendste Lärmquelle. Industrielärm dagegen ist im Amt Löcknitz-Penkun nicht von vergleichbarer Relevanz. Die vorhandenen Eisenbahnstrecken weisen Streckenbelegungen auf, die weit unter den Berücksichtigungsgrenzen der EG-Umgebungslärmrichtlinie liegen. Flugverkehrslärm besitzt wegen Fehlens eines Großflughafens ebenfalls keine Bedeutung.

1.2 Mindestanforderung für Aktionspläne gemäß Anhang V RL 2002/49/EG

Im Anhang V der EG-Umgebungslärmrichtlinie sind Mindestanforderungen an die Aktionspläne beschrieben. Diese enthalten z.B.:

- eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind (siehe Kapitel 2),
- den rechtlichen Hintergrund (siehe Kapitel 1.4),
- alle geltenden Richtwerte gemäß Artikel 5 (siehe Kapitel 1.5),
- die zuständige Behörde (siehe Kapitel 1.7),

- eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten, eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angaben von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen, die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung, die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete (siehe Kapitel 3 bis 8),
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (s. Kapitel 6).

1.3 Aktionsplanbereich

Entsprechend dem Artikel 8 der Richtlinie 2002/49/EG sind auf der Grundlage der Lärmkarten Aktionspläne zur Lärminderung und zum Erhalt ruhiger Gebiete zu erarbeiten. Mit ihnen sollen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen von

- Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr
- Schienenverkehrsstrecken mit mehr als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr
- Großflughäfen mit mehr als 50.000 Bewegungen pro Jahr

geregelt werden.

Die Lärmkarten, die Betroffenheitsanalyse und die Maßnahmen zur Lärminderung umfassen ausschließlich das Gebiet des Amtes Löcknitz-Penkun.

1.4 Rechtlicher Hintergrund

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 trat am 18. Februar mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft (ABl. EG vom 18.02.2002 Nr. L189 S. 12) in Kraft (RICHTLINIE 2002/49/EG).

Sie ist mit der Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (UMSETZUNGSGESETZ) in deutsches Recht umgesetzt worden. Der sechste Teil des BImSchG „Lärminderungsplanung“ umfasst nun die Paragraphen 47a bis 47f (BIMSCHG) und beinhaltet, neben Anwendungsbereichen und Begriffsbestimmungen auch Aussagen zu Zuständigkeiten, Zeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne.

Auf der Grundlage des § 47f BImSchG veröffentlichte das Bundesgesetzblatt am 15. März 2006 in Gestalt der 34. Bundes-Immissionsschutzverordnung (34. BImSchV) die Verordnung über die Lärmkartierung. Die 34. BImSchV konkretisiert die Anforderungen an die Lärmkarten nach § 47c BImSchG.

Zur Ermittlung der Lärmbelastung passte die Bundesregierung die vorhandenen Verfahren an die Erfordernisse der Richtlinie an. Vorläufige Berechnungsmethoden wurden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Schienenwegen (VBUSCH) und Flugplätzen (VBUF) im Bundesanzeiger vom 22. Mai 2006 veröffentlicht. Eine Methode zur Ermittlung

der von Lärm betroffenen Menschen beschreibt die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB).

Die neu in das BImSchG eingeführte Vorschrift des § 47d zur Lärmaktionsplanung verweist im Absatz 2 auf die Anforderungen des Anhangs V der EG-Richtlinie, denen die Lärmaktionspläne zu entsprechen haben. Eine darüberhinausgehende spezielle Verordnung über die Lärmaktionsplanung existiert nicht.

1.5 Auslösewerte des Lärmaktionsplans

Die Bewertung der mittels Lärmkartierung gewonnenen Ergebnisse erfolgt auf Basis der für Mecklenburg-Vorpommern vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG MV) zur Anwendung empfohlenen Auslösewerte von

- $L_{den} \geq 65$ dB(A) und
- $L_{night} \geq 55$ dB(A).

Der L_{den} ist ein mittlerer Pegel über das gesamte Jahr und beschreibt die Belastung über 24 Stunden: day (Tag), evening (Abend), night (Nacht). Bei seiner Berechnung wird der Lärm in den Abendstunden und in den Nachtstunden durch einen Zuschlag von 5 dB(A) (Abend) bzw. 10 dB(A) (Nacht) stärker gewichtet. Der L_{den} dient zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastung.

Der L_{night} beschreibt den Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit (22 Uhr – 6 Uhr). Dieser Pegel dient zur Bewertung der Nachtruhe.

Als Kriterium für die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes wird die Überschreitung mindestens eines der beiden Auslösewerte angesehen.

Ein direkter Vergleich mit den nach deutschem Recht ermittelten Grenzwerten z. B. der 16. BImSchV (16. BImSchV) ist aufgrund abweichender Berechnungsmethoden (andere Zeitbereiche, keine Zu- und Abschläge) nur bedingt möglich.

1.6 Nationale Gesetzgebung

Auf nationaler Ebene sind je nach Lärmart unterschiedliche Grenz-, Richt- und Orientierungswerte gültig. Diese haben neben den Auslösewerten der EG-Umgebungslärmrichtlinie weiterhin Gültigkeit und sind bspw. nach wie vor in der Bauleitplanung und der Genehmigungsplanung anzuwenden. So werden z.B.

- beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV,
- bei der Genehmigung von Gewerbebetrieben die Immissionsrichtwerte der TA Lärm,
- für die nachträgliche Minderung der Lärmbelastung an bestehenden Verkehrswegen in der Baulast des Bundes die Richtwerte der VLärmSchR 97 und

- bei der städtebaulichen Planung die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 von den betreffenden Behörden zur Beurteilung der Schallimmission herangezogen.

1.7 Zuständige Behörden

Die zuständige Behörde für die Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse des Straßenverkehrslärms ist das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV). Die Ergebnisse wurden den Gemeinden zur Verfügung gestellt (LÄRMKARTIERUNG AMT LÖCKNITZ-PENKUN).

Die zuständige Behörde für die Erstellung des Lärmaktionsplanes für den Amtsbereich Löcknitz-Penkun ist wiederum das Amt Löcknitz-Penkun.

2 Beschreibung des Kartierungsumfangs

2.1 Beschreibung der Örtlichkeit

Das Amt Löcknitz-Penkun ist im Osten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern gelegen. Der Untersuchungsraum befindet sich in einer ländlichen Gegend. Er ist geprägt durch zahlreiche Waldgebiete und grenzt im Süden an das Bundesland Brandenburg. Im Amt Löcknitz-Penkun sind 13 Gemeinden zusammengeschlossen.

Das Amt Löcknitz-Penkun ist wie folgt charakterisiert:

- Gesamtfläche: 428,69 km²
- Einwohnerzahl: 10.799
- Bevölkerungsdichte: 25,2 Einwohner/km².

Durch das Amtsgebiet Löcknitz-Penkun führen die Bundesstraßen B 104, B 113. Im Süden des Amtsgebietes liegt die Bundesautobahn A 11.

Durch den Untersuchungsraum verläuft eine Schienenverbindung aus Polen nach Paserow.

2.2 Beschreibung der zu berücksichtigenden Lärmquellen

Die Lärmkartierung definiert im Amtsgebiet nach EG-Umgebungslärmrichtlinie die folgenden Hauptlärmquellen:

- A 11, Verkehrsverbindung aus Polen in Richtung Berlin
- B 104, in der Ortschaft Löcknitz

Darüber hinaus wurden im Rahmen dieser Fortschreibung, in Bezug auf den LÄRMAKTIONSPLAN AMT LÖCKNITZ-PENKUN (STUFE II) aus dem Jahr 2016, die damals untersuchten Straßenzüge in die Untersuchung einbezogen

Die Verkehrsmengen stammen aus der Verkehrsmengenkarte 2015 des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern bzw. aus Verkehrszählungen, bereitgestellt durch das LUNG MV.

Abbildung 1 zeigt die genannten Straßenzüge.

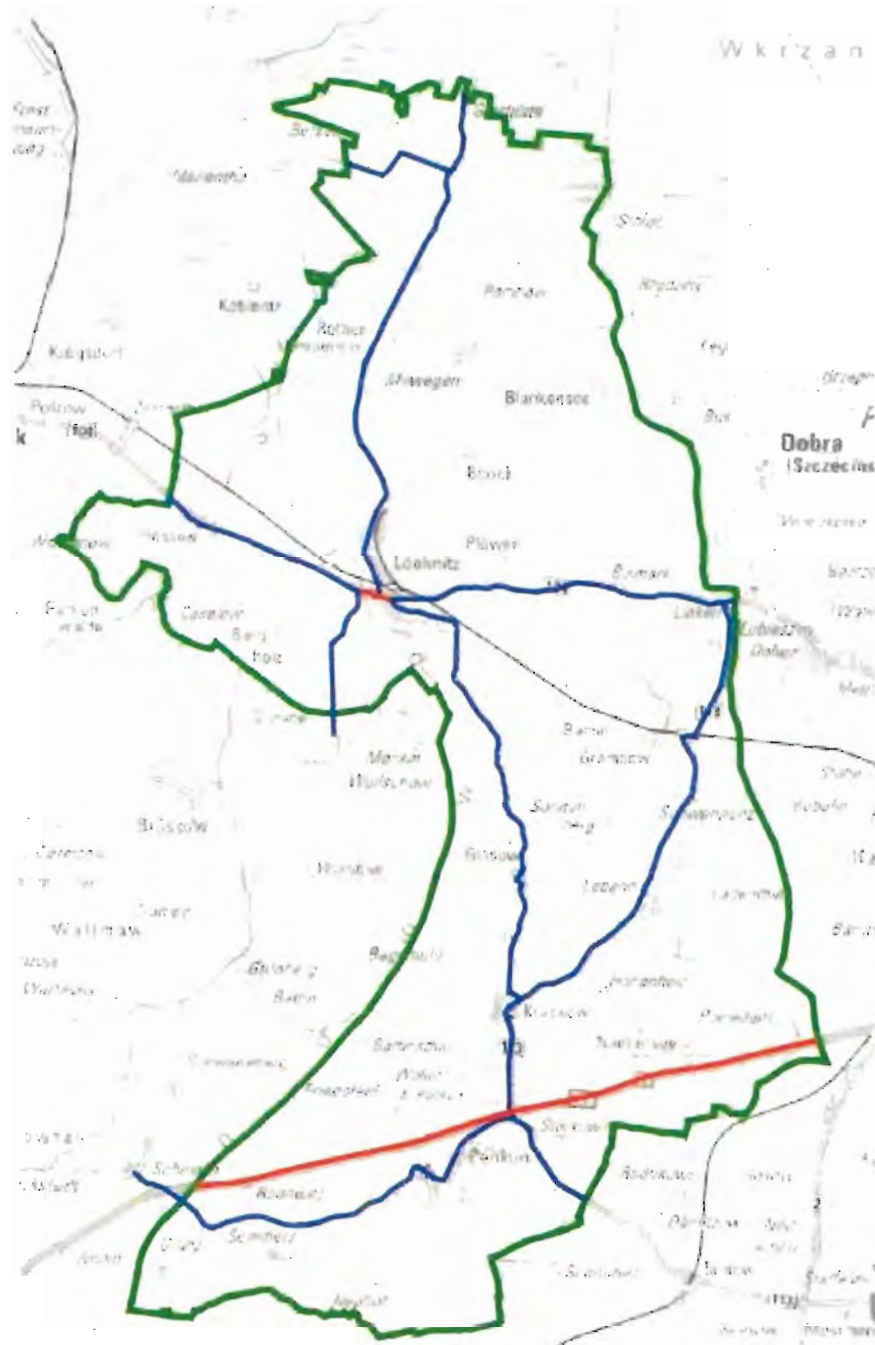


Abbildung 1: Hauptlärmquellen nach EG-Umgebungslärmrichtlinie (rot), Ergänzungsnetz (blau)

3 Lärmaktionsplan

3.1 Übernahme der Lärmkarten und Geodaten

Das LUNG MV stellte die Bebauung und das Straßennetz in einem standardisierten sog. QSI-Format zur Verfügung. Die bereits kartierten Bereiche wurden als Shape-File übernommen und bilden ebenso wie die Daten für den Verkehr und die Topographie Grundlage der weiteren Analysen.

Darüber hinaus gingen vorhandene Daten aus dem durch die Bürgerschaft beschlossenen Lärmaktionsplan der Amt Löcknitz-Penkun (Stufe II) (LÄRMAKTIONSPLAN AMT LÖCKNITZ-PENKUN) ein, der hiermit seine 1. Fortschreibung erfährt.

Die zugrundeliegenden Lärmkarten für den Straßenverkehr stellt das LUNG MV über einen Lärmkarten-Viewer zur Verfügung (<http://www.laermkartierung-mv.de>). Die Abbildungen 2 bis 5 zeigen für ausgewählte Abschnitte die Lärmimmissionen (Quelle: LÄRMKARTIERUNG AMT LÖCKNITZ-PENKUN).

Abb. 2 und 3 zeigen die Schallausbreitung als ganztägige L_{den} -Pegel, Abb. 4 und 5 dieselbe als L_{night} für die Nacht. Die Wirkung sowohl hoher Verkehrsmengen als auch die Abschirmwirkung der städtischen Bebauung sind sofort augenfällig.

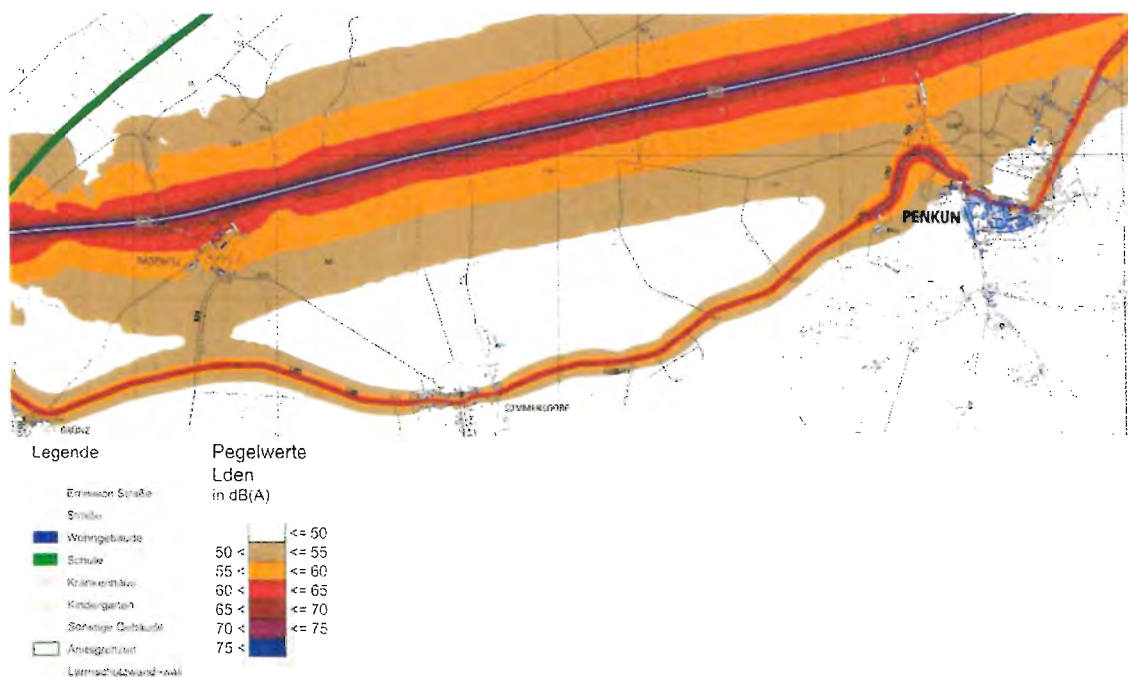


Abbildung 2: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum "DEN", A 11 und Penkun

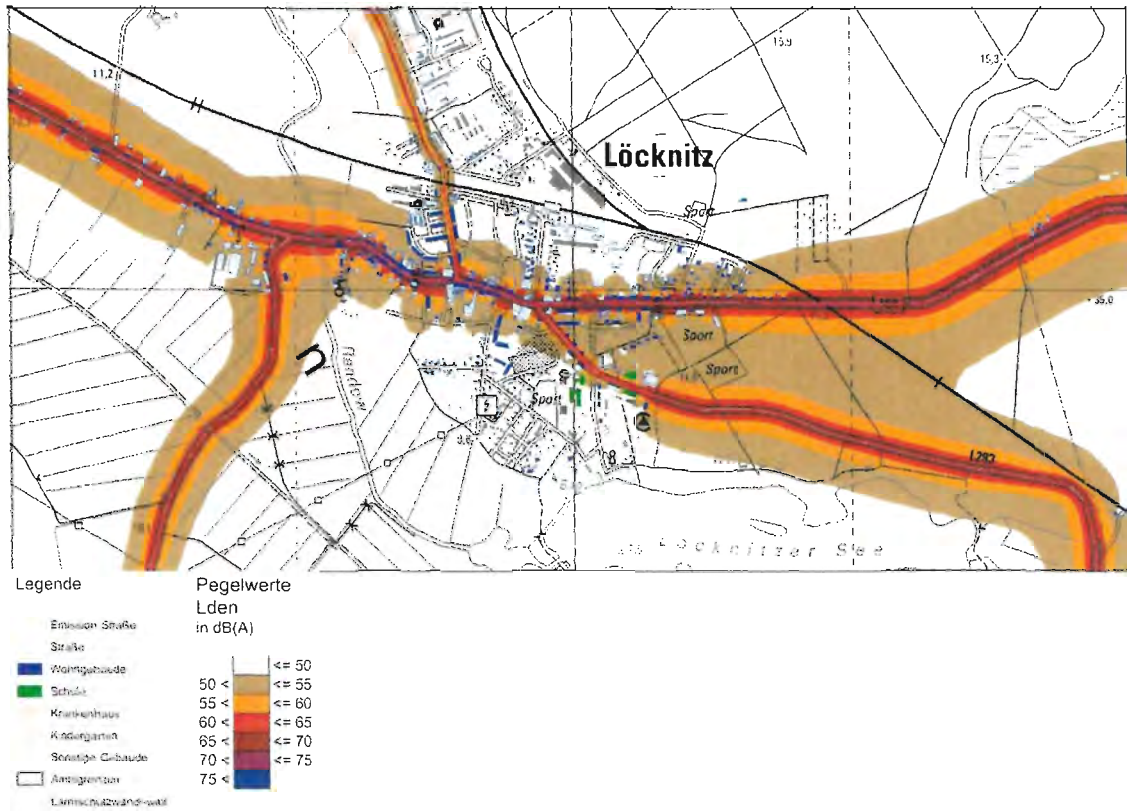


Abbildung 3: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum "DEN", Löcknitz

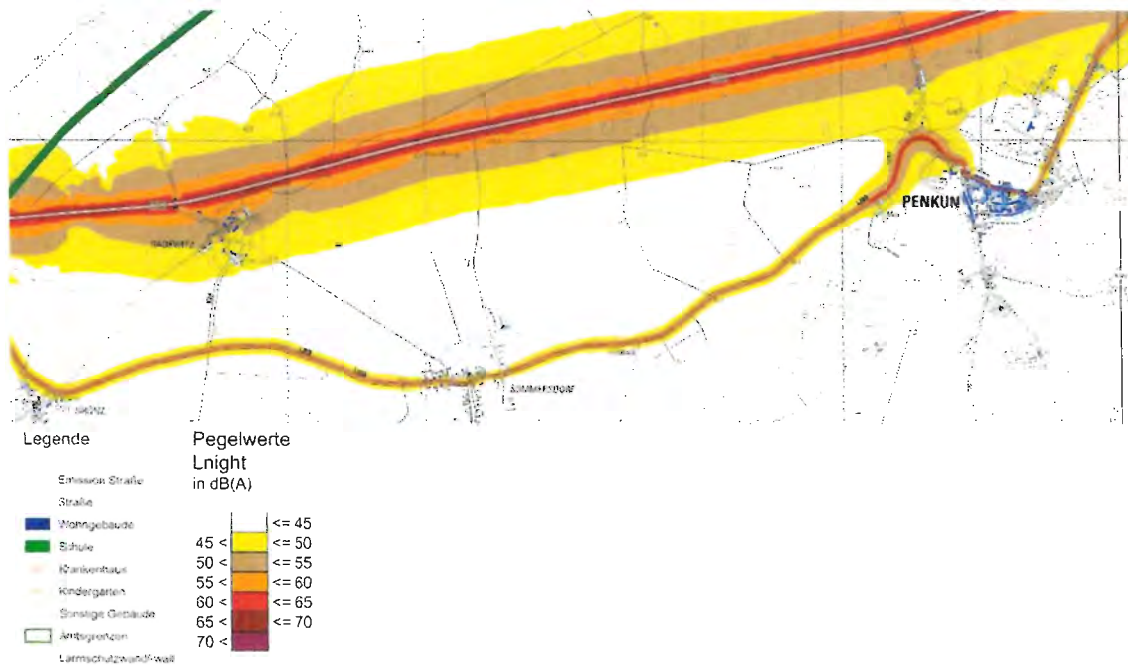


Abbildung 4: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum "NIGHT", A 11 und Penkun

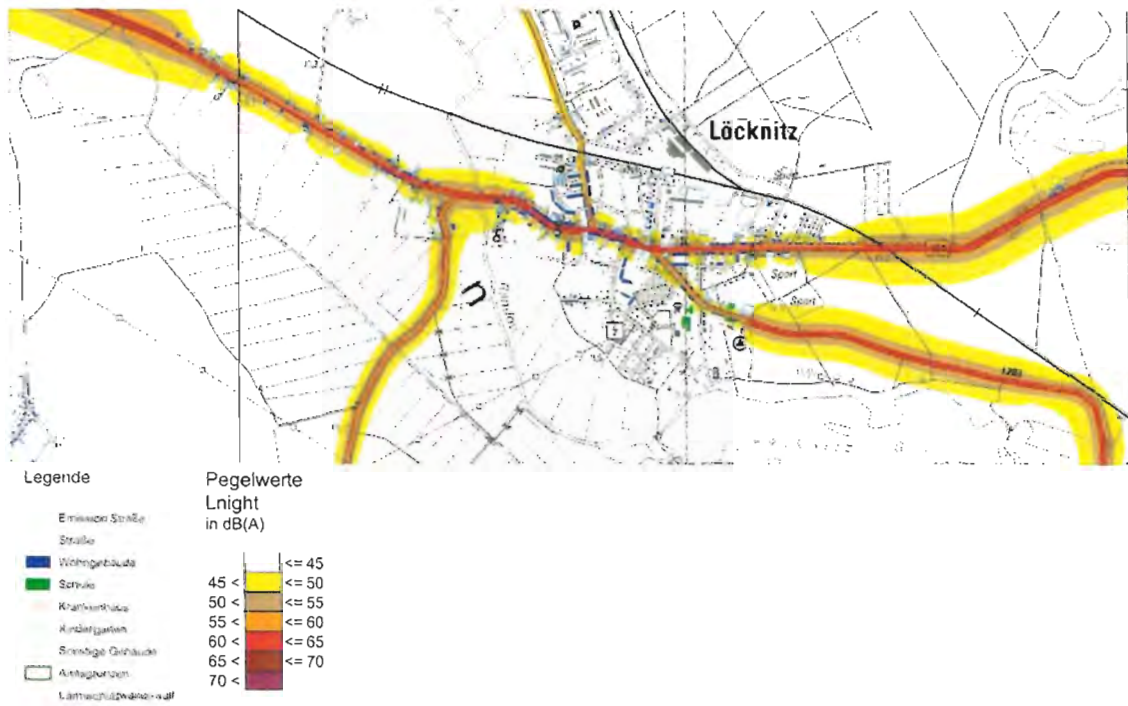


Abbildung 5: Lärmimmissionen im Beurteilungszeitraum "NIGHT", Löcknitz

Die Lärmkartierung hat für die untersuchten Straßenzüge der A 11, B 104 (Hauptverkehrsnetz) hinsichtlich der Lärmbelastung im gesamten Amt Löcknitz-Penkun folgende Ergebnisse erbracht (vgl. nachstehende Tabelle 1). Die Anteile ausschließlich durch die Bundesautobahn A 11 verursachter Betroffenheiten stehen jeweils in Klammern ergänzt in der Tabelle.

Tabelle 1: Anzahl der durch den Straßenverkehr betroffenen Menschen

L_{den} in dB(A)	Betroffene Menschen (davon A 11)	Anteil an der Gesamtbe- völkerung¹	L_{night} in dB(A)	Betroffene Menschen (davon A 11)	Anteil an der Gesamtbe- völkerung¹
> 55 bis 60	180 (156)	1,7 %	> 45 bis 50	267 (241)	2,5 %
> 60 bis 65	66 (34)	0,6 %	> 50 bis 55	111 (78)	1,3 %
> 65 bis 70	51 (2)	0,5 %	> 55 bis 60	62 (14)	0,6 %
> 70 bis 75	44 (0)	0,4 %	> 60 bis 65	45 (1)	0,4 %
> 75	0 (0)	0 %	> 65	0 (0)	0 %
Summe	341	3,2 %	Summe	485	4,5 %

¹ Bezug: Einwohnerzahl vom Amt Löcknitz-Penkun 30.12.2015: 10.799 (Quelle: Statistisches Landesamt M-V – Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Gemeinden 2015)

3.2 Umgesetzte Maßnahmen

Im Amtsbereich Löcknitz-Penkun wurden die folgenden Straßenzüge saniert:

- B 104 Löcknitz, Chausseestraße
- L 283, Löcknitz, Rothenklempenower Straße
- B 104, Bismark

Nach Aussagen des Amtes Löcknitz-Penkun wurden im Rahmen der Sanierung lärmoptimierte Deckschichten aufgebracht.

Im folgenden Diagramm ist die Reduzierung von betroffenen Anwohnern in 5-dB(A) Pegelintervallen für den Zeitbereich Nacht dargestellt, die aus diesen umgesetzten Lärmminierungsmaßnahmen resultieren. Im Berechnungsansatz kam für die lärmoptimierten Fahrbahnoberflächen ein $D_{\text{StrO}} = -2$ dB(A) zum Ansatz. Die grauen Balken zeigen die absolute Anzahl an Betroffenen im Vergleich, vor und nach der Umsetzung der Maßnahmen. Die

farbigen Balken zeigen die Reduzierung von Betroffenen in den Pegelintervallen jeweils für die einzelnen Straßenzüge.

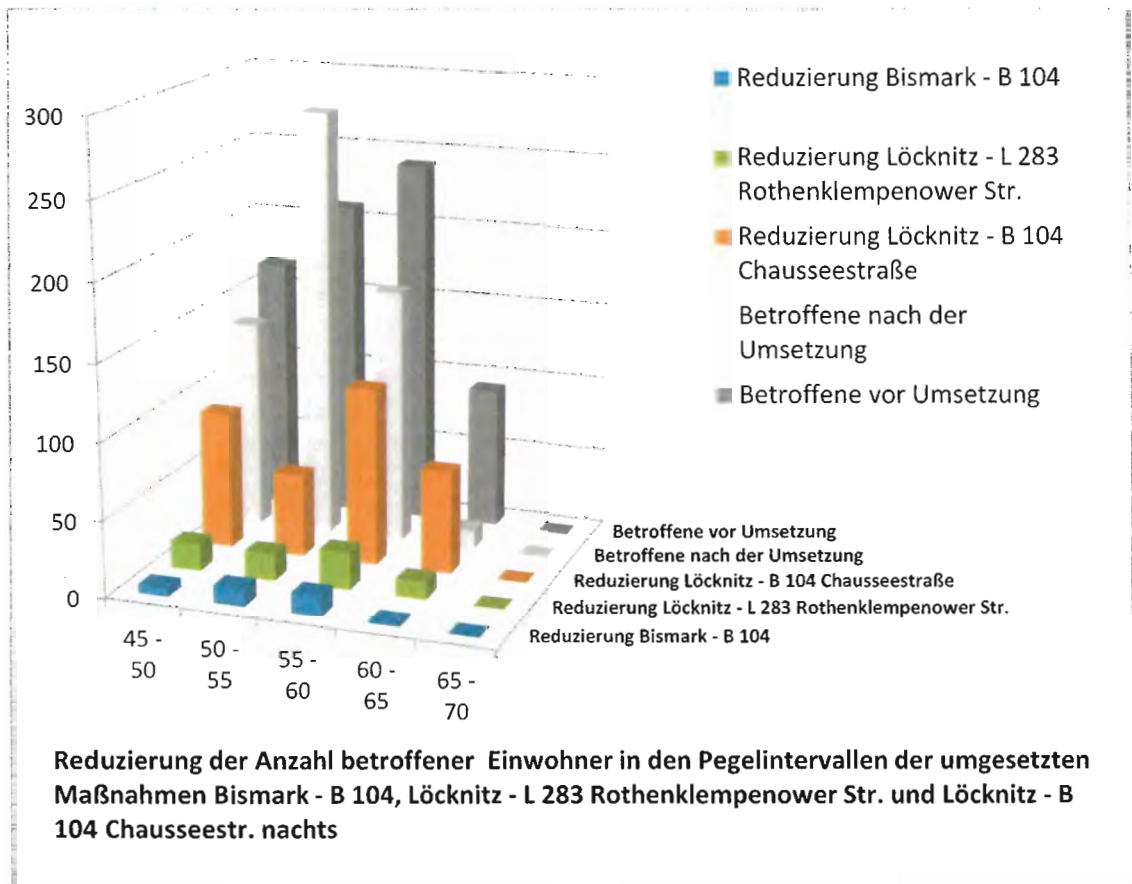


Abbildung 6: Reduzierung der Betroffenen durch umgesetzte Maßnahmen

Im Ergebnis wird deutlich, dass durch eine lärmoptimierte Straßenoberfläche eine Vielzahl an Betroffenen entlastet werden. Die Entlastung drückt sich aus in der Verschiebung einer gewissen Anzahl betroffener Bürger in niedrigere Pegelintervalle, wodurch letztere naturgemäß höhere Zahlen als zuvor aufweisen können.

Die größte Entlastungswirkung zeigt die Chausseestraße.

3.3 Fortschreibung des Lärmaktionsplans

Wie bereits im Kap. 2.2 beschrieben wurden im Rahmen dieser Fortschreibung die untersuchten Straßenzüge des Lärmaktionsplanes aus dem Jahr 2016 weiterhin berücksichtigt. Auf Grundlage der aktualisierten Verkehrsmengen der LÄRMKARTIERUNG AMT LÖCKNITZ-PENKUN wurden für die folgenden Bereiche über Schallausbreitungsberechnungen die Lärmbetroffenheiten ermittelt.

Die folgenden Abbildungen 7 und 8 lokalisieren die Straßenabschnitte, welche in die Untersuchung zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans einbezogen wurden. In der Tabelle 2 sind für diese die Lärmbetroffenheiten aufgeführt.

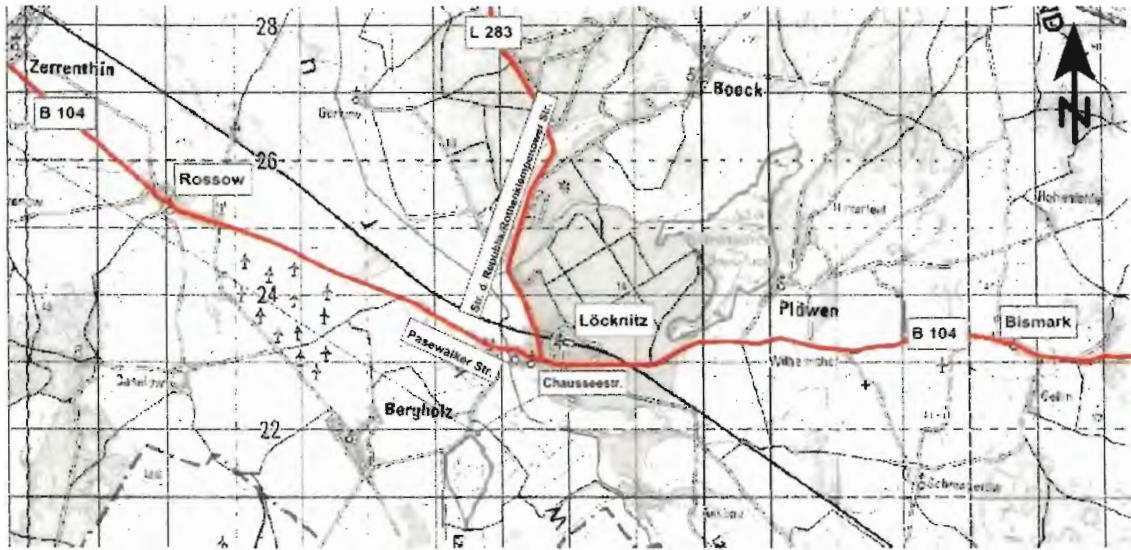


Abbildung 7: Untersuchte Straßenabschnitte im Norden des Amtsbereiches

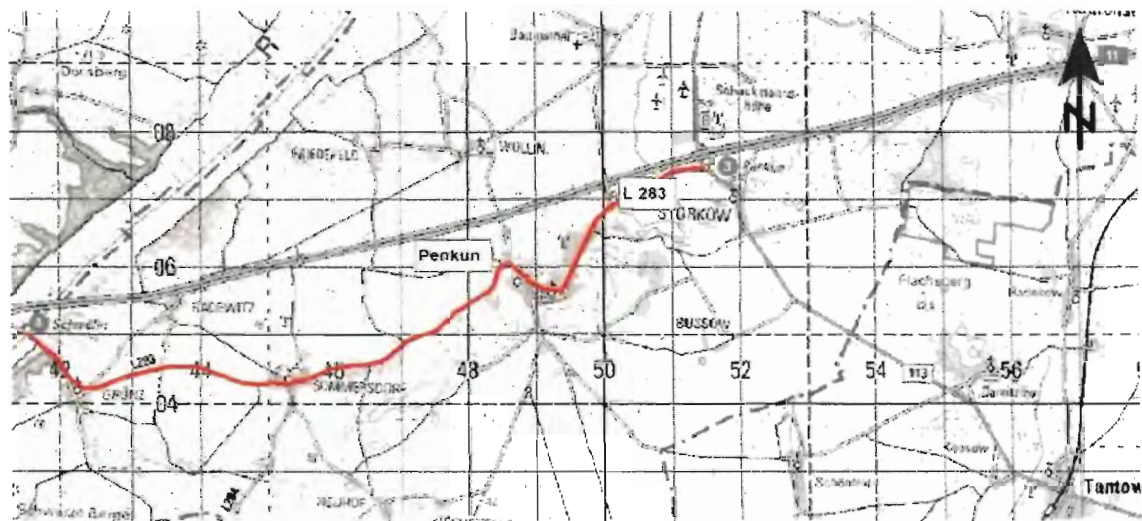


Abbildung 8: Untersuchte Abschnitte im Süden des Amtsbereiches

Tabelle 2: Anzahl der betroffenen Menschen je Untersuchungsgebiet

Nr.	Gebiet	Intervalle	Betroffene	
			L _{den}	L _{night}
1	Alle Gebiete	45 - 50	-	372
		50 - 55	-	549
		55 - 60	376	424
		60 - 65	569	32
		65 - 70	342	0
		70 - 75	5	0
		> 75	0	0
		Summe	1292	1377
2	Bismark - B 104	45 - 50	-	30
		50 - 55	-	62
		55 - 60	40	29
		60 - 65	51	0
		65 - 70	24	0
		70 - 75	0	0
		> 75	0	0
		Summe	115	121
3	Löcknitz - L 283 Straße der Republik	45 - 50	-	53
		50 - 55	-	59
		55 - 60	46	72
		60 - 65	61	8
		65 - 70	67	0
		70 - 75	0	0
		> 75	0	0
		Summe	174	192
4	Löcknitz - L 283 Rothenklempenower Straße	45 - 50	-	23
		50 - 55	-	35
		55 - 60	29	16
		60 - 65	31	0
		65 - 70	8	0
		70 - 75	0	0
		> 75	0	0
		Summe	68	74
5	Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	84
		50 - 55	-	184
		55 - 60	95	122
		60 - 65	190	12
		65 - 70	108	0
		70 - 75	2	0
		> 75	0	0
		Summe	395	402

6	Lößnitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	0	11
		50 - 55	0	57
		55 - 60	11	51
		60 - 65	59	2
		65 - 70	48	0
		70 - 75	1	0
		> 75	0	0
		Summe	119	121
7	Penkun - L 283	45 - 50	-	99
		50 - 55	-	56
		55 - 60	85	48
		60 - 65	71	0
		65 - 70	14	0
		70 - 75	0	0
		> 75	0	0
		Summe	170	203
8	Rossow - B 104	45 - 50	-	71
		50 - 55	-	97
		55 - 60	69	87
		60 - 65	106	10
		65 - 70	73	0
		70 - 75	2	0
		> 75	0	0
		Summe	250	265

Die Intervalle 45 – 50 und 50 – 55 von L_{den} sind nicht mit Zahlen belegt, da Immissionen in diesen Pegelbereichen im vorliegenden Zusammenhang noch nicht als Lärmbetroffenheit angesehen werden.

Auf Grund der auffallend geringen Anzahl an Betroffenen und der regelmäßig weiter entfernten Wohnbebauung entlang der Bundesautobahn A 11, wurde diese nicht in vertiefende Betrachtungen integriert (s. Tabelle 1).

Weiterhin war festzustellen, dass Schulstandorte und Krankenhäuser im Amtsbereich Lößnitz-Penkun nicht betroffen sind.

4 Ableitung von Handlungsmöglichkeiten

4.1 Allgemeine Kurzdarstellung von Handlungsmöglichkeiten

Der Reduzierung des Straßenverkehrslärms steht prinzipiell ein ganzes Paket von Möglichkeiten zur Verfügung. Im Folgenden soll eine Auswahl vorgestellt werden, die grundsätzlich auch für zukünftige Überlegungen abgerufen werden kann.

Sie lässt sich unterteilen in nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen und quantifizierbare lärmreduzierende Maßnahmen.

Nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen und ihre vorläufige Bewertung durch die Amtsverwaltung Löcknitz-Penkun (s. kursive Textstellen)

- **Parkleitsysteme:** Dienen der Vermeidung von unnötigen Suchverkehren.
Spielt wegen der Größe der Gemeinden keine Rolle. Es sind ausreichend Parkmöglichkeiten vorhanden.
- **Optimierung des Radwegenetzes:** Das vorhandene Radwegenetz wird im Rahmen der laufenden Verwaltungstätigkeit optimiert. Dazu gehören baulich hergestellte Radwege außerhalb der Fahrbahn ebenso wie abmarkierte Radfahrstreifen und Schutzstreifen für Radfahrer auf der Fahrbahn, sowie Maßnahmen des Radfahrkomforts, wie Bordsteinabsenkungen und die Ausbesserung von schadhafte Radwegbelägen. Weiterhin werden insbesondere Lücken im Radwegenetz geschlossen.
Im Rahmen des Verkehrskonzeptes sollten Radwege mit einbezogen werden. Im überwiegenden Teil sind Möglichkeiten für Radfahrer durch Tempo-30-Zonen sowie angelegte Radwege gut ausgestaltet.
- **Versorgung des Verwaltungsgebietes durch ÖPNV:** Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNV weisen viele Synergieeffekte mit der Lärminderungsplanung auf. Neben der durch einen großen Verkehrsanteil ÖPNV-Nutzer hervorgerufenen Reduzierung des individualen motorisierten Verkehrs können konkrete straßenräumliche Maßnahmen zur Lärminderung beitragen.
Eine Übernahme der Lokalverkehrsfunktion durch regionale Busunternehmen findet bereits statt und erscheint in noch größerem Umfang als kaum möglich.
- **Geschwindigkeitsbeschränkung in Wohngebieten:** Das Amt Löcknitz-Penkun hat unter vollständiger Ausnutzung der rechtlichen Möglichkeiten in Wohngebieten flächendeckend Tempo-30-Zonen eingerichtet. Es prüft kontinuierlich als Geschäft der laufenden Verwaltung, ob sich darüber hinaus weitere Straßenzüge für eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h eignen.
Wird in dem untersuchten Verwaltungsbereich praktiziert. Es wäre auf eine bessere Abstimmung bei der Planung zu achten. (Zone 30: Fahrradfahrer auf der Straße, dort keine Radwege)

- **Verkehrsberuhigung in Wohngebieten:** In vielen Wohngebieten hat das Amt Löcknitz-Penkun bereits Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung umgesetzt. Bei der Neuplanung von Wohngebieten werden die Möglichkeiten zur Verkehrsberuhigung grundsätzlich berücksichtigt. Die Verkehrssituation in den Wohngebieten wird als Geschäft der laufenden Verwaltung ständig überprüft, um weitere Optimierungen vornehmen zu können.
Mit der Einrichtung von großangelegten Tempo-30-Zonen ist es bereits zu umfangreichen Verkehrsberuhigungen in Wohngebieten gekommen.
- **Vermeidung von Durchgangsverkehren in Wohngebieten:** Zur Vermeidung von Durchgangsverkehren in Wohngebieten, insbesondere Durchgangsverkehr von Schwerlastfahrzeugen, wurden die derzeit möglichen Maßnahmen weitestgehend umgesetzt. Die Verkehrssituation wird als Geschäft der laufenden Verwaltung ständig überprüft, um weitere Optimierungen vornehmen zu können.
Eine Reduzierung der Verkehrsströme wäre nur durch eine weiträumige Umgehung der untersuchten Gemeinden möglich.
- **Umleitung des Schwerverkehrs:** Der Schwerverkehr ist im hohen Maße für Lärm- und Luftschadstoffemissionen verantwortlich.
Die Konzentration erfolgt bereits auf die Bundes-/Landesstraßen.
- **Verkehrsabhängige Steuerungen, Einrichtung und Optimierung der „Grünen Welle“:** Sind an einem Straßenzug mehrere lichtzeichengesteuerte Knotenpunkte vorhanden, sollten diese so aufeinander abgestimmt werden, dass lärmintensive Anfahrvorgänge vermieden werden. Dabei gilt die „Grüne Welle“ als wirksame Methode der Verkehrsverstetigung. Im Ergebnis soll die angestrebte Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf den Ausbauzustand und die Verkehrsbedingungen des Straßenzuges abgestimmt werden.
Besitz für die untersuchten Ortslagen aufgrund einer geringen Anzahl Lichtsignalanlagen keine besondere Relevanz.
- **Beseitigung von Straßenschäden:** Die Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann eine Lärmreduzierung von bis zu 2 dB(A) erreichen. Die Straßen in städtischer Baulast werden im Zuge der Verkehrssicherungspflicht regelmäßig begangen. Die Behebung hierdurch bekannt gewordener Straßenschäden städtischer Straßen wird durch die Gemeinden zeitnah veranlasst. In diesem Zusammenhang bekannt gewordene Schäden an Straßen anderer Straßenbaulastträger werden an diese schnellstmöglich gemeldet.
Schäden werden schnellst möglichst behoben oder sofort an den zuständigen Baulastträger gemeldet und es wird auf eine zeitnahe Mängelbeseitigung gedrungen.

- **Sanierung von Kanaldeckeln:** Toleranzüberschreitende Niveauunterschied zwischen Kanaldeckel und Straßenbelag sorgen für belästigende Lärmemissionen. Durch eine ständige Sanierung nicht optimaler Deckel kann lokal eine erhebliche Lärminderung erzielt werden.
Schäden werden schnellst möglich behoben oder sofort an den zuständigen Baulastträger gemeldet. Es wird auf eine zeitnahe Mängelbeseitigung gedrungen.

Quantifizierbare lärmreduzierende Maßnahmen

Die folgende Abbildung (Quelle: UBA-Maßnahmenblätter) zeigt ein Spektrum möglicher lärmindernder Maßnahmen mit ihrem jeweiligen Minderungspotenzial.

Es handelt sich hauptsächlich um die Handlungsfelder

- Geschwindigkeitsreduzierung,
- Veränderung/Verschiebung des Straßenquerschnitts,
- Verkehrsmengenreduzierung,
- Verbesserung/Beruhigung des Verkehrsflusses und
- Verbesserungen der Fahrbahnoberfläche.

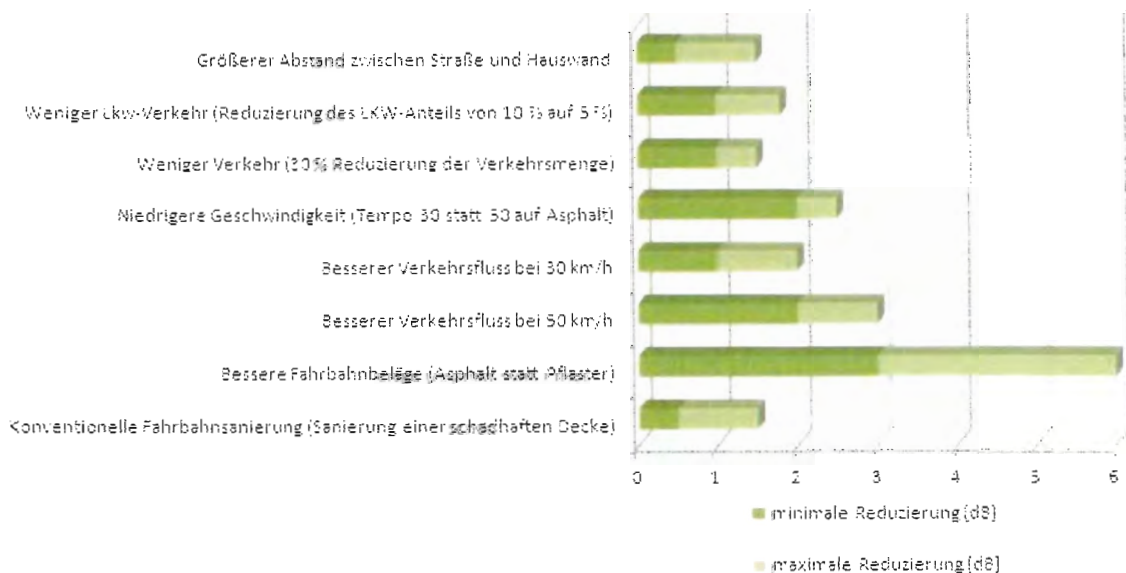


Abbildung 9: Das Minderungspotential unterschiedlicher potentieller Maßnahmen (Quelle: UBA)

4.2 Schwerpunkthandlungsfelder für den Amtsbereich Löcknitz-Penkun

Im Ergebnis intensiver Arbeitsgespräche mit der Amtsverwaltung kristallisierten sich für den Amtsbereich Löcknitz-Penkun die folgenden Schwerpunktfelder heraus:

1. Geschwindigkeitsreduzierungen innerhalb von Ortschaften in der Nacht (22 bis 6 Uhr) auf 30 km/h, als relativ kostengünstige Maßnahme mit spürbarem Reduzierungspotenzial. Für die Straßenabschnitte B 104 in Rossow, Löcknitz und Bismark besteht bereits eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h nachts für LKW. Diese sollte auf alle Kraftfahrzeuge ausgeweitet werden.
2. Ablösen von Lichtsignal gesteuerten Kreuzungen durch Kreisverkehre, wobei es sich hier um eine Verstetigungsmaßnahme handelt, da das sog. Beschleunigungsrauschen in den Umschaltphasen der Ampeln vermindert wird.
3. Verbesserung der Fahrbahnoberfläche mit schallmindernden Asphaltdecken und Minderungswerten für D_{StrO} von -2 oder möglichst -3 dB(A).

Als Handlungsmöglichkeiten für die o. g. Schwerpunkte 1 bis 3 verbleibt letztlich die Anwendung von Geschwindigkeitsreduzierungen und/oder die Verbesserung der Straßenoberfläche durch schallmindernden Asphalt bei künftigen turnusmäßigen Fahrbahnerneuerungen.

Darüber hinaus werden jedoch auch die in Kap. 4.1 aufgeführten nicht quantifizierbaren, jedoch allgemein lärmreduzierenden Maßnahmen als Daueraufgabe begriffen.

5 Maßnahmen

5.1 Abwägungsmethodik für die beiden Handlungsmöglichkeiten

Im vorstehenden Kapitel wurden als Handlungsmöglichkeiten die Anwendung von Geschwindigkeitsreduzierungen und/oder die Verbesserung der Straßenoberfläche durch schallmindernden Asphalt begründet. Um diese einer Abwägung zugänglich zu machen, kam das Instrumentarium der EG-Umgebungslärmrichtlinie konsequent auf ausgewählte Szenarien zur Anwendung. Es geht also jeweils um die Fragestellung, in welchem Umfang durch das betrachtete Szenario Entlastungen für die betroffenen Anwohner erzielbar sind.

Hierfür wird die Anzahl der betroffenen Menschen in vorgegebenen 5-dB(A)-Pegelintervallen herangezogen und für jedes Szenario untersucht. Das Maß für eine Verbesserung stellt, ungeachtet der Tatsache, dass die Reduzierung selbstverständlich für alle wirkt, jeweils der Wechsel von Betroffenen in das darunterliegende Intervall dar.

(Methodische Anmerkung: Bei den infrage kommenden Maßnahmen handelt es sich letztlich um Pegelreduzierungen, die allein oder kombiniert immer kleiner als 5 dB(A) ausfallen. Es erfolgt also immer nur ein Wechsel in das darunterliegende Intervall und

niemals ein Sprung darüber hinweg. Dieser Sachverhalt erleichtert es im vorliegenden Fall, die Zahlen in den Intervallen insofern zu bereinigen, dass tatsächlich nur die verbliebenen Betroffenen Berücksichtigung finden. Anwohner, die durch die Maßnahme aus dem darüber liegenden Intervall eine Verbesserung erfahren haben und darum in das darunter liegende fallen, werden somit dort nicht mehr gezählt.)

Seinen Sinn entfaltet das Vorgehen erst in der Differenzbildung des Prognoseszenarios zum Ist-Zustand, hier als Szenario 1 geführt. Im direkten Vergleich der Reduziertenzahlen in jedem Intervall wird die Wirksamkeit jedes Szenarios sehr anschaulich deutlich und somit vergleichbar.

Wie bereits begründet, geht es einerseits um das Herabsetzen der Geschwindigkeit im Nachtzeitraum und andererseits um emissionsreduzierende Verbesserungen der Straßenoberfläche. Hierzu ist grundsätzlich folgendes auszuführen:

Derzeit sind **lärmmindernde Straßenoberflächen** für Geschwindigkeiten von 50 km/h und darunter noch nicht eingeführt. Die hierfür erforderlichen Regelwerke und Vorschriften müssen noch geschaffen werden bzw. befinden sich in der Entwicklung. Der wichtigste hierzu vorgenommene Modellversuch in der Praxis ist unter der Bezeichnung „Düsseldorfer Asphalt“ bekannt geworden.

An zwei innerstädtischen Straßen in Düsseldorf wurde bereits 2007 ein neuartiger, leiserer Fahrbahnbelag eingebaut. Es handelt sich um einen herkömmlichen Asphalt mit einer speziellen Oberflächengestaltung und feinkörnigen Gesteinsanteilen, entwickelt vom Lehrstuhl für Verkehrswegebau der Ruhr-Universität Bochum. Erste Ergebnisse lassen bereits den Schluss zu, dass damit deutliche Lärmminderungen um bis zu 3 dB(A) erzielt werden, die etwa einer Halbierung des Verkehrsaufkommens entsprechen. Es konnte somit der Nachweis erbracht werden, dass derartige Oberflächen machbar und auch bei niedrigen Geschwindigkeiten wirksam sind. Diese Art Oberflächen bildet die Grundlage für die hier angesetzten D_{Stro} von -2 bzw. -3 dB(A).

Hinsichtlich der Straßenoberfläche ist also künftig die Entwicklung zu verfolgen, inwiefern sie als Verbesserungen bei anstehenden Fahrbahnsanierungen zur Anwendung kommen können. Bereits jetzt zeichnet sich ab, dass sich bei erreichter Anwendungsreife Kosten und Aufwand der neuen Oberflächen denen herkömmlicher Standardbauweisen zunehmend annähern.

Für die in Abb. 6 genannten Straßenzüge wurden nach dem Stand der Technik lärmmindernde Straßenoberflächen aufgebracht. Für diese wurde ein $D_{\text{Stro}} = -2$ dB(A) angenommen. Folglich entfallen hierfür Szenarien, die den Einsatz einer Straßenoberfläche mit dem Korrekturwert $D_{\text{Stro}} = -2$ dB(A) verfolgen (siehe hierzu Tabelle 3).

Bei der **Reduzierung der Geschwindigkeit** hingegen wird diese häufig lediglich für den LKW-Verkehr angeordnet. Hintergrund hierfür sind Immissionspegelvergleiche zwischen den Varianten "Reduzierung nur für den LKW-Verkehr" und einer weiteren für "PKW-Geschwindigkeitsreduzierungen" gleichermaßen. In der Tat kann es in Abhängigkeit von

der Größe des LKW-Anteils zu rechnerischen Ergebnissen kommen, die den Zusatzeffekt einer PKW-Einbeziehung vergleichsweise gering erscheinen lassen.

Gesetzt den Fall, es gäbe in beiden Richtungen jeweils zwei Spuren, auf die LKW und PKW sich aufteilen könnten, wäre damit dem rechnerischen Ansatz entsprochen. Dem ist in der Praxis jedoch nicht so. In der Regel steht nur eine Spur je Richtung zur Verfügung, was naturgemäß laufend Überholvorgänge mit den zugehörigen erhöhten Lärmemissionen durch beschleunigende Kfz zur Folge hat. Der Verkehrsfluss erfährt wahrnehmbar sozusagen eine Entstetigung.

Die einschlägige Literatur enthält viele Beispiele empfohlener umgekehrt wirkender Verstetigungsmaßnahmen, wie bspw. „Grüne Welle“, Ersatz von Lichtsignalanlagen durch Kreisverkehre oder auch eine angepasste Geschwindigkeitsreglementierung. Die hierfür angegebenen erzielbaren Reduzierungen betragen zwischen -1 und -4 dB(A).

Im Analogieschluss wurde der genannte Entstetigungseffekt nun mit einem Aufschlag von lediglich +1 dB(A) berücksichtigt. Er könnte auch höher sein, bewirkt jedoch bereits ab +2 dB(A) rechnerisch nahezu eine Kompensation der partiellen LKW-Geschwindigkeitsreduzierung bzw. Immissionssituationen, die schlechter als der Ausgangszustand sein können. Darum erfolgt hier lediglich der Minimalansatz.

Weiterhin ist anzumerken, dass verbesserte Straßenoberflächen sowohl tags als auch nachts sowie bei jeder (künftigen) Geschwindigkeit ihre Wirkung entfalten. Insofern wäre ihnen bei einem Vergleich mit ähnlich wirksamen nächtlichen Geschwindigkeitsreduzierungen der Vorzug zu geben. Die Minderungseffekte letzterer sind erfahrungsgemäß in hohem Maße verhaltensabhängig und sollten durch häufigere Kontrollen stabilisiert werden.

Das Szenario 7 kombiniert zur Veranschaulichung beide Maßnahmen und besitzt realistisch gesehen z. Z. eher informativen Charakter. Das Szenario 8 beleuchtet zuletzt ausschließlich die Minderungseffekte bei Realisierung einer hypothetischen Ortsumgebung für die Gemeinde Löcknitz.

5.2 Ermittlungen zu den Maßnahmen

Für die Begründung der aus den Handlungsschwerpunkten abgeleiteten Lärminderungsmaßnahmen wurden die nachfolgenden Szenarienbetrachtungen durchgeführt. Sie dienen der Unterstützung des Abwägungsprozesses, in dem üblicherweise die Beurteilung der Wirksamkeit eine besondere Rolle spielt.

Für die Auswertung der Betroffenenzahlen wurden die in der folgenden Tabelle beschriebenen Szenarien verwendet. Dabei erfolgten Variationen von Geschwindigkeitsreduzierungen von PKW und LKW (v_{PKW} , v_{LKW}) tags bzw. nachts auf 30 km/h und auch der lärm mindernden Wirkung der Straßenoberfläche in zwei Stufen (D_{StrO} -2 und -3 dB(A)).

Die zugehörigen Berechnungen sind in den Datenblättern im Anhang dokumentiert.

Tabelle 3: Szenarienparameter

Amt Löcknitz-Penkun – Lärminderungsmaßnahmen zum Lärmaktionsplan. Fortschreibung 2018

Ort - Straße	Szenario 1 (IST-Zustand)	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4	Szenario 5	Szenario 6	Szenario 7	Szenario 8
Blismark - B 104	v PKW 50/50 v LKW 50/30 + 1 dB(A) StrO -2 dB(A)	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h			IST-Zustand StrO -3 dB(A)		
Rosow - B 104	v PKW 50/50 v LKW 50/30 + 1 dB(A)	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h		IST-Zustand StrO -2dB(A)	IST-Zustand StrO -3 dB(A)	v PKW/LKW nachts 30 km/h StrO -2 dB(A)	
Löcknitz - B 104 Pasewalker Str.	v PKW 60/60 v LKW 60/30 + 1 dB(A)	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h		IST-Zustand StrO -2 dB(A)	IST-Zustand StrO -3 dB(A)	v PKW/LKW nachts 30 km/h StrO -2 dB(A)	Entlastung durch Ortsumgehung
Löcknitz - B 104 Chausseestr.	v PKW 50/50 v LKW 50/30 + 1 dB(A) StrO -2 dB(A)	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h			IST-Zustand StrO -3 dB(A)		Entlastung durch Ortsumgehung
Löcknitz - L 283 Rothenklempenower Str.	50 km/h StrO -2 dB(A)	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h	v PKW 50/50 v LKW 50/30 + 1 dB(A)		IST-Zustand StrO -3 dB(A)		
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	50 km/h	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h	v PKW 50/50 v LKW 50/30 + 1 dB(A)	IST-Zustand StrO -2 dB(A)	IST-Zustand StrO -3 dB(A)	v PKW/LKW nachts 30 km/h StrO -2 dB(A)	
Penkun - L 283	50 km/h	30 km/h	v PKW/LKW nachts 30 km/h	v PKW 50/50 v LKW 50/30 + 1 dB(A)	IST-Zustand StrO -2 dB(A)	IST-Zustand StrO -3 dB(A)	v PKW/LKW nachts 30 km/h StrO -2 dB(A)	

Für die Straßenabschnitte bei denen bereits eine partielle Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h nachts besteht (IST-Zustand), wird der bereits erläuterte Entstetigungszuschlag von +1 dB(A) berücksichtigt. In diesen Fällen sind die Szenarien 1 und 4 identisch. Für Straßenzüge bei denen bereits eine lärmoptimierte Fahrbahnoberfläche aufgebracht wurde, entfällt das Szenario 5 und auch das Szenario 7 (entspricht dem Szenario 3 in Verbindung mit dem StrO -2 dB(A) aus dem IST-Zustand).

In den Szenarien entstehen Betroffenheiten in den einzelnen Pegelklassen, die in den folgenden Tabellen als Anzahl betroffener Anwohner eingetragen sind.

S1 bis S7 bezeichnen die o.g. Szenarien, L_{den} und L_n kennzeichnen die dem Ganzttag bzw. der Nacht zugeordneten Beurteilungszeiten. Zusätzlich zu den über alle Straßenabschnitte aufsummierten Zahlen sind diese auch für die einzelnen Straßen aufgeschlüsselt enthalten.

Das Szenario 1 als IST-Zustand dient dem Vergleich in beiden Tabellen.

Das Szenario 7 enthält als einziges eine Kombination von Geschwindigkeitsreduzierung und zusätzlicher lärmmindernder Straßenoberfläche und erzielt hiermit zwangsläufig regelmäßig die größten Entlastungseffekte.

Hinsichtlich einer besseren Straßenoberfläche ist nochmals darauf hinzuweisen, dass eine vorerst sicher nur nächtlich durchsetzbare Geschwindigkeitsreduzierung auch nur nachts im Maße der disziplinierten Befolgung des Übertretungsverbots Wirkung entfaltet,

während die Straßenoberfläche am Tage und in der Nacht bei jeder Geschwindigkeit mindernd wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass der oben erörterte, inzwischen angestoßene technische Fortschritt in absehbarer Zeit auch bei niedrigen Geschwindigkeiten wirksame lärmreduzierende Straßenoberflächen verfügbar macht.

Das Szenario 8 betrachtet eine Ortsumgehung für die Ortsdurchfahrt Löcknitz. Sie würde die Straßenabschnitte Chausseestraße und Pasewalker Straße entlasten. Für dieses Szenario wurde prognostisch die einfache Annahme getroffen, dass 50 % der PKW und 25 % der LKW auf der Ortsdurchfahrt verbleiben und die restlichen Kraftfahrzeuge auf die Ortsumgehung ausweichen. Dies stellt auf Grund der Größe des Ortes nach Einschätzung des Verfassers eher einen konservativen Ansatz dar. Weiterhin wurde für die Ortsdurchfahrt ein nächtliches Durchfahrverbot für LKW einbezogen, um in der nächtlichen Ruhezeit der Anwohner die Belästigung durch Straßenverkehrslärms zusätzlich zu senken. Die folgende Abbildung zeigt einen möglichen Verlauf der Ortsumgehung und die dort angesetzten zulässigen Höchstgeschwindigkeiten.



Abbildung 10: Szenario 8 - Ortsumgehung

Die Emissionsansätze aller Szenarien sind im Anhang nochmals nachzulesen.

Die folgenden Tabellen 4 und 5 zeigen die ermittelten Anzahlen betroffener Anwohner für jedes Szenario. Zwecks einfacher Vergleichbarkeit steht jeder Tabelle die Spalte mit dem Szenario 1 für den IST-Zustand voran.

Tabelle 4: Szenarien 1 bis 4 im Vergleich

	Inter- valle	S 1		S 2		S 3		S 4	
		Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	0	372	0	436	0	436	0	373
	50 - 55	0	549	0	546	0	546	0	551
	55 - 60	376	424	469	264	407	264	378	408
	60 - 65	569	32	513	1	568	1	573	19
	65 - 70	342	0	165	0	275	0	326	0
	70 - 75	5	0	1	0	1	0	5	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0
		1292	1377	1148	1247	1251	1247	1282	1351
Bismark - B 104	45 - 50	0	30	0	41	0	41		
	50 - 55	0	62	0	56	0	56		
	55 - 60	40	29	63	18	49	18		
	60 - 65	51	0	44	0	52	0		
	65 - 70	24	0	2	0	13	0		
	70 - 75	0	0	0	0	0	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0		
		115	121	109	115	114	115		
Rossow - B 104	45 - 50	0	71	0	72	0	71		
	50 - 55	0	97	0	108	0	108		
	55 - 60	69	87	77	68	69	68		
	60 - 65	106	10	102	1	107	1		
	65 - 70	73	0	43	0	68	0		
	70 - 75	2	0	1	0	1	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0		
		250	265	223	249	245	248		
Löcknitz - B 104 Pasewalker Str.	45 - 50	0	11	0	16	0	16		
	50 - 55	0	57	0	62	0	62		
	55 - 60	11	51	30	35	13	35		
	60 - 65	59	2	55	0	61	0		
	65 - 70	48	0	28	0	44	0		
	70 - 75	1	0	0	0	0	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0		
		119	121	113	113	118	113		
Löcknitz - B 104 Chausseestr.	45 - 50	0	84	0	132	0	132		
	50 - 55	0	184	0	180	0	180		
	55 - 60	95	122	146	76	111	76		
	60 - 65	190	12	158	0	198	0		
	65 - 70	108	0	68	0	82	0		
	70 - 75	2	0	0	0	0	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0		
		395	402	372	388	391	388		

Löcknitz - L 283 Str. d. Republik.	45 - 50	0	53	0	46	0	46	0	53
	50 - 55	0	59	0	51	0	51	0	59
	55 - 60	46	72	52	66	48	66	46	71
	60 - 65	61	8	76	0	53	0	61	0
	65 - 70	67	0	23	0	66	0	66	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0
		174	192	151	163	167	163	173	183
Löcknitz - L 283 Rothenklempenower Str.	45 - 50	0	23	0	34	0	34	0	29
	50 - 55	0	35	0	27	0	27	0	29
	55 - 60	29	16	34	1	33	1	29	12
	60 - 65	31	0	21	0	28	0	31	0
	65 - 70	8	0	0	0	1	0	4	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0
		68	74	55	62	62	62	64	70
Penkun - L 283	45 - 50	0	99	0	94	0	94	0	96
	50 - 55	0	56	0	62	0	62	0	63
	55 - 60	85	48	67	0	84	0	88	31
	60 - 65	71	0	56	0	69	0	76	0
	65 - 70	14	0	0	0	1	0	3	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0
		170	203	123	156	154	156	167	190

Tabelle 5: Szenarien 1 und 5 bis 8 im Vergleich

	Inter- valle	S 1		S 5		S 6		S 7		S 8	
		Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	0	372	0	417	0	408	0	462	0	628
	50 - 55	0	549	0	567	0	548	0	533	0	458
	55 - 60	376	424	408	266	455	261	430	169	553	255
	60 - 65	569	32	561	1	544	1	561	1	519	9
	65 - 70	342	0	226	0	160	0	178	0	229	0
	70 - 75	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1292	1377	1196	1251	1160	1218	1170	1165	1302	1350
Bismark - B 104	45 - 50	0	30			0	37				
	50 - 55	0	62			0	52				
	55 - 60	40	29			54	28				
	60 - 65	51	0			50	0				
	65 - 70	24	0			11	0				
	70 - 75	0	0			0	0				
	> 75	0	0			0	0				
		115	121			115	117				
Rossow - B 104	45 - 50	0	71	0	81	0	79	0	88		
	50 - 55	0	97	0	102	0	103	0	98		
	55 - 60	69	87	86	42	95	43	87	36		
	60 - 65	106	10	99	1	92	1	98	1		
	65 - 70	73	0	36	0	27	0	34	0		
	70 - 75	2	0	1	0	1	0	1	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0		
		250	265	222	226	215	226	220	223		
Löcknitz - B 104 Pasewalker Str.	45 - 50	0	11	0	26	0	27	0	41	0	57
	50 - 55	0	57	0	58	0	58	0	56	0	44
	55 - 60	11	51	24	29	31	29	27	16	46	4
	60 - 65	59	2	59	0	60	0	59	0	55	0
	65 - 70	48	0	30	0	23	0	27	0	12	0
	70 - 75	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		119	121	113	113	114	114	113	113	113	105
Löcknitz - B 104 Chausseestr.	45 - 50	0	84			0	108			0	273
	50 - 55	0	184			0	202			0	91
	55 - 60	95	122			122	83			232	5
	60 - 65	190	12			189	0			133	0
	65 - 70	108	0			78	0			32	0
	70 - 75	2	0			0	0			0	0
	> 75	0	0			0	0			0	0
		395	402			389	393			397	369

Lößnitz - L 283 Str. d. Republik.	45 - 50	0	53	0	42	0	45	0	52		
	50 - 55	0	59	0	61	0	50	0	71		
	55 - 60	46	72	45	66	53	66	53	21		
	60 - 65	61	8	74	0	75	0	75	0		
	65 - 70	67	0	39	0	21	0	21	0		
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0		
		174	192	158	169	149	161	149	144		
Lößnitz - L 283 Rothenklempenower Str.	45 - 50	0	23			0	28				
	50 - 55	0	35			0	29				
	55 - 60	29	16			33	12				
	60 - 65	31	0			28	0				
	65 - 70	8	0			1	0				
	70 - 75	0	0			0	0				
	> 75	0	0			0	0				
		68	74			62	69				
Penkun - L 283	45 - 50	0	99	0	99	0	84	0	73		
	50 - 55	0	56	0	61	0	55	0	46		
	55 - 60	85	48	73	0	68	0	69	0		
	60 - 65	71	0	55	0	50	0	51	0		
	65 - 70	14	0	0	0	0	0	0	0		
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0		
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0		
		170	203	128	160	118	139	120	119		

Beschränkt man die Auswertung der vorstehenden Tabellen 4 und 5 nur auf die zusammenfassende Betroffenenstatistik, können die folgenden Effekte abgelesen werden:

- Rot markiert; S1, S4: Lediglich eine Geschwindigkeitsbeschränkung für LKW nachts führt nicht zu einer erheblichen Reduzierung der Betroffenenzahlen.
- Grün markiert; S3, S6: Eine gut lärmindernde Straßenoberfläche bei ursprünglicher Geschwindigkeit erzielt eine bessere Wirkung als die Reduzierung um 20 km/h auf herkömmlichem Asphalt.
- S2, S5: Diese Wirkung ist auch am Tage zu beobachten: Bereits eine Straßenoberfläche mit -2 dB(A) erzielt einen vergleichbaren Effekt wie 20 km/h Geschwindigkeitsreduzierung.

6 Ergebnisse gem. EG-Umgebungslärmrichtlinie

Für die folgenden Abbildungen sind aus den Ergebnissen der Tabellen 4 und 5, wie im Kap. 5.1 beschrieben, intervallbezogen die Differenzen ausgewählter Szenarien zum Ausgangszustand gebildet und grafisch für den Tages- und Nachtzeitraum dargestellt worden. In jedem Intervall steht eine Säule für die Anzahl der Einwohner, für die sich durch Intervallwechsel die Lärmimmissionssituation verbessert hat. Wie bereits erläutert, stellt dies ein Maß für die erzielbare Verbesserung dar. Hohe Säulen weisen auf ein großes Verbesserungspotenzial hin, niedrige auf eine ggf. nur marginale Wirkung.

6.1 Alle Gebiete

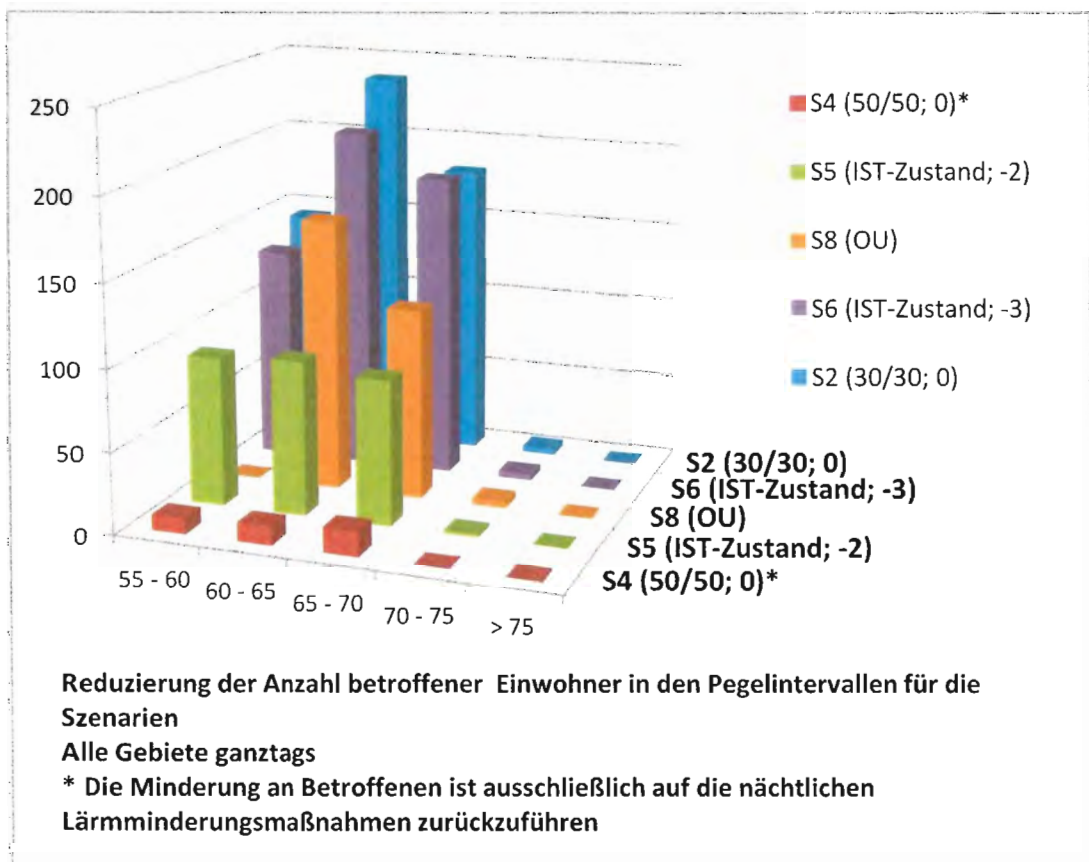


Abbildung 11: Grafische Darstellung der Szenarien - Alle Gebiete ganztags

Aus dem Diagramm über die Reduzierung betroffener Einwohner über den gesamten Tag mit dem Mischwert aus den Beurteilungszeitbereichen 06.00 bis 18.00 Uhr (day), 18.00 bis 22.00 Uhr (evening) sowie 22.00 bis 06.00 Uhr (night) entlang der B 104 in den Ortslagen Rossow, Löcknitz und Bismark sowie der L 283 in Löcknitz und Penkun wird

ersichtlich, dass die größte Reduzierung durch Straßenverkehrslärm betroffener Einwohner bei Szenario 2 (v PKW/LKW tags wie nachts 30 km/h) zu erwarten ist.

Szenario 6 (v PKW/LKW gemäß IST-Zustand mit $D_{\text{Stro}} = -3 \text{ dB(A)}$) weist eine nur marginal geringere Minderungswirkung gegenüber Szenario 2 auf. Aufgrund der Unabhängigkeit der Wirkung von der Einhaltung des Tempolimits wäre der Verbesserung der Straßenoberfläche der Vorzug zu geben (Szenario 6). Szenario 5 (v PKW/LKW gemäß IST-Zustand mit $D_{\text{Stro}} = -2 \text{ dB(A)}$) besitzt im Gegensatz zu den Szenarien 2 und 6 eine deutlich geringere Minderungswirkung. Der Grund liegt darin, dass einige Straßenzüge bereits eine lärmoptimierte Oberfläche erhalten haben und somit Szenario 5 hier keine weiteren Minderungseffekte erzielen kann.

Das sich ausschließlich auf Löcknitz beziehende Szenario 8 (OU) besitzt insgesamt ein ähnliches Minderungspotenzial wie das Szenario 5.

Bei Szenario 4 hingegen (v PKW/LKW tags 50 km/h, nur LKW nachts Reduzierung der Geschwindigkeit um 20 km/h) ist der Reduzierungseffekt marginal. Dies liegt minunter daran, dass für einige Abschnitte ein vermindertes nächtliches Tempolimit für LKW nachts bereits besteht sowie der Tatsache, dass die Minderungswirkung für den hier gezeigten Ganztagswert ausschließlich auf die nächtliche Lärminderung zurückzuführen sind.

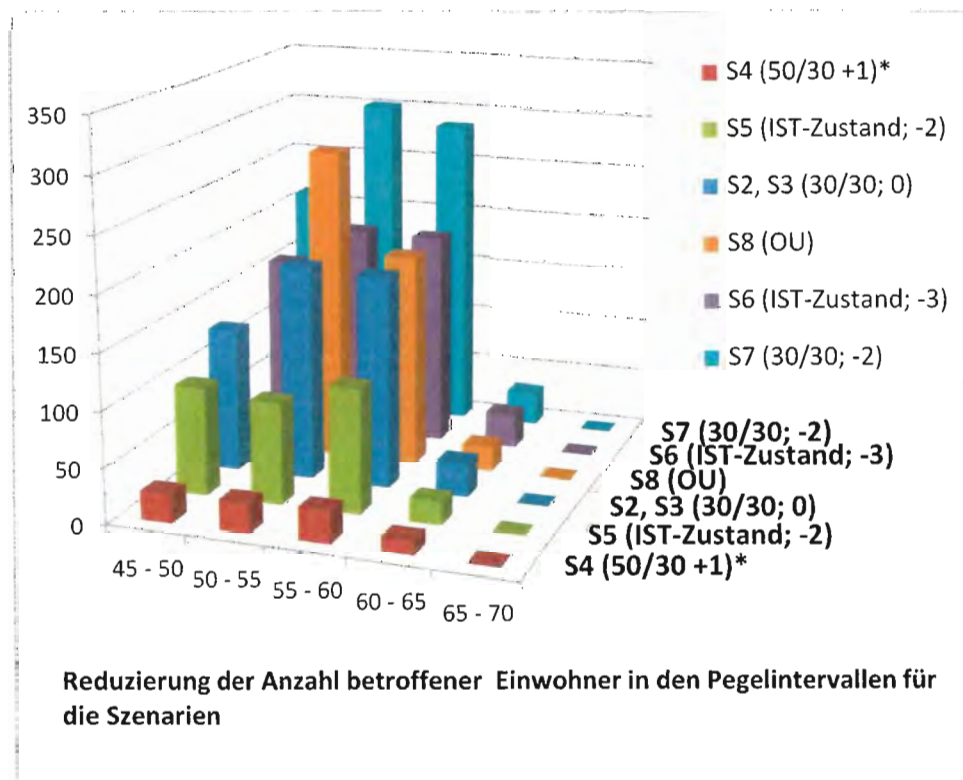


Abbildung 12: Grafische Darstellung der Szenarien - Alle Gebiete nachts

Das vorstehende Diagramm über die Reduzierung betroffener Einwohner während der Nachtzeit von 22.00 bis 06.00 Uhr (night) entlang der B 104 in den Ortslagen Rossow, Löcknitz und Bismark sowie der L 283 in Löcknitz und Penkun verdeutlicht, dass die größte Reduzierung durch Straßenverkehrslärm betroffener Einwohner erwartungsgemäß bei Szenario 7 (v PKW/LKW 30 km/h kombiniert mit $D_{StrO} = -2$ dB(A)) auftritt.

Szenario 6 (v PKW/LKW gemäß IST-Zustand mit $D_{StrO} = -3$ dB(A)) sowie die Szenarien 2 und 3 (v PKW/LKW 30 km/h) folgen. Auch hier gilt, dass der Verbesserung der Straßenoberfläche, aufgrund der Unabhängigkeit der Wirkung von der Einhaltung des Tempolimits, der Vorzug zu geben wäre.

Die OU im Szenario 8 fällt infolge vergleichsweise hoher Minderungspotenziale als starke Maßnahme auf.

Die mit Abstand geringste Reduzierung ist bei Szenario 4 (ausschließlich v LKW 30 km/h und Berücksichtigung der Entstetigung des Straßenverkehrs) zu verzeichnen. Für einige Bereiche stellt dies jedoch den IST-Zustand dar, folglich ergeben sich für diese keine Reduzierungen von Betroffenen.

6.2 Bismark - B 104

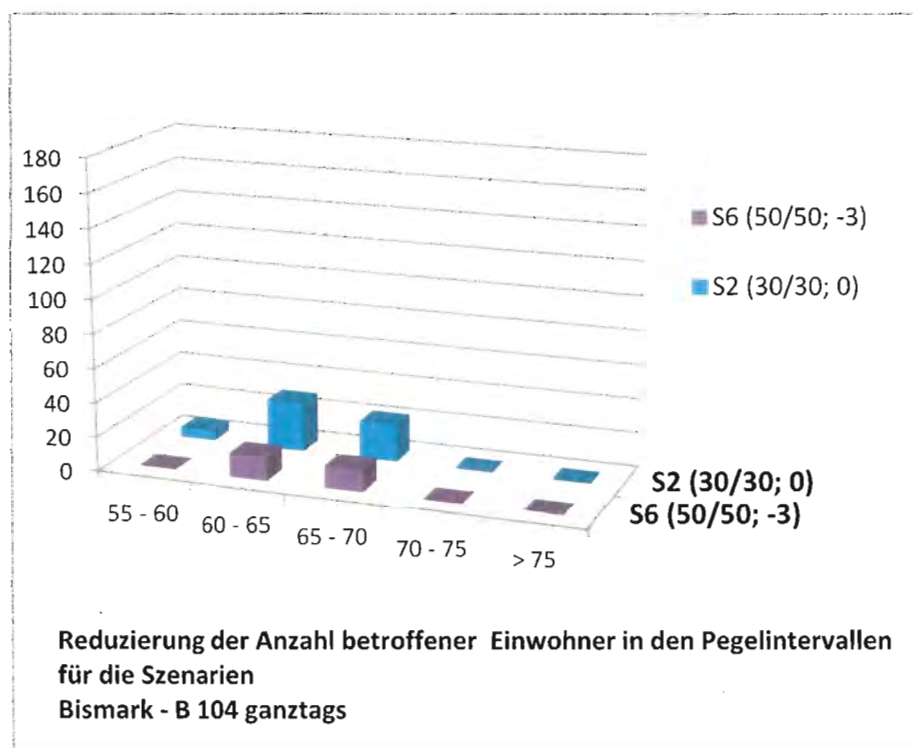


Abbildung 13: Grafische Darstellung der Szenarien - Bismark (B 104) ganztags

Das Diagramm über die Reduzierung betroffener Einwohner über den gesamten Tag entlang der B 104 in Bismark zeigt, dass bei der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h (Szenario 2) noch ein gewisses Minderungspotenzial gegeben ist. Eine lärmoptimierte Straßenoberfläche (mit $D_{StrO} = -3$ dB(A)) hat für diesen Abschnitt eine geringere Minderungswirkung, da bereits eine lärmoptimierte Oberfläche (im Berechnungsansatz mit $D_{StrO} = -2$ dB(A) berücksichtigt) vorhanden ist.

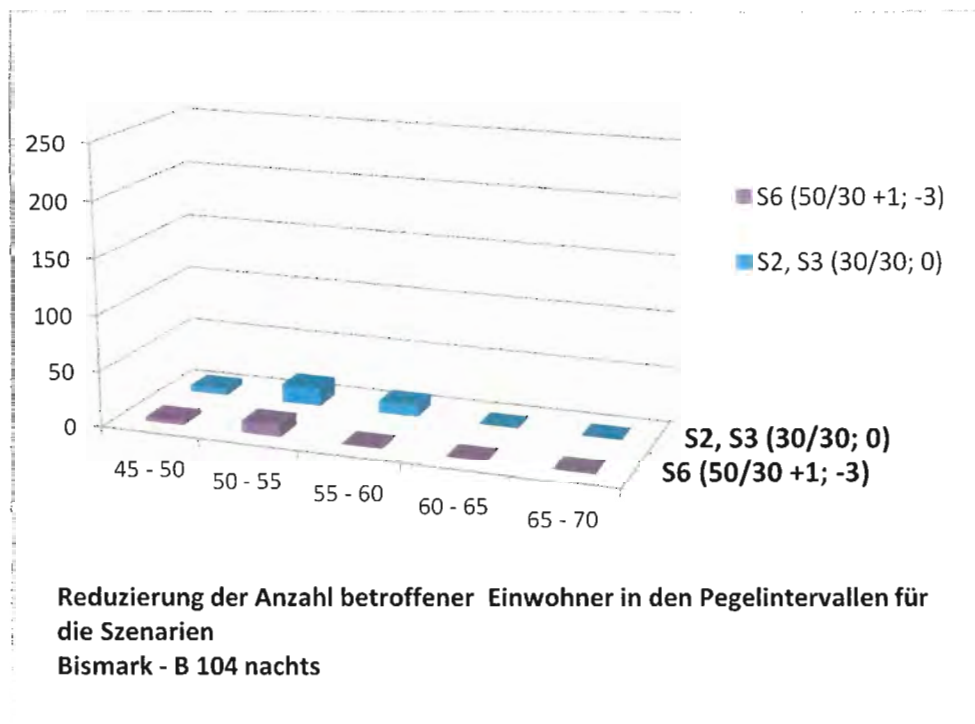


Abbildung 14: Grafische Darstellung der Szenarien - Bismark (B 104) nachts

Das Diagramm über die Reduzierung betroffener Einwohner nachts entlang der B 104 in Bismark ähnelt strukturell dem aus Abbildung 13. Für die einzelnen Szenarien ist die Wirkung oben bereits beschrieben. Lediglich die abweichende Anzahl betroffener Anwohner sorgt für ein abweichendes Aussehen.

Szenario 4 entfällt für diesen Bereich, da dieses dem IST-Zustand entspricht. Jedoch wurde der beschriebene Entstetigungszuschlag im Szenario 1 berücksichtigt.

Als realisierbare Variante für die Nacht ergibt sich Szenario 2 bzw. 3 (Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h für alle), da diese Maßnahme ab sofort umgesetzt werden könnte.

Insgesamt ist das Minderungspotenzial und die absolute Anzahl an Betroffenen eher gering, so dass Bismark, auch vor dem Hintergrund schon umgesetzter Maßnahmen, keinen dringenden Handlungsschwerpunkt darstellt.

6.3 Rossow - B 104

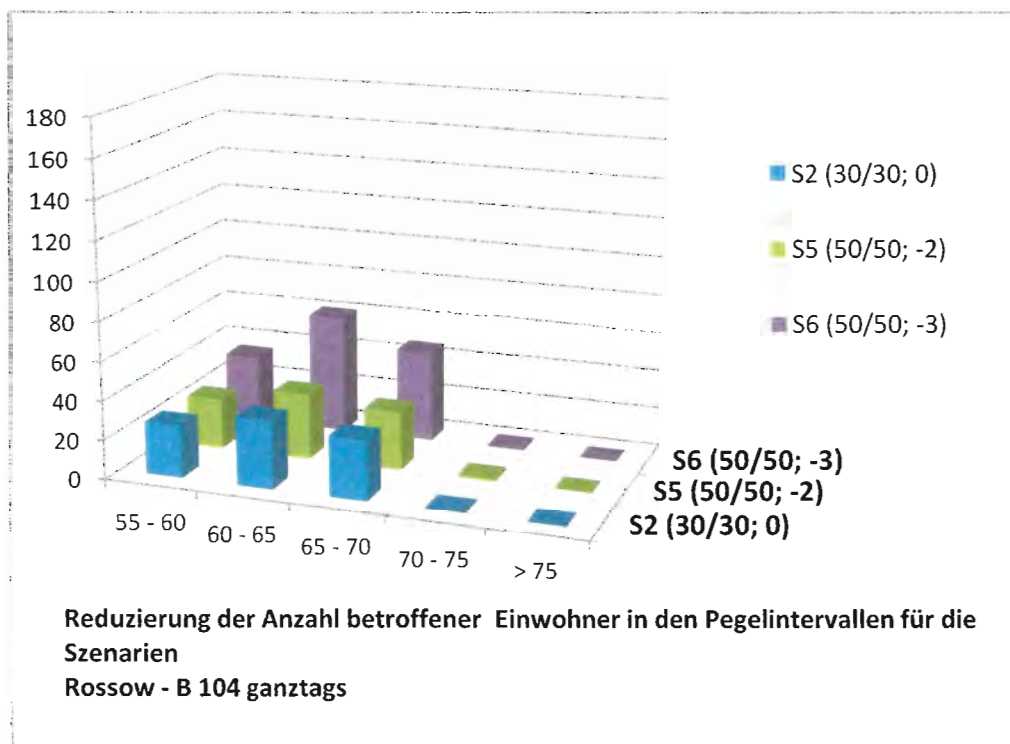


Abbildung 15: Grafische Darstellung der Szenarien - Rossow (B 104) ganztags

Das Diagramm in Abbildung 15 für die Verminderung an Betroffenen ähnelt in der Struktur der Abbildung 13. Abweichend hiervon ist, dass bisher keine lärmoptimierte Oberfläche aufgebracht wurde und somit Szenario 5 ebenfalls eine Minderungswirkung entfaltet. Diese ist vergleichbar mit der von Szenario 2.

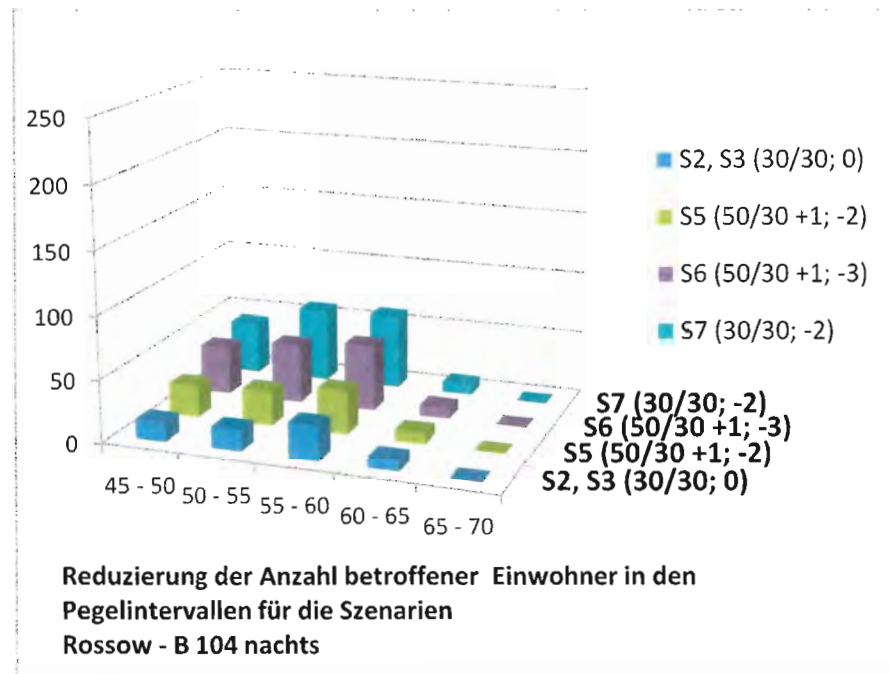


Abbildung 16: Grafische Darstellung der Szenarien - Rossow (B 104) nachts

Das Diagramm in Abbildung 16 über die Verminderung an Betroffenen in der Ortsdurchfahrt Rossow zeigt, dass erwartungsgemäß bei Szenario 7 (v PKW/LKW 30 km/h kombiniert mit $D_{\text{StrO}} = -2$ dB(A)) die größte Minderungswirkung erzielt wird. Szenario 6 folgt. Das Szenario 2 und 5 weisen fast identische Reduzierungen an Betroffenen auf.

Es gilt, dass der Verbesserung der Straßenoberfläche, aufgrund der Unabhängigkeit der Wirkung von der Einhaltung des Tempolimits, der Vorzug zu geben wäre (S 5 bzw. S 6).

Eine nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h ausschließlich für LKW (Szenario 4) stellt auch hier den IST-Zustand dar, für den die Maßnahme "T30 für alle Kfz" (S2, S3) nochmals eine spürbare Verbesserung erzielen würde.

6.4 Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße

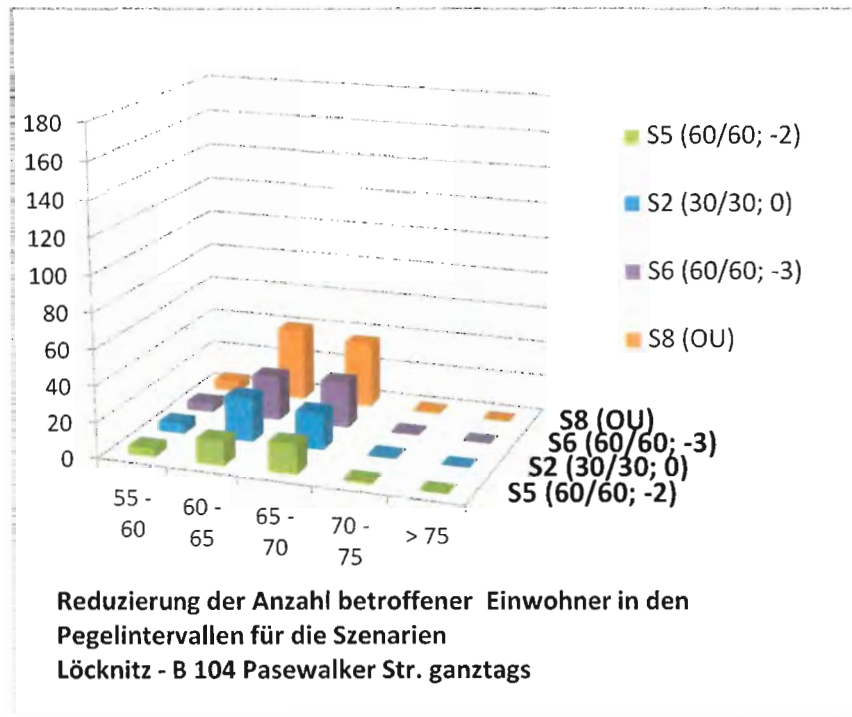


Abbildung 17: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (B 104 Pasewalker Str.) ganztags

Die Ortumgehung im Szenario 8 fällt durch die größte Minderungswirkung als eine starke Maßnahme auf.

Die Szenarien S2 und S5 weisen nur marginale Unterschiede auf, die bessere Straßenoberfläche bewirkt offenbar etwa den Effekt des T30-Ansatzes. Auch das Szenario 6 zeigt ein ähnliches Bild, die größere Pegelreduktion der Emission im Vergleich zu Szenario 5 bewirkt in diesem Fall keine weiteren "Intervallsprünge".

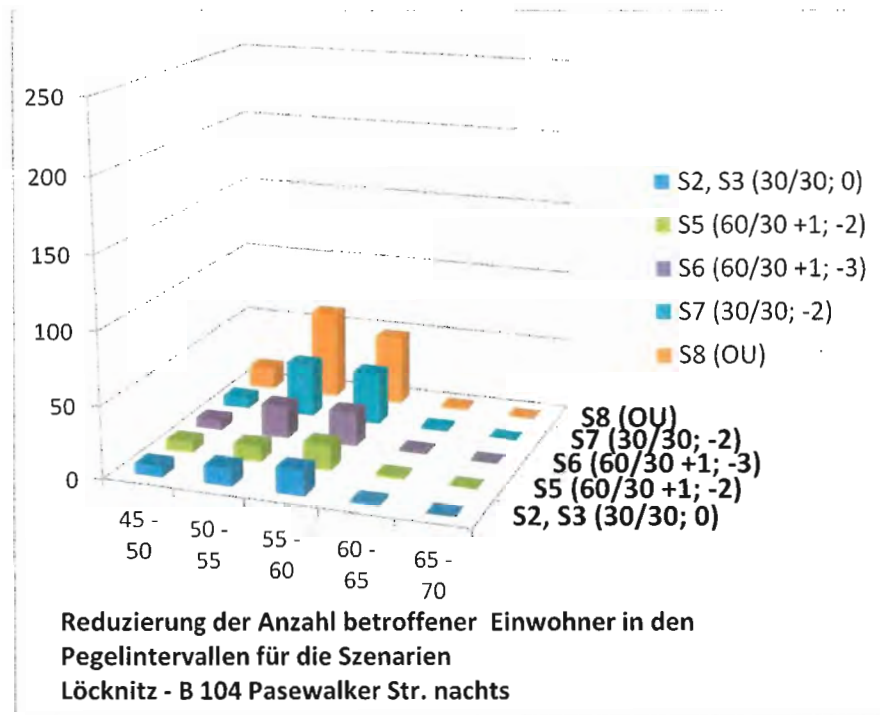


Abbildung 18: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (B 104 Pasewalker Str.) nachts

Auch hier fällt die Ortsumgehung im Szenario 8 durch die größte Minderungswirkung auf.

Es sei angemerkt, dass die Berechnung im Rahmen des Lärmaktionsplanes lediglich abschätzenden Charakter besitzt und bei Planung einer Ortsumgehung konkrete Berechnungen mit Verkehrsprognosen durchgeführt werden sollten. Dennoch hat eine Ortsumgehung großes Potenzial, Lärmbetroffenheiten zu minimieren.

Als realisierbare Variante für die Nacht ergibt sich zunächst Szenario 2 bzw. 3 (Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h für alle), da diese Maßnahme ab sofort umgesetzt werden könnte. Bei einer Straßenerneuerung ist darauf zu achten, dass möglichst lärmoptimierte Straßenoberflächen zur Anwendung kommen (Szenario 5 bzw. Szenario 6).

6.5 Löcknitz - B 104 Chausseestraße

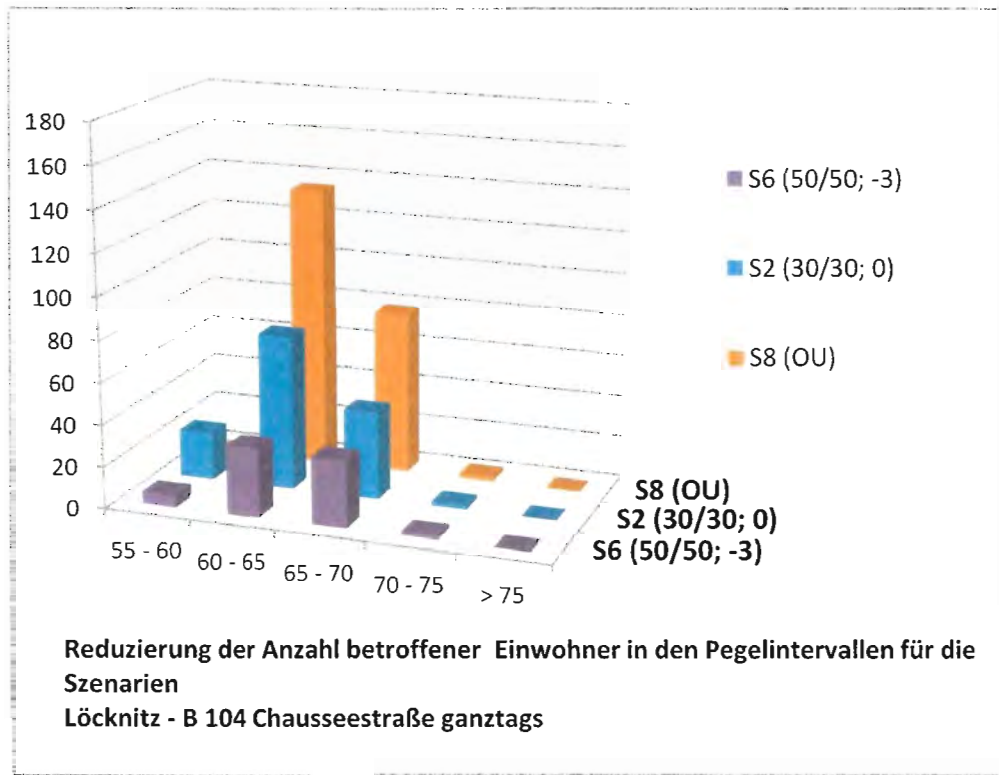


Abbildung 19: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (B 104 Chausseestr.) ganztags

Im Diagramm über die Reduzierung der Betroffenen entlang der Chausseestraße in Löcknitz (B 104) zeigt sich eine besonders deutliche Differenzierung in der Minderungswirkung der einzelnen Szenarien. Hervorzuheben wäre wiederum der Effekt der OU in S8.

Szenario 6 (v PKW/LKW gemäß IST-Zustand mit $D_{StrO} = -3$ dB(A)) besitzt im Vergleich zu den anderen Szenarien das geringste Minderungspotenzial. Grund hierfür ist die bereits umgesetzte lärmoptimierte Straßenoberfläche mit $D_{StrO} = -2$ dB(A).

Szenario 2 (v PKW/LKW tags wie nachts 30 km/h weist ein erhebliches Reduzierungspotenzial auf.

Auf Grund der in der Summe hohen Betroffenenzahlen in diesem Bereich (s. Tabelle 4) und des insgesamt hohen Minderungspotentials stellt die Chausseestraße weiterhin einen besonderen Handlungsschwerpunkt im Amtsbereich Löcknitz-Penkun dar.

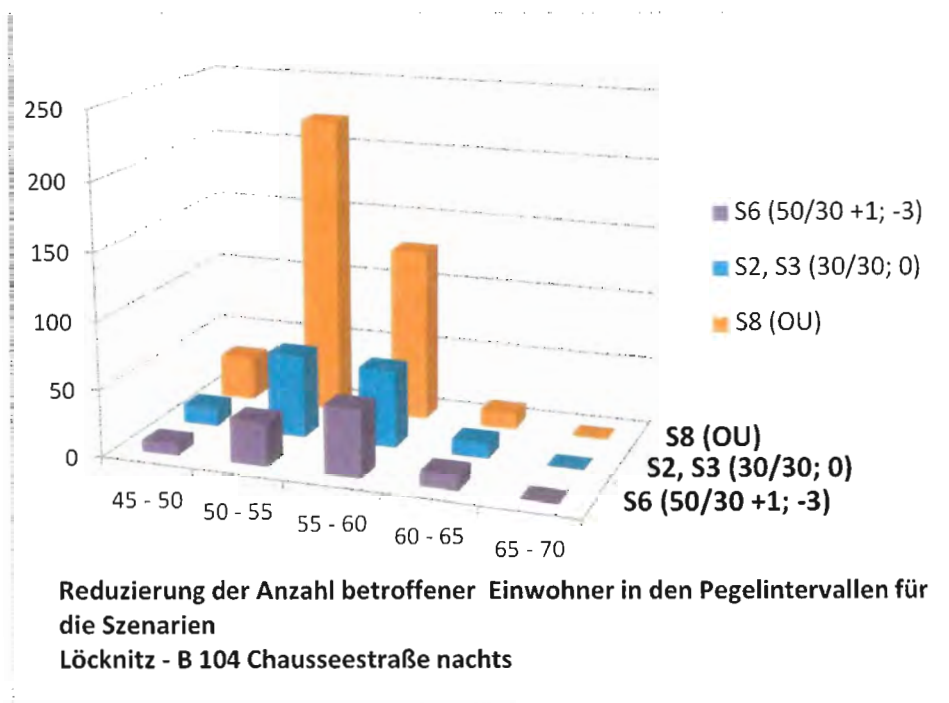


Abbildung 20: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (B 104 Chausseestr.)
nachts

Das Diagramm für den Bereich Chausseestraße (B 104) in Löcknitz ähnelt im Nachtzeitraum strukturell der Abbildung 22 für den Ganzttag. Aufgrund der hohen Betroffenenzahlen und damit verbundenem hohen Minderungspotential stellt dieser Bereich einen Handlungsschwerpunkt i. S. eines Hotspots dar.

Eine Ortsumgehung besitzt gerade für den Bereich der Chausseestraße in Löcknitz großes Potenzial die Lärmbetroffenheit besonders nachts zu reduzieren.

Als kurzfristig umzusetzende Maßnahme kann die Ausweitung der nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h für alle Kfz empfohlen werden. Diese bewirkt, wie Abbildung 20 zeigt, bereits eine deutliche Reduzierung von Betroffenenzahlen.

6.6 Löcknitz - L 283 Straße der Republik/

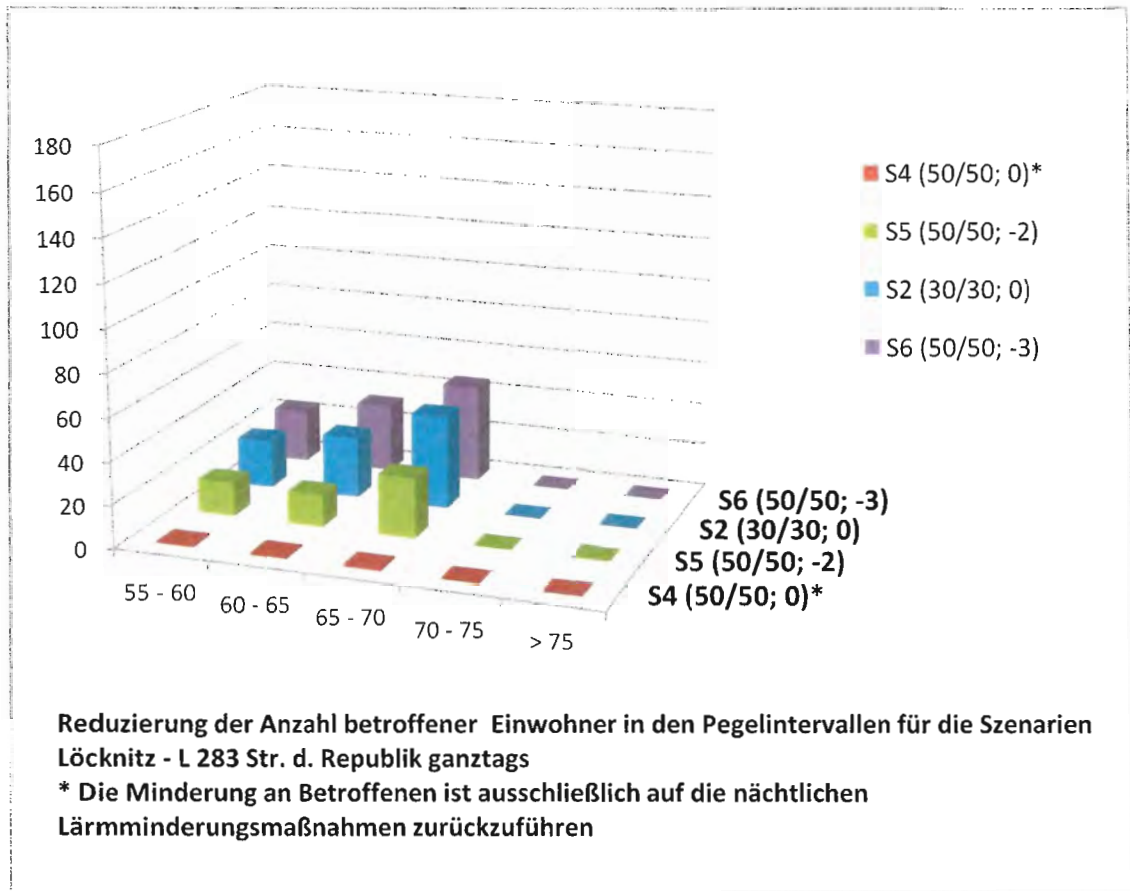


Abbildung 21: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (L 283 Str. d. Republik) ganztags

Aus dem Diagramm für den Bereich Straße der Republik in Löcknitz (L 283) wird ersichtlich, dass das Szenario 6 (v PKW/LKW gemäß IST-Zustand mit $D_{Str0} = -3$ dB(A)) das größte Lärminderungspotential besitzt. Szenario 2 (v PKW/LKW tags wie nachts 30 km/h) zeigt eine ähnliche Wirkung.

Szenario 5 (v PKW/LKW gemäß IST-Zustand mit $D_{Str0} = -2$ dB(A)) weist eine etwas geringe Minderungswirkung als die zuvor genannten Szenarien auf.

Das Szenario 4 (v PKW/LKW tags 50 km/h, nur LKW nachts Reduzierung der Geschwindigkeit um 20 km/h) zeigt für die Ganztagsbewertung keine Minderungswirkung. Die Hauptursache hierfür liegt in der Tatsache, dass diese Minderungsmaßnahme nur im Zeitbereich Nacht wirkt.

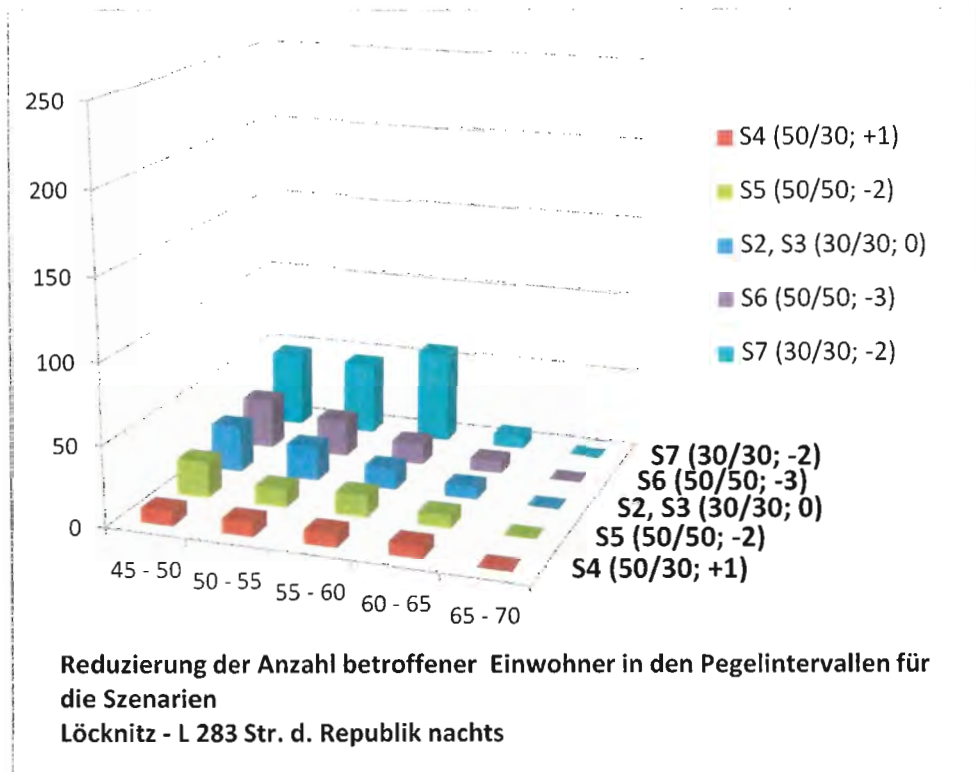


Abbildung 22: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (L 283 Str. d. Republik) nachts

Im Unterschied zu den vorangegangenen Abschnitten kommt für den Bereich Straße der Republik in Löcknitz das Szenario 4 (ausschließlich v LKW 30 km/h und Berücksichtigung der Entstetigung des Straßenverkehrs) hinzu. Dieses weist das geringste Minderungspotenzial auf.

Die Szenarien 2, 3, 5 und 6 bewirken eine untereinander vergleichbare Reduzierung an Betroffenzahlen. Die größte Reduzierung ist mit dem Szenario 7 zu erwarten.

Als Vorzugsvariante für die Nacht ergibt sich Szenario 2 bzw. 3 (generelle Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h), da diese Maßnahme sofort umsetzbar wäre.

Weiterhin sollte bei zukünftigen Straßensanierungen der Einsatz von lärmindernden Straßenoberflächen, so denn technisch inzwischen möglich, in Betracht gezogen werden.

6.7 Löcknitz - L 283 Rothenklempenower Straße

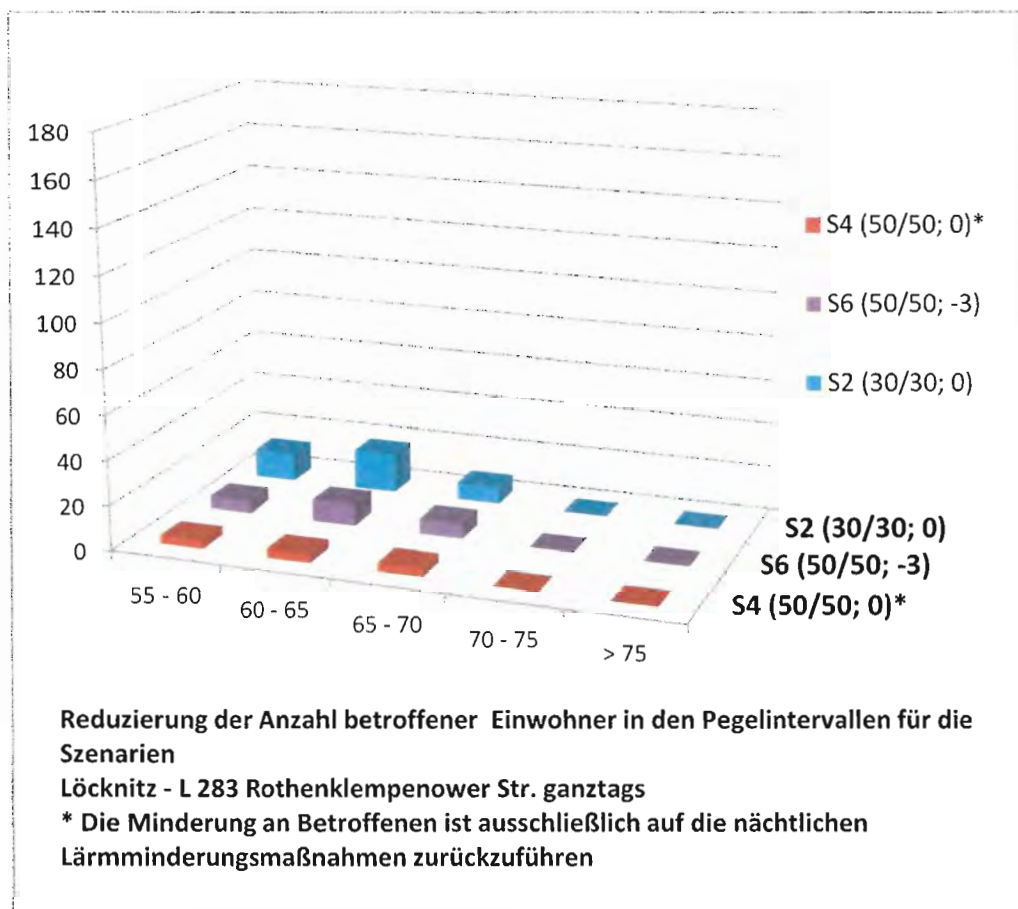


Abbildung 23: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (L 283 Rothenklempenower Str.) ganztags

Wie zuvor beschrieben, zeigt sich auch für den Straßenabschnitt L 283 - Rothenklempenower Str., dass das Szenario 4 (ausschließlich v LKW 30 km/h und Berücksichtigung der Entstetigung des Straßenverkehrs) eine nur sehr geringe Minderungswirkung entfalten kann. Das Szenario 6 weist ebenfalls nur eine geringe Minderungswirkung auf, da bereits eine lärmoptimierte Oberfläche aufgebracht wurde (s. Abbildung 6). Das Szenario 2 besitzt die größte Minderungswirkung. Jedoch sind insgesamt nur wenige Betroffene (s. Tabelle 4) in diesem Abschnitt vorhanden, so dass zunächst kein dringender Handlungsbedarf besteht.

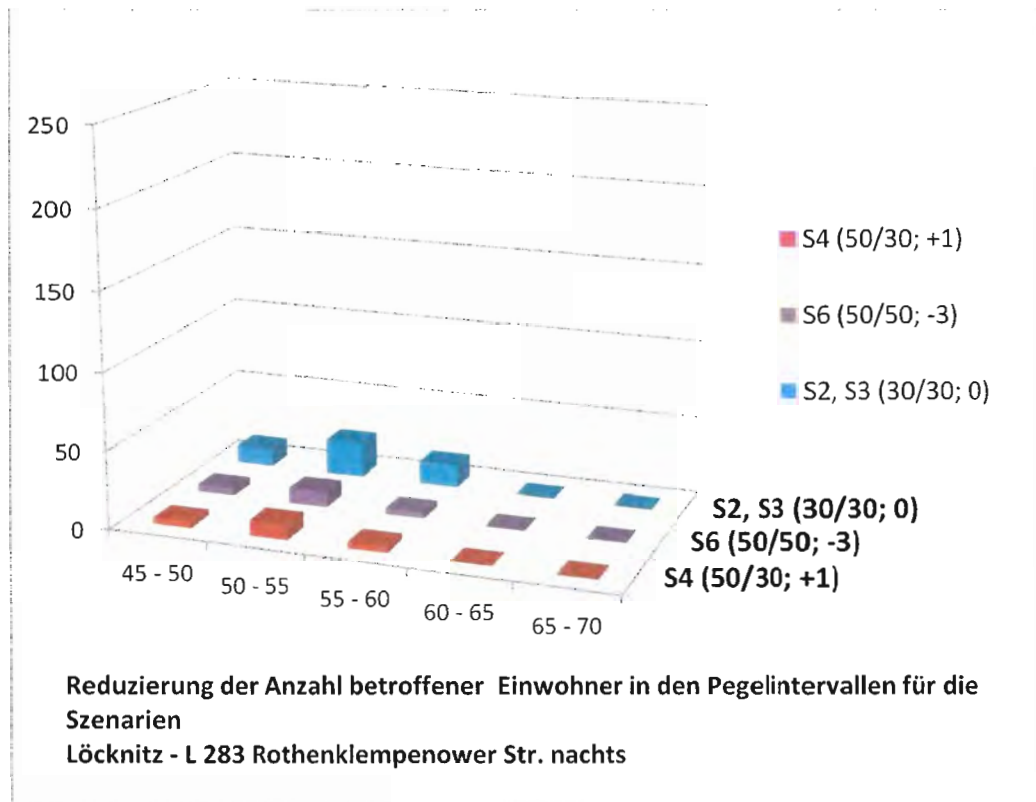


Abbildung 24: Grafische Darstellung der Szenarien - Löcknitz (L 283 Rothenklempenower Str.) nachts

Das vorstehende Diagramm ähnelt dem in Abbildung 23. Die dort getroffenen Aussagen treffen auch auf den Nachtzeitraum für die L 283 Rothenklempenower Str. zu.

6.8 Penkun - L 283

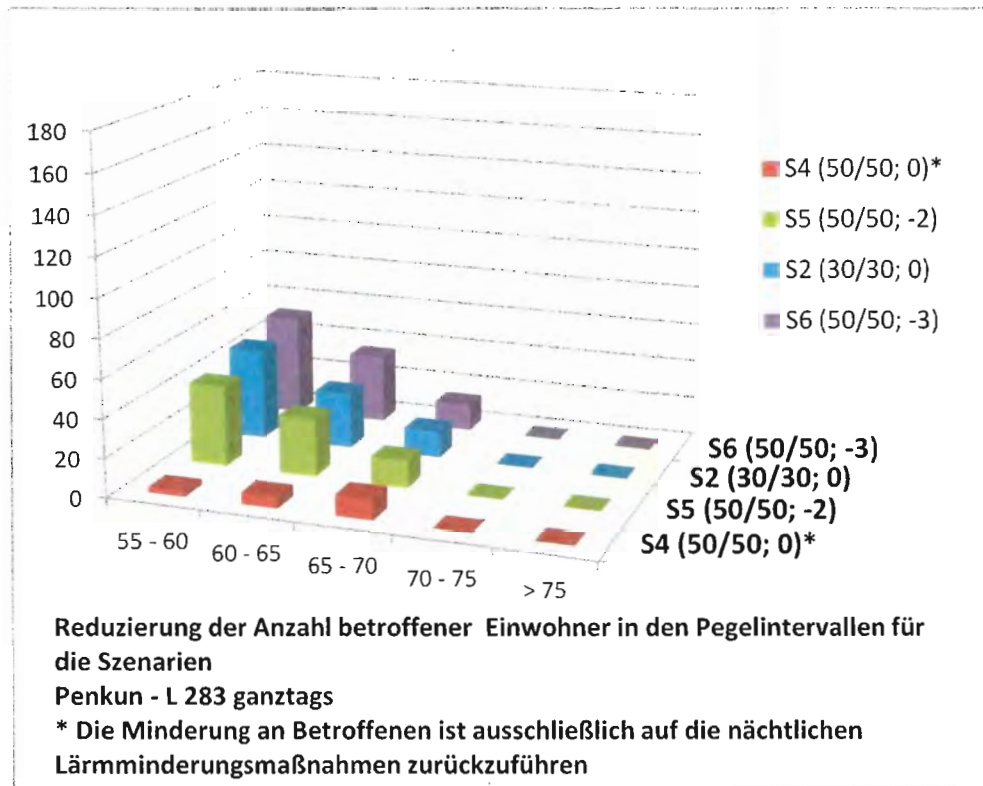


Abbildung 25: Grafische Darstellung der Szenarien - Penkun (L 283) ganztags

Das Ganztags-Diagramm in Abbildung 25 stellt die Verminderung an Betroffenen für alle Varianten als gleichwertig dar. Szenario 4 fällt dabei wegen des im Diagrammtext genannten Grunds heraus.

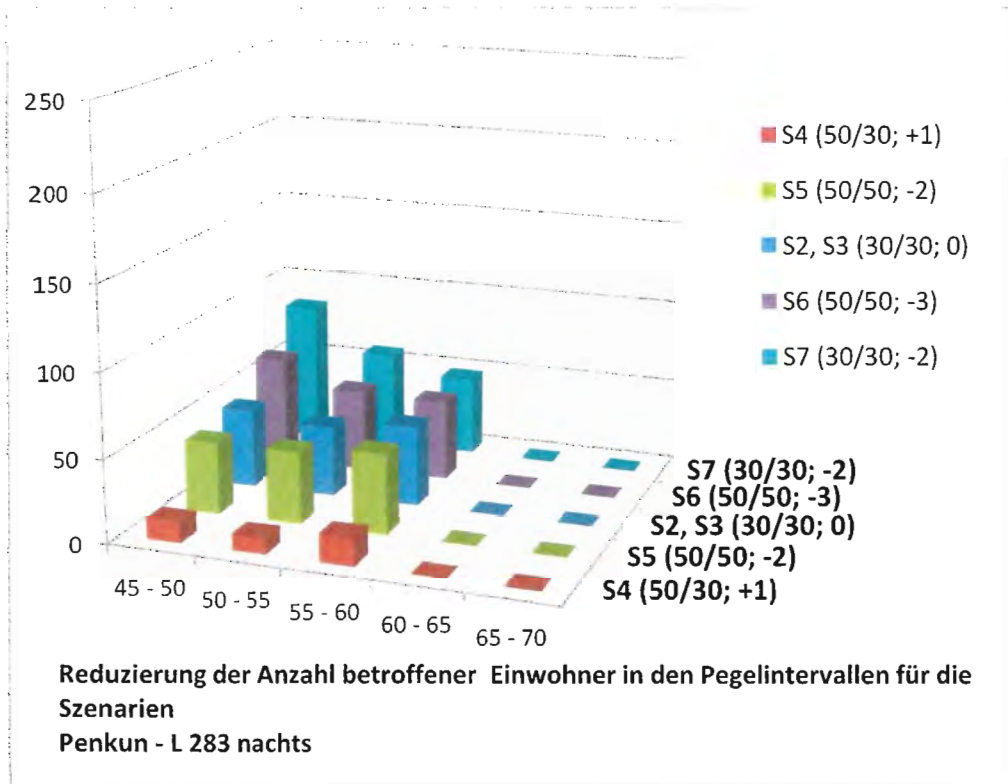


Abbildung 26: Grafische Darstellung der Szenarien - Penkun (L 283) nachts

Das Nacht-Diagramm über die Reduzierung von Betroffenen entlang der L 283 in Penkun zeigt Strukturen der vorangegangenen.

Die Aussagen zu den Wirkungen der einzelnen Szenarien sowie Empfehlungen entsprechen ebenfalls dem Bereich der L 283 Str. d. Republik und können daraus entnommen werden (s. Erläuterungen zur Abbildung 22 im Kap. 6.6). Abgesehen von geringeren Zahlen sind hier jedoch keine Reduzierungen in den Pegelklassen über 60 dB(A) zu verzeichnen. Das hat seine Ursache darin, dass Lärmbetroffenheiten in diesen hohen Pegelklassen nicht vorhanden sind.

6.9 Ableitung kurz- und mittelfristiger Maßnahmen

Aus den Erkenntnissen der vorstehenden Kapitel lassen sich folgende Maßnahmenvorschläge ableiten:

1. Kurzfristig ist eine Anordnung von 30 km/h nachts für den gesamten Kfz-Verkehr aufgrund der Entlastungswirkung angeraten. Eine partielle Anordnung nur für LKW erscheint hingegen wegen ganz offensichtlich mangelnder Wirksamkeit als nicht sinnvoll. Im Gegenteil ist nicht auszuschließen, dass letztere Maßnahme im Bezug auf Lärminderung durchaus kontraproduktiv wirken kann.
2. Steht die nächste Erneuerung der Straßenoberfläche an, sollte, wie bereits für einige Abschnitt geschehen, nach technischer Möglichkeit eine lärmindernde Oberfläche eingebaut werden. Eine sinnvolle geschwindigkeitsreduzierende Ergänzung wären in diesem Zusammenhang herzustellende Fahrbahnverswenkungen an geradeaus verlaufenden Ortseinfahrten.

7 Ruhige Gebiete

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG soll es auch Ziel der Lärmaktionspläne sein, „ruhige Gebiete gegen die Zunahme des Lärms zu schützen“. Ein „ruhiges Gebiet“ ist in der Umgebungs-lärmrichtlinie nicht genau definiert, sondern kann durch Festsetzung der Kommune bestimmt werden.

Als sog. Ruhige Gebiete kommen nach Abstimmung mit der Amtsverwaltung infrage:

- *Burganlage Löcknitz*
- *Schloss Penkun*

8 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit, also der Bürger und Bürgerinnen, der Verbände und Organisationen ist ein zentrales Element der Lärmaktionsplanung.

Die Form des Beteiligungsverfahrens ist allerdings nicht weiter definiert. Der abschließende Beschluss über den Lärmaktionsplan erfolgt durch zuständige politische Gremien der Gemeinden oder des Amtsbereiches. Die Bürgerinnen und Bürger werden über den Abschluss der Lärmaktionsplanung von der Amtsverwaltung unterrichtet.

Für die Vorstellung einer Entwurfsfassung des Lärmaktionsplanes wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung für den 30. Mai 2018 zu einer Bürgerversammlung in den Burgturm der Gemeinde Löcknitz eingeladen. Es waren zwei Einwohner zugegen. Durch die geringe Teilnehmerzahl erhielt die Veranstaltung einen sehr individuellen dialogischen Charakter.

Die Inhalte des Lärmaktionsplanes wurden besprochen, wie auch kurz die Wirkung und Rechenregeln von Lärmpegeln und die Ausbreitung und Dämpfung von Schall. Seitens der Bürger gab es Hinweise und Anregungen insbesondere zu folgenden Themen:

Als Hauptproblem wird der nächtliche Straßenverkehrslärm gesehen, dabei insbesondere der durch LKW verursachte.

Eine Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene wurde gefordert. Diese Forderung ist vor dem Hintergrund der ausgeprägten Transitfunktion der OD Löcknitz zu sehen.

Nächtliche T30-Anordnungen werden durch die LKW nicht eingehalten.

Die nachstehenden Themen der Bürgerinformationsveranstaltung vom 26.11.2015 kamen nicht nochmals zur Sprache und sollen an dieser Stelle nachrichtlich übernommen werden.

Erhöhte Schwerverkehrsanteile nach Einführung der Autobahnmaut.

Sanierung der OD Löcknitz seit langem gefordert, dabei Berücksichtigung des Lärmaktionsplans!

Problem Straßenschäden und defekte Schächte!

Planung der OU Löcknitz weiterverfolgen! Würde auch ermöglichen, den nächtlichen LKW-Verkehr aus der OD zu verbannen.

Mit dem Lärm einher geht das Problem Luftverschmutzung durch Kfz-Abgase.

Die L 283 durch Glasow und Retzin nach Löcknitz fungiert als eigentlicher Autobahnzubringer zur A 11 und nicht die B 113 über Linken nach Löcknitz! L 283 als "überzogene Plattenstraße" hierfür ungeeignet und lärmintensiv mit der Folge des Leerstands vieler Wohnhäuser wegen Lärm, bspw. in Retzin.

Verkehrsberuhigung durch Komplettentfernung der Verkehrsschilder nach dem Muster der Gemeinde Bohmte bei Osnabrück.

Gemeinsam wurden unterschiedliche passive (Schallschutzfenster) und aktive (Lärmschutzwände) Lärmschutzmaßnahmen diskutiert und abgewogen. Der Einsatz von Lärmschutzwänden wurde insbesondere wegen der Zerschneidungswirkung mehrheitlich als unzweckmäßig angesehen. Dagegen fand die Möglichkeit der Lärmsanierung durch Schallschutzfenster (Fördersatz 75 %) Beachtung.

Insbesondere eine leisere Straßenoberfläche fand Akzeptanz und Zustimmung.

Im Ergebnis erhielt die Variante nächtliche Geschwindigkeitsreduzierung den Vorzug, mit dem Hinweis, dass diese auch sanktionierend oder nichtsanktionierend überwacht wird. Eine lärmindernde Straßendecke sollte im Rahmen der nächsten Straßendeckensanierungen in Siedlungsbereichen zur Anwendung kommen, sobald technisch anwendbar.

Der Lärmaktionsplan wird im Internet unter www.amt-loecknitz-penkun.de veröffentlicht.

9 Zusammenfassung und Ausblick

Der vorliegende fortgeschriebene Lärmaktionsplan entspricht den Anforderungen der Stufe II der EG-Umgebungslärmrichtlinie. Im Zuge der Erarbeitung wurde besonderer Wert auf die Definition konkret beschreibbarer und praktisch umsetzbarer Maßnahmen gelegt. Für jeden untersuchten Straßenabschnitt stehen mehrere, in ihrer Wirksamkeit abgestuft bewertete Maßnahmenvorschläge zur Auswahl. Die zu treffende Wahl unterliegt letztlich der Abwägung durch die betreffende Gemeinde unter Beteiligung der zuständigen Straßenbaulastträger und Verkehrsbehörden. Bei den Maßnahmen handelt es sich um die Herstellung lärmindernder Straßenoberflächen oder nächtliche Geschwindigkeitseinschränkungen für den gesamten Kfz-Verkehr (s. auch Kap. 5.1). Die Umsetzbarkeit kann durchweg als kurz- und mittelfristig eingestuft werden.

Lärmoptimierte Straßenoberflächen wurden für einige untersuchte Straßenabschnitte bereits erfolgreich umgesetzt (s. Kap. 3.2) und erzielten dabei auch einen nicht unerheblichen lärmindernden Effekt.

Auf Grund der in der Summe hohen Betroffenenzahlen und des insgesamt hohen Minderungspotentials stellt im Amtsbereich Löcknitz-Penkun die Chausseestraße Löcknitz trotz der genannten Minderungsmaßnahmen fortdauernd einen besonderen Handlungsschwerpunkt mit vordringlichem Minderungsbedarf dar (sog. Hotspot, s. Kap. 6.5). Abgesehen von der herausragenden Entlastungswirkung einer Ortsumgehung liegen wirksame Minderungspotenziale in besagten nächtlichen Geschwindigkeitsreduzierungen.

Dem nächtlichen Tempo-30-Ansatz vorzuziehen wären in allen Fällen die ganztags und bei jeder Geschwindigkeit wirksamen lärmindernden Straßenoberflächen, die bei künftig anfallenden Sanierungen als Standardbauweise Anwendung finden sollten. Eine Kombination aus lärmoptimierter Straßenoberfläche und einer Geschwindigkeitsreduzierung erzeugt grundsätzlich den größten Minderungseffekt.

Den in Kapitel 5 bzw. 6 ermittelten Maßnahmen gleichgestellt sind weitere im Kapitel 4.1 beschriebene nicht quantifizierbare, jedoch allgemein lärmreduzierende Maßnahmen, deren Verfolgung als Daueraufgabe begriffen wird.

Nach der Umsetzung von Maßnahmen, die Anordnungen verringerter Höchstgeschwindigkeiten zum Inhalt haben, ist zu beobachten, ob diesen nachgekommen wird. Bei Akzeptanzproblemen durch die Verkehrsteilnehmer sind die Maßnahmen durch sanktionierende oder nicht sanktionierende Überwachungseinrichtungen zu ergänzen.

Der Aktionsplan wäre regulär im Jahr 2023 fortzuschreiben. In diesem Zusammenhang wird zu prüfen sein, inwieweit Maßnahmen umgesetzt wurden und welche Maßnahmen zur Lärminderung neu aufgenommen werden sollen. Insbesondere sollen Erfahrungen aus der vergangenen Umsetzungsperiode gezielt in die weitere Gestaltung des Lärmaktionsplanes eingehen.

Quellenverzeichnis

RICHTLINIE 2002/49/EG:

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002

BlmSchG:

Bundes-Immissionsschutzgesetz - BlmSchG vom 15. März 1974. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge

UMSETZUNGSGESETZ:

Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. Teil I Nr. 38 S. 1794 (§ 47a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)

34. BlmSchV:

Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BlmSchV) vom 6. März 2006, BGBl. Teil I Nr. 12 vom 15.03.2006, S. 516.

VBUS:

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) vom 22. Mai 2006 (BAnz. 154a vom 17.08.2006).

VBUSch:

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch) vom 22. Mai 2006 (BAnz. 154a vom 17.08.2006).

VBUF:

Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF) vom 22. Mai 2006 (BAnz. 154a vom 17.08.2006).

16. BImSchV:

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990.

VBEB:

Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 9. Februar 2007.

UBA-MAßNAHMENBLÄTTER:

Maßnahmenblätter zur Lärminderung im Straßenverkehr, Umweltbundesamt, Juli 2009, <http://www.uba.de/uba-info-medien/3802.html>

LÄRMKARTEN AMT LÖCKNITZ-PENKUN:

Lärmkartierung 2017 gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie, Lärmkarten-Viewer MV, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV), <http://www.laermkartierung-mv.de/index.php>

https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/laerm/laerm_eu/laerm_einzelber_2.htm

LÄRMAKTIONSPLAN Amt Löcknitz-Penkun (STUFE II):

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun (Stufe II), UmweltPlan GmbH Stralsund, September 2016.

Anhang

- Tabelle 1: Emissionsangaben – IST-Zustand (Szeanrio 1)
- Tabelle 2: Emissionsangaben – Szenario 2
- Tabelle 3: Emissionsangaben – Szenario 3
- Tabelle 4: Emissionsangaben – Szenario 4
- Tabelle 5: Emissionsangaben – Szenario 5
- Tabelle 6: Emissionsangaben – Szenario 6
- Tabelle 7: Emissionsangaben – Szenario 7
- Tabelle 8: Emissionsangaben – Szenario 8
- Tabelle 9: Betroffenheitsanalyse – Szenario 1 (IST-Zustand)
- Tabelle 10: Betroffenheitsanalyse – Szenario 2
- Tabelle 11: Betroffenheitsanalyse – Szenario 3
- Tabelle 12: Betroffenheitsanalyse – Szenario 4
- Tabelle 13: Betroffenheitsanalyse – Szenario 5
- Tabelle 14: Betroffenheitsanalyse – Szenario 6
- Tabelle 15: Betroffenheitsanalyse – Szenario 7
- Tabelle 16: Betroffenheitsanalyse – Szenario 8

Anhang

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - IST-Zustand (Szenario 1)

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		v Pkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		D Stg		LmE		LmE		
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	69,0	63,4	1,2	0,6	0,0	0,0	70,2	67,6	64,0	64,0	64,0	64,0
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	69,0	63,4	1,2	0,6	2,0	0,0	72,2	69,6	66,0	66,0	66,0	66,0
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	19,8	19,9	28,6	130	130	80	80	69,0	65,8	1,2	0,8	2,0	0,0	72,2	71,7	68,6	68,6	68,6	68,6
B104	OD Bismark	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	64,3	56,9	-4,3	-5,9	-2,0	0,0	58,0	54,2	49,1	49,1	49,1	49,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	10,2	10,2	10,2	50	50	50	50	65,9	58,4	-4,1	-5,9	-2,0	0,0	59,8	58,1	50,5	50,5	50,5	50,5
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	7,9	7,9	7,9	50	50	50	50	66,6	59,1	-4,4	-6,0	-2,0	0,0	60,2	58,5	51,1	51,1	51,1	51,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	8,5	8,5	8,5	50	50	50	50	67,0	59,5	-4,3	-6,0	-2,0	0,0	60,7	59,0	51,5	51,5	51,5	51,5
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	66,2	58,7	-4,1	-5,9	0,0	0,0	62,1	60,4	52,8	52,8	52,8	52,8
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	66,2	58,7	-3,0	-5,3	0,0	0,0	63,2	61,5	53,4	53,4	53,4	53,4
B104	OD Rosrow	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	50	50	50	50	66,1	58,5	-4,2	-5,7	0,0	0,0	61,8	58,7	52,8	52,8	52,8	52,8
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0	56,0	56,0	56,0
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0	56,0	56,0	56,0
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9	56,9	56,9	56,9
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0	56,0	56,0	56,0
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9	56,9	56,9	56,9
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0	56,0	56,0	56,0
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9	56,9	56,9	56,9
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	100	100	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	66,0	62,7	58,4	58,4	58,4	58,4
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0	56,0	56,0	56,0
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	65,1	58,2	-4,0	-3,6	0,0	0,0	61,1	57,9	54,6	54,6	54,6	54,6
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	100	100	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	66,0	62,7	58,4	58,4	58,4	58,4
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5	57,5	57,5	57,5
B113	S12196	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	48,7	48,7	48,7
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	60,2	53,9	-3,6	-3,1	0,0	0,0	56,6	53,9	50,8	50,8	50,8	50,8
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9	53,9	53,9	53,9
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	60,2	53,9	-1,6	-1,2	0,0	0,0	58,6	55,9	52,7	52,7	52,7	52,7



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - IST-Zustand (Szenario 1)

Straße	Abschnitt	DTV	k Tag	k Abend	k Nacht	p Tag %	p Abend %	p Nacht %	v Pkw Tag km/h	v Pkw Abend km/h	v Pkw Nacht km/h	v Lkw Tag km/h	v Lkw Abend km/h	v Lkw Nacht km/h	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	Dv Tag dB(A)	Dv Nacht dB(A)	D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	63,4	57,6	-1,4	-1,0	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	63,4	57,6	-3,3	-2,9	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	-2,2	-2,0	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9
L 283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-3,3	-2,0	0,0	59,6	55,7	52,3
L 283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-3,3	0,0	0,0	61,6	57,7	54,3
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8	46,3
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	60,4	56,8	52,3
L283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,3	2,0	0,0	61,4	58,9	55,3
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	65,0	62,1	56,7
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	65,0	62,1	56,7
L283	S12274	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4
L283	S12275	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8	46,3
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	6,0	0,0	63,6	60,3	55,4



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 1
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löchnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - IST-Zustand (Szenario 1)

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k		k		p		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		LmE		LmE		
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	58,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5		
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0		
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9		
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0		
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0			
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	58,6	56,1	52,6			
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,1	-0,1	2,0	2,0	61,9	59,5	55,5			
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	58,6	56,1	52,6				
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	54,1	45,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	54,1	50,9	45,4			
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54,1	45,5	-4,5	-4,2	2,0	2,0	51,7	47,6	43,3				
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1				
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4				
L283	S16646	1626	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4				
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7				
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7				
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6				
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3				
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7				



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 1
Seite 3

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löchnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - IST-Zustand (Szenario 1)

Legende

<p>Straße Abschnitt DTV k Tag k Abend k Nacht p Tag p Abend p Nacht v Pkw Tag v Pkw Abend v Pkw Nacht v Lkw Tag v Lkw Abend v Lkw Nacht Lm25 Tag Lm25 Nacht Dv Tag Dv Nacht D StrO D Stg LmE Tag LmE Abend LmE Nacht</p>	<p>Kfz/24h % % % km/h km/h km/h km/h km/h km/h km/h dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)</p>	<p>Straßenname Abschnittsbezeichnung Durchschnittlicher Täglicher Verkehr Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV Prozentualer Anteil Schwerverkehr zul. Geschwindigkeit Pkw zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Pegel in 25 m Abstand Zuschlag für Geschwindigkeit Zuschlag für Straßenoberfläche Zuschlag für Steigung Emissionspegel</p>
--	--	--



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 1
Seite 4

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 2

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k		p		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Pkw		v Pkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StO		D Stg		LmE		LnE	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	130	80	80	80	80	69,0	63,4	1,2	0,6	0,0	0,0	70,2	67,6	64,0												
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	130	80	80	80	80	69,0	63,4	1,2	0,6	2,0	0,0	72,2	69,6	66,0												
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	0,020	19,8	19,9	28,6	130	130	130	80	80	80	80	69,0	65,8	1,2	0,8	2,0	0,0	72,2	71,7	68,6												
B104	OD Bismark	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	30	30	30	30	30	30	64,3	56,9	-6,8	-6,8	-2,0	0,0	55,4	51,8	48,4													
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	0,011	10,2	10,2	10,2	30	30	30	30	30	30	65,9	58,4	-6,7	-6,7	-2,0	0,0	57,2	55,5	49,7													
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	0,011	7,9	7,9	7,9	30	30	30	30	30	30	66,6	59,1	-6,9	-6,9	-2,0	0,0	57,7	56,0	50,2													
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	0,011	8,5	8,5	8,5	30	30	30	30	30	30	67,0	59,5	-6,9	-6,9	-2,0	0,0	58,2	56,5	50,6													
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	30	30	30	30	30	30	66,2	58,7	-6,7	-6,7	0,0	0,0	59,5	57,8	52,0													
B104	OD Rosow	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	30	30	30	80	80	80	66,1	58,5	-6,8	-6,8	0,0	0,0	59,3	56,1	52,5													
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0													
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9													
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0													
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0													
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9													
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0													
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9													
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	100	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	66,0	62,7	58,4													
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0													
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	0,010	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	50	50	65,1	58,2	-4,0	-3,6	0,0	0,0	61,1	57,9	54,6													
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	100	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	66,0	62,7	58,4													
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5													
B113	S12196	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	58,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7													
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	50	50	60,2	53,9	-3,6	-3,1	0,0	0,0	56,6	53,9	50,8													
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9													
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	70	70	60,2	53,9	-1,6	-1,2	0,0	0,0	58,6	55,9	52,7													
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	63,4	57,6	-1,4	-1,0	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5													



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 2
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 2

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k		p		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		D Stg		LmE		LmE	
			Tag	Nacht	Abend	Nacht	%	Abend	Nacht	%	Tag	Nacht	Abend	Nacht	Tag	Nacht	Abend	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5		
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	63,4	57,6	-3,3	-2,9	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7		
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7			
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7			
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	-2,2	-2,0	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8			
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7			
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7			
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7			
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7			
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7			
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9			
L 283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	66,1	57,7	-7,0	-6,0	-2,0	-2,0	57,1	53,2	49,6			
L 283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	66,1	57,7	-7,0	-6,0	-2,0	-2,0	57,1	53,2	49,6			
L 283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	66,1	57,7	-7,0	-6,0	0,0	0,0	59,1	55,2	51,6			
L 283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	66,1	57,7	-7,0	-6,0	0,0	0,0	59,1	55,2	51,6			
L 283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-7,1	-7,0	0,0	0,0	51,9	48,4	43,7			
L 283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-7,1	-7,0	3,0	3,0	54,9	51,4	46,7			
L 283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,3	2,0	2,0	61,4	58,9	55,3			
L 283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0			
L 283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1			
L 283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7			
L 283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	6,0	6,0	65,0	62,1	56,7			
L 283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7			
L 283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	6,0	6,0	65,0	62,1	56,7			
L 283	S12274	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4			
L 283	S12275	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8	46,3			



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 2

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k		k		p		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StO		LmE		LmE	
			Tag	Nacht	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	6,0	0,0	63,6	60,3	55,4	
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	58,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5	
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9	
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0	
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6	
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	60,0	53,5	-0,1	-0,1	2,0	0,0	61,9	59,5	55,5	
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6	
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	54,1	45,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	54,1	50,9	45,4	
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54,1	45,5	-4,5	-4,2	2,0	0,0	51,7	47,6	43,3	
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1	
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4	
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4	
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7	
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7	
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6		
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3	
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7	



Lärmaktionsplan Amt Löchnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 2

Legende

<p>Straße Abschnitt DTV k Tag k Abend p Tag p Abend p Nacht v Pkw Tag v Pkw Abend v Pkw Nacht v Lkw Tag v Lkw Abend v Lkw Nacht Lm25 Tag Lm25 Nacht Dv Tag Dv Nacht D StrO D Sig LmE Tag LmE Abend LmE Nacht</p>	<p>Kfz/24h % % % km/h km/h km/h km/h km/h km/h dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)</p>	<p>Straßenname Abschnittsbezeichnung Durchschnittlicher Täglicher Verkehr Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV Prozentualer Anteil Schwerverkehr zul. Geschwindigkeit Pkw zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Pegel in 25 m Abstand Zuschlag für Geschwindigkeit Zuschlag für Straßenoberfläche Zuschlag für Steigung Emissionspegel</p>
--	---	--



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 3

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	k	k	p Tag %	p Abend %	p Nacht %	v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Pkw		v Lkw		v Lkw		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	Dv Tag dB(A)	Dv Nacht dB(A)	D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Abend							Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend											
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	130	80	80	80	80	69,0	63,4	1,2	0,6	0,0	0,0	70,2	67,6	64,0							
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	130	80	80	80	80	69,0	63,4	1,2	0,6	2,0	0,0	72,2	69,6	66,0							
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	0,020	19,8	19,9	28,6	130	130	130	80	80	80	80	69,0	65,8	1,2	0,8	2,0	0,0	72,2	71,7	68,6							
B104	OD Bismark	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	50	50	50	64,3	56,9	-4,3	-6,6	-2,0	0,0	58,0	54,2	48,4							
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	0,011	10,2	10,2	10,2	50	50	50	50	50	50	50	65,9	58,4	-4,1	-6,7	-2,0	0,0	59,8	58,1	49,7							
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	0,011	7,9	7,9	7,9	50	50	50	50	50	50	50	66,6	59,1	-4,4	-6,9	-2,0	0,0	60,2	58,5	50,2							
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	0,011	8,5	8,5	8,5	50	50	50	50	50	50	50	67,0	59,5	-4,3	-6,9	-2,0	0,0	60,7	59,0	50,6							
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	50	50	50	50	50	50	50	66,2	58,7	-4,1	-6,7	0,0	0,0	62,1	60,4	52,0							
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	60	60	60	66,2	58,7	-3,0	-6,7	0,0	0,0	63,2	61,5	52,0							
B104	OD Rossow	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	50	50	50	50	50	50	50	66,1	58,5	-4,2	-6,0	0,0	0,0	61,8	58,7	52,5							
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0							
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0							
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9							
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0							
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9							
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0							
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	64,2	61,2	56,9							
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	100	80	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	66,0	62,7	58,4							
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	0,0	63,1	59,6	56,0							
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	0,010	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	50	50	50	65,1	58,2	-4,0	-3,6	0,0	0,0	61,1	57,9	54,6							
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	100	80	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	66,0	62,7	58,4							
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5							
B113	S12196	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	66,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7							
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	50	50	50	60,2	53,9	-3,6	-3,1	0,0	0,0	56,6	53,9	50,8							
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9							
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	70	70	70	60,2	53,9	-1,6	-1,2	0,0	0,0	58,6	55,9	52,7							



Lärmaktionsplan Amt Löchnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 3

Straße	Abschnitt	DTV	k		k	k	k	P Tag %	P Abend %	P Nacht %	v Pkw Tag km/h	v Pkw Abend km/h	v Pkw Nacht km/h	v Lkw Tag km/h	v Lkw Abend km/h	v Lkw Nacht km/h	Lm25		Dv Tag dB(A)	Dv Nacht dB(A)	D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Abend													Tag	Nacht							
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	70	63,4	57,6	-1,4	-1,0	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5	
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	63,4	57,6	-3,3	-2,9	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7	
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	-2,2	-2,0	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8	
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	0,010	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9	
L 283	Löchnitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-6,0	-2,0	-2,0	59,6	55,7	49,6	
L 283	Löchnitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-6,0	-2,0	-2,0	59,6	55,7	49,6	
L 283	Löchnitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-6,0	0,0	0,0	61,6	57,7	51,6	
L 283	Löchnitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-6,0	0,0	0,0	61,6	57,7	51,6	
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-7,0	0,0	0,0	54,4	50,8	43,7	
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-7,0	0,0	0,0	54,4	50,8	43,7	
L283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,3	2,0	2,0	61,4	58,9	55,3	
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1	
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7	
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7	
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7	
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	65,0	62,1	56,7	
L283	S12274	1526	0,064	0,0410	0,009	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4	

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 3

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	k	k	p	p	p	v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Pkw		v Lkw		v Lkw		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	Dv Tag dB(A)	Dv Nacht dB(A)	D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Nacht							Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend									
L283	S12275	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8	46,3							
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	6,0	0,0	63,6	60,3	55,4							
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	30	58,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5							
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0							
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9							
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0							
L283	S12300	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0							
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6							
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	100	100	100	100	60,0	53,5	-0,1	-0,1	2,0	0,0	61,9	59,5	55,5							
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6							
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-4,5	-4,2	2,0	0,0	54,1	50,9	45,4							
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1							
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4							
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4							
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7							
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7							
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6							
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3							
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7							

Lärmaktionsplan Amt Löchnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 3

Legende

<p>Straße Abschnitt DTV k Tag k Abend p Tag p Abend p Nacht v Pkw Tag v Pkw Abend v Lkw Tag v Lkw Abend v Lkw Nacht Lm25 Tag Lm25 Nacht Dv Tag Dv Nacht D StrO D Slg LmE Tag LmE Abend LmE Nacht</p>	<p>Kfz/24h % % % km/h km/h km/h km/h km/h km/h dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)</p>	<p>Straßenname Abschnittsbezeichnung Durchschnittlicher Täglicher Verkehr Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV Prozentualer Anteil Schwerverkehr zul. Geschwindigkeit Pkw zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Pegel in 25 m Abstand Zuschlag für Geschwindigkeit Zuschlag für Straßenoberfläche Zuschlag für Steigung Emissionspegel</p>
--	---	--



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

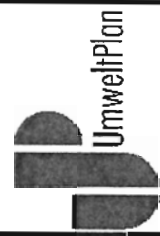
Tabelle 3
Seite 4

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 4

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		D Stg dB(A)	D StrO dB(A)	Dv Tag dB(A)	Dv Nacht dB(A)	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht									
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	1,2	0,6	63,4	63,4	70,2	67,6	64,0
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	1,2	0,6	63,4	63,4	72,2	69,6	66,0
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	0,020	19,8	19,9	28,6	130	130	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	1,2	0,8	65,8	65,8	72,2	71,7	68,6
B104	OD Bismark	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,3	-5,9	56,9	56,9	58,0	54,2	49,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	0,011	10,2	10,2	10,2	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,1	-5,9	58,4	58,4	59,8	58,1	50,5
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	0,011	7,9	7,9	7,9	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,4	-6,0	59,1	59,1	60,2	58,5	51,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	0,011	8,5	8,5	8,5	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,3	-6,0	67,0	67,0	60,7	59,0	51,5
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,1	-5,9	58,7	58,7	62,1	60,4	52,8
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	60	60	60	60	0,0	0,0	-3,0	-5,3	58,7	58,7	63,2	61,5	53,4
B104	OD Rossow	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,2	-5,7	58,5	58,5	61,8	58,7	52,8
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-1,2	-1,0	56,9	56,9	63,1	59,6	56,0
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-1,2	-1,0	56,9	56,9	63,1	59,6	56,0
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	56,9	56,9	64,2	61,2	56,9
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-1,2	-1,0	56,9	56,9	63,1	59,6	56,0
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-1,2	-1,0	56,9	56,9	63,1	59,6	56,0
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-1,2	-1,0	56,9	56,9	63,1	59,6	56,0
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	56,9	56,9	64,2	61,2	56,9
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	58,5	58,5	66,0	62,7	58,4
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-1,2	-1,0	56,9	56,9	63,1	59,6	56,0
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	0,010	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-4,0	-3,6	58,2	58,2	61,1	57,9	54,6
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	58,5	58,5	66,0	62,7	58,4
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	57,6	57,6	63,3	61,0	57,5
B113	S12196	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	48,8	48,8	56,3	53,2	48,7
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	50	50	50	50	0,0	0,0	-3,6	-3,1	53,9	53,9	56,6	53,9	50,8
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	80	80	80	80	0,0	0,0	-0,1	-0,1	53,9	53,9	60,2	57,7	53,9
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	70	70	70	70	0,0	0,0	-1,6	-1,2	53,9	53,9	58,6	55,9	52,7



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 4

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	k	p	p	v Pkw		v Lkw		v Lkw Abend km/h	v Lkw Nacht km/h	Lm25		D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE		LmE Nach dB(A)
			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht			Tag	Nacht	
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	63,4	57,6	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	80	80	63,4	57,6	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	63,4	57,6	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	100	100	100	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	80	80	60,2	53,9	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9
L 283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	30	66,1	57,7	-2,0	0,0	59,6	55,7	50,0
L 283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	30	66,1	57,7	0,0	0,0	61,6	57,7	52,0
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	30	59,0	50,7	0,0	0,0	54,4	50,8	44,7
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	30	59,0	50,7	6,0	0,0	60,4	56,8	50,7
L283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,3	0,0	61,4	58,9	55,3
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	0,0	60,6	58,1	54,0
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	0,0	54,2	51,3	47,1
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	6,0	0,0	65,0	62,1	56,7
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	0,0	65,0	62,1	56,7
L283	S12274	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	0,0	57,6	54,3	49,4
L283	S12275	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	0,0	54,4	50,8	46,3
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	0,0	63,6	60,3	55,4



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 4

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		D Stg		LmE		LmE	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Abend	Nacht	Tag	Nacht	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	58,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5	
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	80	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0		
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9		
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	80	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0		
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0		
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6		
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	80	-0,1	-0,1	2,0	2,0	0,0	61,9	59,5	55,5		
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6		
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	80	80	80	80	80	80	80	80	54,1	45,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	54,1	50,9	45,4		
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54,1	45,5	-4,5	-4,2	2,0	2,0	0,0	51,7	47,6	43,3		
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1		
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4		
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4		
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7		
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7		
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6		
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3		
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7		



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 4
Seite 3

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 4

Legende

Straße	Kfz/24h	Straßenname
Abschnitt		Abschnittsbezeichnung
DTV		Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
k Tag		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV
k Abend		
k Nacht		
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr
p Abend	%	
p Nacht	%	
v Pkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw
v Pkw Abend	km/h	
v Pkw Nacht	km/h	
v Lkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr
v Lkw Abend	km/h	
v Lkw Nacht	km/h	
Lm25 Tag	dB(A)	Pegel in 25 m Abstand
Lm25 Nacht	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit
Dv Tag	dB(A)	
Dv Nacht	dB(A)	
D StrO	dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
D Sig	dB(A)	Zuschlag für Steigung
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel
LmE Abend	dB(A)	
LmE Nacht	dB(A)	



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 4
Seite 4

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 5

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		v Pkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE		LmE Nachts dB(A)	
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend			Tag	Abend		
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	80	80	1,2	0,6	70,2	67,6	64,0	
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	80	80	1,2	0,6	72,2	69,6	66,0	
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	0,020	19,8	19,9	28,6	130	130	80	80	80	80	1,2	0,8	72,2	71,7	68,6	
B104	OD Blismark	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	30	30	64,3	56,9	-2,0	58,0	54,2	49,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	0,011	10,2	10,2	10,2	50	50	50	50	30	30	65,9	58,4	-2,0	59,8	58,1	50,5
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	0,011	7,9	7,9	7,9	50	50	50	50	30	30	66,6	59,1	-2,0	60,2	58,5	51,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	0,011	8,5	8,5	8,5	50	50	50	50	30	30	67,0	59,5	-2,0	60,7	59,0	51,5
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	30	30	66,2	58,7	-2,0	60,1	58,4	50,8
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	30	30	66,2	58,7	-2,0	61,2	59,5	51,4
B104	OD Rossow	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	50	50	50	50	30	30	66,1	58,5	-2,0	59,8	56,7	50,8
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	66,0	62,7	58,4
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	0,010	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	50	50	-4,0	-3,6	0,0	61,1	57,9	54,6
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	66,0	62,7	58,4
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12196	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	50	50	-3,6	-3,1	0,0	56,6	53,9	50,8
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	80	80	-0,1	-0,1	0,0	60,2	57,7	53,9
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	70	70	-1,6	-1,2	0,0	58,6	55,9	52,7



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 5
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 5

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	Dv Tag dB(A)	Dv Nacht dB(A)	D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Abend		Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend									
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	70	63,4	57,6	-1,4	-1,0	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	100	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	50	63,4	57,6	-3,3	-2,9	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	-2,2	-2,0	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8	
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7
B113	S18648	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	100	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9
L283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-3,3	-2,0	0,0	59,6	55,7	52,3	
L283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-3,3	-2,0	0,0	59,6	55,7	52,3	
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,3	2,0	0,0	61,4	58,9	55,3	
L283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1	
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	100	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7
L283	S12274	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4	
L283	S12275	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8	46,3	
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	63,6	60,3	55,4	
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	58,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5	



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 5

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	p		p		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO dB(A)	D Sig dB(A)	LmE		
			Tag	Abend		Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend			Tag	Abend	Tag
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9	
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0	
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	0,0	0,0	58,6	56,1	52,6	
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	80	80	80	60,0	53,5	-0,1	-0,1	2,0	2,0	0,0	0,0	61,9	59,5	55,5	
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	0,0	0,0	58,6	56,1	52,6	
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	100	80	80	80	54,1	45,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	54,1	50,9	45,4	
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	54,1	45,5	-4,5	-4,2	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	51,7	47,6	43,3	
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1	
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4	
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4	
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 5

Legende

Straße		Straßenname
Abschnitt		Abschnittsbezeichnung
DTV		Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
k Tag	Kfz/24h	Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
k Abend		
k Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr
p Tag	%	
p Abend	%	
p Nacht		
v Pkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw
v Pkw Abend	km/h	
v Pkw Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr
v Lkw Tag	km/h	
v Lkw Abend	km/h	
v Lkw Nacht	km/h	
Lm25 Tag	dB(A)	Pegel in 25 m Abstand
Lm25 Nacht	dB(A)	
Dv Tag	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit
Dv Nacht	dB(A)	
D StrO	dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
D Sig	dB(A)	Zuschlag für Steigung
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel
LmE Abend	dB(A)	
LmE Nacht	dB(A)	

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 6

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		v Pkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE		LmE Nachts dB(A)
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend			Tag	Abend	
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	63,4	1,2	0,6	0,0	70,2	67,6	64,0	
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	63,4	1,2	0,6	0,0	72,2	69,6	66,0	
A11	S16462	10525	0,064	0,0480	19,8	19,9	28,6	130	130	80	80	69,0	1,2	0,8	2,0	72,2	71,7	68,6	
B104	OD Bismark	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	64,3	-4,3	-5,9	-3,0	57,0	53,2	48,1	
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	10,2	10,2	10,2	50	50	50	50	65,9	-4,1	-5,9	-3,0	58,8	57,1	49,5	
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	7,9	7,9	7,9	50	50	50	66,6	-4,4	-6,0	-3,0	59,2	57,5	50,1		
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	8,5	8,5	8,5	50	50	50	67,0	-4,3	-6,0	-3,0	59,7	58,0	50,5		
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	10,6	10,6	10,6	50	50	50	66,2	-4,1	-5,9	-3,0	59,1	57,4	49,8		
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	10,6	10,6	10,6	60	60	60	66,2	-3,0	-5,3	-3,0	60,2	58,5	50,4		
B104	OD Rossow	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	50	50	50	66,1	-4,2	-5,7	-3,0	58,8	55,7	49,8		
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	64,3	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0		
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	64,3	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0		
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	64,3	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9		
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	64,3	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0		
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	64,3	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9		
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	64,3	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0		
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	64,3	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9		
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	100	100	80	66,1	-0,1	-0,1	0,0	66,0	62,7	58,4		
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	64,3	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0		
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	11,5	7,2	18,1	50	50	50	65,1	-4,0	-3,6	0,0	61,1	57,9	54,6		
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	100	100	80	66,1	-0,1	-0,1	0,0	66,0	62,7	58,4		
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	25,4	21,9	49,5	100	100	80	63,4	-0,1	-0,1	0,0	63,3	61,0	57,5		
B113	S12196	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	64,3	-0,1	-0,1	0,0	56,3	53,2	48,7		
B113	S12285	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	50	50	50	60,2	-3,6	-3,1	0,0	56,6	53,9	50,8		
B113	S12286	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	100	100	80	60,2	-0,1	-0,1	0,0	60,2	57,7	53,9		
B113	S12287	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	70	70	70	60,2	-1,6	-1,2	0,0	58,6	55,9	52,7		

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 6

Straße	Abschnitt	DTV	k		k	p	p	p	v Pkw	v Pkw	v Pkw	v Lkw	v Lkw	v Lkw	v Lkw	Lm25		D StrO	D Stg	LmE	LmE	LmE	LmE
			Tag	Nacht												Tag	Nacht						
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	70	63,4	57,6	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5	57,5
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	80	63,4	57,6	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5	57,5
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	50	63,4	57,6	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7	54,7
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	48,7
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	44,7
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8	46,8
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	48,7
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	44,7
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	48,7
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	44,7
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	80	56,4	48,8	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	48,7
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	80	60,2	53,9	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9	53,9
L 283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-3,0	-3,0	58,6	54,7	51,3	51,3
L 283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-3,0	-3,0	58,6	54,7	51,3	51,3
L 283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-3,0	-3,0	58,6	54,7	51,3	51,3
L 283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-3,0	-3,0	58,6	54,7	51,3	51,3
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,5	-4,5	51,4	47,8	43,3	43,3
L283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,6	61,4	58,9	55,3	55,3
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	60,6	58,1	54,0	54,0
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-4,0	54,2	51,3	47,1	47,1
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	59,0	56,1	50,7	50,7
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	60,0	56,1	50,7	50,7
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	60,0	56,1	50,7	50,7
L283	S12271	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	100	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	60,0	56,1	50,7	50,7
L283	S12272	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,4	57,6	54,3	49,4	49,4
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,6	54,4	50,8	46,3	46,3



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 6

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	p Tag %	p Abend %	p Nacht %	v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE		LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Abend					Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend			Dv Tag dB(A)	Dv Abend dB(A)			
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	50,7	-1,4	-1,3	60,3	63,6	60,3	55,4
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	30	30	58,2	-6,6	-6,3	51,6	51,6	48,7	44,5
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	80	60,7	-0,1	0,0	60,6	60,6	58,1	54,0
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	70	70	60,7	-1,5	-1,1	59,2	59,2	56,5	52,9
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	80	60,7	-0,1	-0,1	60,6	60,6	58,1	54,0
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60	60	60,7	-2,4	-2,0	58,3	58,3	55,6	52,0
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	-3,3	-2,9	56,6	56,6	56,1	52,6
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	100	100	100	100	80	60,0	-0,1	-0,1	61,9	61,9	59,5	55,5
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	-3,3	-2,9	58,6	58,6	56,1	52,6
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	100	100	100	100	100	80	54,1	-0,1	0,0	54,1	54,1	50,9	45,4
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	50	54,1	-4,5	-4,2	51,7	51,7	47,6	43,3
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	50	58,2	-4,0	-3,6	54,2	54,2	51,3	47,1
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	80	80	80	60,0	-1,1	-0,9	58,9	58,9	55,6	51,4
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	-1,4	-1,3	57,6	57,6	54,3	49,4
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	-1,4	-1,3	58,8	58,8	55,5	50,7
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	-1,4	-1,3	58,8	58,8	55,5	50,7
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60	60	60	60,2	-3,5	-3,3	56,8	56,8	53,2	48,6
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	80	80	80	60,4	-1,3	-1,1	59,2	59,2	55,7	51,3
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	-1,4	-1,3	58,8	58,8	55,5	50,7



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 6
Seite 3

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 6

Legende

<p>Straße Abschnitt DTV k Tag k Abend k Nacht p Tag p Abend p Nacht v Pkw Tag v Pkw Abend v Pkw Nacht v Lkw Tag v Lkw Abend v Lkw Nacht Lm25 Tag Lm25 Nacht Dv Tag Dv Nacht D StrO D Stg LmE Tag LmE Abend LmE Nacht</p>	<p>Kfz/24h % % % km/h km/h km/h km/h km/h km/h km/h dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)</p>	<p>Straßenname Abschnittsbezeichnung Durchschnittlicher Täglicher Verkehr Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV Prozentualer Anteil Schwerverkehr zul. Geschwindigkeit Pkw zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Pegel in 25 m Abstand Zuschlag für Geschwindigkeit Zuschlag für Straßenoberfläche Zuschlag für Steigung Emissionspegel</p>
--	--	--



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Lärmaktionsplan Amt Lößnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 7

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		v Pkw		v Lkw		v Pkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LnE Tag dB(A)	LnE Abend dB(A)	LnE Nacht dB(A)
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend					
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	130	130	80	80	63,4	1,2	0,6	0,0	0,0	70,2	67,6	64,0
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	19,0	15,1	37,2	130	130	80	80	130	130	80	80	63,4	1,2	0,6	2,0	0,0	72,2	69,6	66,0
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	19,8	19,9	28,6	130	130	80	80	130	130	80	80	65,8	1,2	0,8	2,0	0,0	72,2	71,7	68,6
B104	OD Blismark	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	30	30	50	50	64,3	56,9	-4,3	-2,0	0,0	58,0	54,2	48,4
B104	OD Lößnitz-Chausseestr.	6379	0,062	0,0420	10,2	10,2	10,2	50	50	50	50	30	30	50	50	65,9	58,4	-4,1	-2,0	0,0	59,8	58,1	49,7
B104	OD Lößnitz-Chausseestr.	8343	0,062	0,0420	7,9	7,9	7,9	50	50	50	50	30	30	50	50	66,6	59,1	-4,4	-2,0	0,0	60,2	58,5	50,2
B104	OD Lößnitz-Chausseestr.	8944	0,062	0,0420	8,5	8,5	8,5	50	50	50	50	30	30	50	50	67,0	59,5	-4,3	-2,0	0,0	60,7	59,0	50,6
B104	OD Lößnitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	10,6	10,6	10,6	50	50	50	50	30	30	50	50	66,2	58,7	-4,1	-2,0	0,0	60,1	58,4	50,0
B104	OD Lößnitz-Pasewalker Str.	6674	0,062	0,0420	10,6	10,6	10,6	60	60	60	60	30	30	60	60	66,2	58,7	-3,0	-2,0	0,0	61,2	59,5	50,0
B104	OD Rossow	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	50	50	50	50	30	30	50	50	66,1	58,5	-4,2	-2,0	0,0	59,8	56,7	50,5
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	100	100	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	100	100	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	64,2	61,2	56,9
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	100	100	80	80	100	100	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	0,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	100	100	50	50	100	100	50	50	65,1	58,2	-4,0	0,0	0,0	64,2	61,2	58,4
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	66,0	62,7	58,4
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	50	50	50	65,1	58,2	-1,2	-1,0	0,0	63,1	59,6	56,0	
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	9,3	11,6	24,7	100	100	50	50	100	100	50	50	65,1	58,2	-4,0	0,0	0,0	61,1	57,9	54,6
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	100	100	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	0,0	66,0	62,7	58,4
B113	S12196	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	100	100	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	50	50	50	60,2	53,9	-3,6	-3,1	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	100	100	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	60,2	57,7	53,9
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	70	70	70	60,2	53,9	-1,6	-1,2	0,0	58,6	55,9	52,7	

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 7

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		v Pkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		LmE		
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	63,4	57,6	-1,4	-1,0	0,0	0,0	62,0	59,7
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	63,4	57,6	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	63,4	57,6	-3,3	-2,9	0,0	0,0	60,1	57,7
B113	S12280	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2
B113	S12281	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0
B113	S12282	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	56,4	48,8	-2,2	-2,0	0,0	0,0	54,1	50,3
B113	S12283	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2
B113	S12284	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0
B113	S12285	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2
B113	S12286	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0
B113	S12535	770	0,064	0,0400	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7
L283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	7,4	7,4	23,8	50	50	30	30	66,1	57,7	-4,5	-6,0	-2,0	-2,0	59,6	55,7
L283	Löcknitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	7,4	7,4	23,8	50	50	30	30	66,1	57,7	-4,5	-6,0	-2,0	-2,0	59,6	55,7
L283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	7,4	7,4	23,8	50	50	30	30	66,1	57,7	-4,5	-6,0	-2,0	-2,0	59,6	55,7
L283	Löcknitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	7,4	7,4	23,8	50	50	30	30	66,1	57,7	-4,5	-6,0	-2,0	-2,0	59,6	55,7
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-7,0	-2,0	-2,0	52,4	48,8
L283	S12197	960	0,064	0,0410	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,3	2,0	2,0	61,4	58,9
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1
L283	S12274	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3
L283	S12275	1526	0,064	0,0410	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 7
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 7

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		ρ		v Pkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		LmE			
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	6,0	0,0	63,6	60,3	55,4
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	58,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9	
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0	
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6	
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60,0	53,5	-0,1	-0,1	2,0	0,0	61,9	59,5	55,5	
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	0,0	58,6	56,1	52,6	
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	54,1	45,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	54,1	50,9	45,4	
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54,1	45,5	-4,5	-4,2	2,0	0,0	51,7	47,6	43,3	
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1	
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4	
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4	
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7	
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7	
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6	
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3	
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7	



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 7

Legende

Straße		
Abschnitt		
DTV	Kfz/24h	Straßenname
k Tag		Abschnittsbezeichnung
k Abend		Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
k Nacht		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr
p Abend	%	
p Nacht	%	zul. Geschwindigkeit Pkw
v Pkw Tag	km/h	
v Pkw Abend	km/h	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr
v Pkw Nacht	km/h	
v Lkw Tag	km/h	
v Lkw Abend	km/h	
v Lkw Nacht	km/h	
Lm25 Tag	dB(A)	Pegel in 25 m Abstand
Lm25 Nacht	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit
Dv Tag	dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
Dv Nacht	dB(A)	Zuschlag für Steigung
D StrO	dB(A)	Emissionspegel
D Stg	dB(A)	
LmE Tag	dB(A)	
LmE Abend	dB(A)	
LmE Nacht	dB(A)	



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 7
Seite 4

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 8

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		k	p Tag	p Abend	p Nacht	v Pkw Tag km/h	v Pkw Abend km/h	v Pkw Nacht km/h	v Lkw Tag km/h	v Lkw Abend km/h	v Lkw Nacht km/h	Lm25		D StrO dB(A)	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Abend dB(A)	LmE Nacht dB(A)
			Tag	Abend											Tag dB(A)	Nacht dB(A)					
A11	S11522	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	130	80	80	80	69,0	63,4	0,0	0,0	70,2	67,6	64,0
A11	S16461	9117	0,063	0,0380	0,011	19,0	15,1	37,2	130	130	130	80	80	80	69,0	63,4	2,0	0,0	72,2	69,6	66,0
A11	S16462	10525	0,054	0,0480	0,020	19,8	19,9	28,6	130	130	130	80	80	80	69,0	65,8	2,0	0,0	72,2	71,7	68,6
B104	OD Bismark	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	50	50	50	50	50	30	64,3	56,9	-2,0	0,0	58,0	54,2	49,1
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	3190	0,062	0,0420	0,011	10,2	10,2	0,0	50	50	50	50	50	30	62,9	52,8	-4,1	-6,6	56,8	55,1	44,2
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	4171	0,062	0,0420	0,011	7,9	7,9	0,0	50	50	50	50	50	30	63,6	53,9	-4,4	-6,6	57,2	55,5	45,3
B104	OD Löcknitz-Chausseestr.	4472	0,062	0,0420	0,011	8,5	8,5	0,0	50	50	50	50	50	30	64,0	54,2	-4,3	-6,6	57,7	56,0	45,6
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	3337	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	0,0	50	50	50	50	50	30	63,2	52,9	-4,1	-6,6	59,1	57,4	46,4
B104	OD Löcknitz-Pasewalker Str.	3337	0,062	0,0420	0,011	10,6	10,6	0,0	60	60	60	60	60	30	63,2	52,9	-3,0	-5,2	60,2	58,5	47,7
B104	OD Rossow	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	50	50	50	50	50	30	66,1	58,5	-4,2	-5,7	61,8	58,7	52,8
B104	S12200	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12287	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12289	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	64,2	61,2	56,9
B104	S12290	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12291	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	64,2	61,2	56,9
B104	S12292	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	63,1	59,6	56,0
B104	S12293	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	100	100	100	80	80	80	64,3	56,9	-0,1	-0,1	64,2	61,2	56,9
B104	S12308	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	100	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	66,0	62,7	58,4
B104	S12536	4589	0,063	0,0400	0,010	8,8	4,3	12,3	80	80	80	80	80	80	64,3	56,9	-1,2	-1,0	63,1	59,6	56,0
B104	S16650	4943	0,063	0,0410	0,010	11,5	7,2	18,1	50	50	50	50	50	50	65,1	58,2	-4,0	-3,6	61,1	57,9	54,6
B104	S16667	6175	0,069	0,0290	0,007	9,3	11,6	24,7	100	100	100	80	80	80	66,1	58,5	-0,1	-0,1	66,0	62,7	58,4
B113	S12195	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	100	80	80	80	63,4	57,6	-0,1	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12196	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	100	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	56,3	53,2	48,7
B113	S12265	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	50	50	50	50	50	50	60,2	53,9	-3,6	-3,1	56,6	53,9	50,8
B113	S12266	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	100	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	60,2	57,7	53,9
B113	S12267	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	70	70	70	70	70	70	60,2	53,9	-1,6	-1,2	58,6	55,9	52,7



Lärmaktionsplan Amt Löchnitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 8

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		p		v Pkw		v Lkw		v Pkw		v Lkw		Ln25		D StrO		D Stg		LmE		
			Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Nacht	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag	Abend	Tag
B113	S12277	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	70	70	70	70	70	70	70	70	70	57,6	-1,4	-1,0	0,0	0,0	62,0	59,7	56,5
B113	S12278	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	100	100	80	80	80	80	80	80	80	63,4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	63,3	61,0	57,5
B113	S12279	2098	0,063	0,0410	0,010	25,4	21,9	49,5	50	50	50	50	50	50	50	50	63,4	-3,3	-2,9	0,0	0,0	60,1	57,7	54,7	
B113	S12280	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12281	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12282	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	70	70	70	70	70	70	70	56,4	48,8	-2,2	-2,0	0,0	0,0	54,1	50,3	46,8	
B113	S12283	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12284	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12285	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S12286	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	50	50	50	50	50	50	50	56,4	48,8	-4,4	-4,1	0,0	0,0	52,0	48,0	44,7	
B113	S12535	770	0,064	0,0400	0,010	7,8	3,3	10,1	100	100	80	80	80	80	80	56,4	48,8	-0,1	-0,1	0,0	0,0	56,3	53,2	48,7	
B113	S16648	1279	0,063	0,0410	0,010	17,4	13,5	31,7	100	100	80	80	80	80	80	60,2	53,9	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,2	57,7	53,9	
L 283	Löchnitz-Rothenklempenower	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-3,3	-2,0	0,0	59,6	55,7	52,3	
L 283	Löchnitz-Str. der Republik	6708	0,070	0,0283	0,006	7,4	7,4	23,8	50	50	50	50	50	50	50	66,1	57,7	-4,5	-3,3	0,0	0,0	61,6	57,7	54,3	
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	6,0	0,0	60,4	50,8	46,3	
L283	OD Penkun	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	6,0	0,0	60,4	56,8	52,3	
L283	S12197	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	80	80	80	80	80	80	80	60,0	53,5	-0,6	-0,3	2,0	0,0	61,4	58,9	55,3	
L283	S12198	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	80	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0	
L283	S12199	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1	
L283	S12268	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7	
L283	S12269	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	6,0	0,0	65,0	62,1	56,7	
L283	S12270	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	59,0	56,1	50,7	
L283	S12273	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	100	100	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-0,1	-0,1	6,0	0,0	65,0	62,1	56,7	
L283	S12274	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4	
L283	S12275	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	50	50	50	50	50	50	50	59,0	50,7	-4,6	-4,5	0,0	0,0	54,4	50,8	46,3	
L283	S12276	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	6,0	0,0	63,6	60,3	55,4	

Tabelle 8
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund



Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 8

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	k		p		p		v Pkw		v Lkw		Lm25		Dv		D StrO		LmE		LmE Nacht dB(A)
			Tag	Abend	%	%	Tag	Abend	Nacht	Abend	Tag	Nacht	km/h	Abend	Tag	Nacht	Tag	Abend	Tag	Abend	
L283	S12295	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	30	30	30	30	56,2	50,7	-6,6	-6,3	0,0	0,0	51,6	48,7	44,5
L283	S12296	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0
L283	S12297	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	70	70	70	70	60,7	54,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	59,2	56,5	52,9
L283	S12298	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	100	100	80	80	60,7	54,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	60,6	58,1	54,0
L283	S12299	1275	0,064	0,0410	0,009	20,4	16,5	38,0	60	60	60	60	60,7	54,0	-2,4	-2,0	0,0	0,0	58,3	55,6	52,0
L283	S12300	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	58,6	56,1	52,6
L283	S12301	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	100	100	80	80	60,0	53,5	-0,1	-0,1	2,0	2,0	61,9	59,5	55,5
L283	S12302	960	0,064	0,0410	0,009	24,5	20,8	47,1	50	50	50	50	60,0	53,5	-3,3	-2,9	2,0	2,0	58,6	56,1	52,6
L283	S12326	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	100	100	80	80	54,1	45,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	54,1	50,9	45,4
L283	S12327	474	0,063	0,0400	0,008	7,4	2,8	9,1	50	50	50	50	54,1	45,5	-4,5	-4,2	2,0	2,0	51,7	47,6	43,3
L283	S12531	1018	0,064	0,0410	0,009	11,1	7,9	17,3	50	50	50	50	58,2	50,7	-4,0	-3,6	0,0	0,0	54,2	51,3	47,1
L283	S16645	1651	0,064	0,0410	0,009	9,5	5,1	13,7	80	80	80	80	60,0	52,3	-1,1	-0,9	0,0	0,0	58,9	55,6	51,4
L283	S16646	1526	0,064	0,0410	0,009	6,4	2,9	7,4	80	80	80	80	59,0	50,7	-1,4	-1,3	0,0	0,0	57,6	54,3	49,4
L285	S12303	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7
L285	S12304	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7
L285	S12305	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	60	60	60	60	60,2	52,0	-3,5	-3,3	0,0	0,0	56,8	53,2	48,6
L285	S16651	1976	0,064	0,0410	0,009	7,7	3,4	9,9	80	80	80	80	60,4	52,4	-1,3	-1,1	0,0	0,0	59,2	55,7	51,3
L285	S16652	2012	0,064	0,0400	0,009	6,4	3,0	7,5	80	80	80	80	60,2	52,0	-1,4	-1,3	0,0	0,0	58,8	55,5	50,7
Ortsumgeh ung Löcknitz		5130	0,067	0,0333	0,008	12,5	12,3	39,3	100	100	80	80	65,7	59,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	65,7	62,6	59,6
Ortsumgeh ung Löcknitz		5130	0,067	0,0333	0,008	12,5	12,3	39,3	50	50	50	50	65,7	59,7	-3,9	-3,0	0,0	0,0	61,8	58,7	56,7
Ortsumgeh ung Löcknitz		5130	0,067	0,0333	0,008	12,5	12,3	39,3	100	100	80	80	65,7	59,7	-0,1	-0,1	0,0	0,0	65,7	62,6	59,6



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Emissionsangaben - Szenario 8

Legende

Straße			
Abschnitt			
DTV	Kfz/24h		
k Tag			
k Abend			
k Nacht			
p Tag	%		
p Abend	%		
p Nacht	%		
v Pkw Tag	km/h		
v Pkw Abend	km/h		
v Pkw Nacht	km/h		
v Lkw Tag	km/h		
v Lkw Abend	km/h		
v Lkw Nacht	km/h		
Lm25 Tag	dB(A)		
Lm25 Nacht	dB(A)		
Dv Tag	dB(A)		
Dv Nacht	dB(A)		
D StrO	dB(A)		
D Stg	dB(A)		
LmE Tag	dB(A)		
LmE Abend	dB(A)		
LmE Nacht	dB(A)		
Straßenname			
Abschnittsbezeichnung			
Durchschnittlicher Täglicher Verkehr			
Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$			
Prozentualer Anteil Schwerverkehr			
zul. Geschwindigkeit Pkw			
zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr			
Pegel in 25 m Abstand			
Zuschlag für Geschwindigkeit			
Zuschlag für Straßenoberfläche			
Zuschlag für Steigung			
Emissionspegel			



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 8
Seite 4

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 1 (IST-Zustand)

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	372
	50 - 55	-	549
	55 - 60	376	424
	60 - 65	569	32
	65 - 70	342	-
	70 - 75	5	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	99
	50 - 55	-	56
	55 - 60	85	48
	60 - 65	71	-
	65 - 70	14	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	71
	50 - 55	-	97
	55 - 60	69	87
	60 - 65	106	10
	65 - 70	73	-
	70 - 75	2	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	23
	50 - 55	-	35
	55 - 60	29	16
	60 - 65	31	-
	65 - 70	8	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	84
	50 - 55	-	184
	55 - 60	95	122
	60 - 65	190	12
	65 - 70	108	-
	70 - 75	2	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	30
	50 - 55	-	62
	55 - 60	40	29
	60 - 65	51	-
	65 - 70	24	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	11
	50 - 55	-	57
	55 - 60	11	51
	60 - 65	59	2
	65 - 70	48	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-

**Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun
Fortschreibung 2018
Betroffenheitsanalyse - Szenario 1 (IST-Zustand)**

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	53
	50 - 55	-	59
	55 - 60	46	72
	60 - 65	61	8
	65 - 70	67	-
	70 - 75	0	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 9
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 2

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	436
	50 - 55	-	546
	55 - 60	469	264
	60 - 65	513	1
	65 - 70	165	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	94
	50 - 55	-	62
	55 - 60	67	-
	60 - 65	56	-
	65 - 70	-	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	72
	50 - 55	-	108
	55 - 60	77	68
	60 - 65	102	1
	65 - 70	43	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	34
	50 - 55	-	27
	55 - 60	34	1
	60 - 65	21	-
	65 - 70	-	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	132
	50 - 55	-	180
	55 - 60	146	76
	60 - 65	158	-
	65 - 70	68	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	41
	50 - 55	-	56
	55 - 60	63	18
	60 - 65	44	-
	65 - 70	2	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	16
	50 - 55	-	62
	55 - 60	30	35
	60 - 65	55	-
	65 - 70	28	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 10
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 2

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	46
	50 - 55	-	51
	55 - 60	52	66
	60 - 65	76	-
	65 - 70	23	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 10
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 3

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	436
	50 - 55	-	546
	55 - 60	407	264
	60 - 65	568	1
	65 - 70	275	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	94
	50 - 55	-	62
	55 - 60	84	-
	60 - 65	69	-
	65 - 70	1	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	71
	50 - 55	-	108
	55 - 60	69	68
	60 - 65	107	1
	65 - 70	68	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	34
	50 - 55	-	27
	55 - 60	33	1
	60 - 65	28	-
	65 - 70	1	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	132
	50 - 55	-	180
	55 - 60	111	76
	60 - 65	198	-
	65 - 70	82	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	41
	50 - 55	-	56
	55 - 60	49	18
	60 - 65	52	-
	65 - 70	13	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	16
	50 - 55	-	62
	55 - 60	13	35
	60 - 65	61	-
	65 - 70	44	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 11
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 3

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	46
	50 - 55	-	51
	55 - 60	48	66
	60 - 65	53	-
	65 - 70	66	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 11
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 4

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	373
	50 - 55	-	551
	55 - 60	378	408
	60 - 65	573	19
	65 - 70	326	-
	70 - 75	5	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	96
	50 - 55	-	63
	55 - 60	88	31
	60 - 65	76	-
	65 - 70	3	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	71
	50 - 55	-	97
	55 - 60	69	87
	60 - 65	106	10
	65 - 70	73	-
	70 - 75	2	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	29
	50 - 55	-	29
	55 - 60	29	12
	60 - 65	31	-
	65 - 70	4	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	84
	50 - 55	-	184
	55 - 60	95	126
	60 - 65	190	7
	65 - 70	108	-
	70 - 75	2	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	30
	50 - 55	-	62
	55 - 60	40	29
	60 - 65	51	-
	65 - 70	24	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	11
	50 - 55	-	58
	55 - 60	11	51
	60 - 65	59	2
	65 - 70	48	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 12
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 4

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	53
	50 - 55	-	59
	55 - 60	46	71
	60 - 65	61	0
	65 - 70	66	-
	70 - 75	0	-
	> 75	-	-

--	--	--



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 12
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 5

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	366
	50 - 55	-	569
	55 - 60	379	333
	60 - 65	563	11
	65 - 70	255	-
	70 - 75	3	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	99
	50 - 55	-	61
	55 - 60	73	-
	60 - 65	55	-
	65 - 70	-	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	73
	50 - 55	-	104
	55 - 60	77	61
	60 - 65	102	1
	65 - 70	44	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	24
	50 - 55	-	34
	55 - 60	29	16
	60 - 65	31	-
	65 - 70	8	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	84
	50 - 55	-	182
	55 - 60	94	126
	60 - 65	189	10
	65 - 70	109	-
	70 - 75	2	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	30
	50 - 55	-	62
	55 - 60	40	29
	60 - 65	51	-
	65 - 70	24	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	14
	50 - 55	-	64
	55 - 60	20	35
	60 - 65	62	-
	65 - 70	32	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 13
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 5

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	42
	50 - 55	-	61
	55 - 60	45	66
	60 - 65	74	0
	65 - 70	39	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-

--	--	--	--

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 6

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	408
	50 - 55	-	548
	55 - 60	455	261
	60 - 65	544	1
	65 - 70	160	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	84
	50 - 55	-	55
	55 - 60	68	-
	60 - 65	50	-
	65 - 70	-	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	79
	50 - 55	-	103
	55 - 60	95	43
	60 - 65	92	1
	65 - 70	27	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	28
	50 - 55	-	29
	55 - 60	33	12
	60 - 65	28	-
	65 - 70	1	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	108
	50 - 55	-	202
	55 - 60	122	83
	60 - 65	189	-
	65 - 70	78	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	37
	50 - 55	-	52
	55 - 60	54	28
	60 - 65	50	-
	65 - 70	11	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	27
	50 - 55	-	58
	55 - 60	31	29
	60 - 65	60	-
	65 - 70	23	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 14
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 6

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	45
	50 - 55	-	50
	55 - 60	53	66
	60 - 65	75	-
	65 - 70	21	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-

--	--	--

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 7

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	462
	50 - 55	-	533
	55 - 60	430	169
	60 - 65	561	1
	65 - 70	178	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	73
	50 - 55	-	46
	55 - 60	69	-
	60 - 65	51	-
	65 - 70	-	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	88
	50 - 55	-	98
	55 - 60	87	36
	60 - 65	98	1
	65 - 70	34	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	34
	50 - 55	-	27
	55 - 60	33	1
	60 - 65	28	-
	65 - 70	1	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	132
	50 - 55	-	180
	55 - 60	111	76
	60 - 65	198	-
	65 - 70	81	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	41
	50 - 55	-	56
	55 - 60	49	18
	60 - 65	52	-
	65 - 70	13	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	41
	50 - 55	-	56
	55 - 60	27	16
	60 - 65	59	-
	65 - 70	27	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 7

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik Einwohner	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	52
	50 - 55	-	71
	55 - 60	53	21
	60 - 65	75	-
	65 - 70	21	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 15
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 8

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Alle Gebiete	45 - 50	-	628
	50 - 55	-	458
	55 - 60	553	255
	60 - 65	519	9
	65 - 70	229	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Penkun - L 283	45 - 50	-	99
	50 - 55	-	56
	55 - 60	85	48
	60 - 65	71	-
	65 - 70	14	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Rossow - B 104	45 - 50	-	72
	50 - 55	-	107
	55 - 60	71	71
	60 - 65	108	2
	65 - 70	68	-
	70 - 75	1	-
	> 75	-	-
Löcknitz - L 283 Rothenklemenower Str.	45 - 50	-	36
	50 - 55	-	40
	55 - 60	33	23
	60 - 65	38	1
	65 - 70	12	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Chausseestraße	45 - 50	-	273
	50 - 55	-	91
	55 - 60	232	5
	60 - 65	133	-
	65 - 70	32	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Bismark - B 104	45 - 50	-	30
	50 - 55	-	62
	55 - 60	40	29
	60 - 65	51	-
	65 - 70	24	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-
Löcknitz - B 104 Pasewalker Straße	45 - 50	-	57
	50 - 55	-	44
	55 - 60	46	4
	60 - 65	55	-
	65 - 70	12	-
	70 - 75	-	-
	> 75	-	-



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 16
Seite 1

Proj.-Nr.: 25625-10

Lärmaktionsplan Amt Löcknitz-Penkun Fortschreibung 2018

Betroffenheitsanalyse - Szenario 8

Name	Intervalle	EU Einwohnerstatistik	
		Lden	Ln
Löcknitz - L 283 Str. d. Republik	45 - 50	-	60
	50 - 55	-	59
	55 - 60	47	75
	60 - 65	62	5
	65 - 70	66	-
	70 - 75	0	-
	> 75	-	-

--	--	--	--



UmweltPlan GmbH Tribseer Damm 2 18437 Stralsund

Tabelle 16
Seite 2

Proj.-Nr.: 25625-10