



**HANBRUCHER STRASSE 9**

**52064 AACHEN**

TELEFON 0241 70550-0

TELEFAX 0241 70550-20

MAIL@BSV-PLANUNG.DE

WWW.BSV-PLANUNG.DE

UST-IDNR. DE 121 688 630

## **Lärmaktionsplan der 4. Stufe für die Stadt Linnich**

Entwurf

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Michael M. Baier

Dipl.-Ing. Wolfgang Schuckließ

Jan Engel, M. Sc.

**Aachen, im Februar 2024**

/Users/mmb/Desktop/LAP-Linnich\_Entwurf\_2024-02-07.docx

<b>Inhalt</b>	
<b>Vorbemerkung</b>	<b>3</b>
<b>1 Lage und Struktur des Planungsraums</b>	<b>3</b>
<b>2 Lärmquellen</b>	<b>4</b>
2.1 Hauptverkehrsstraßen	4
2.2 Haupteisenbahnen	5
2.3 Großflughäfen	6
2.4 Sonstige Lärmquellen	6
<b>3 Zuständige Behörde</b>	<b>6</b>
<b>4 Rechtlicher Hintergrund</b>	<b>6</b>
<b>5 Darstellung und Bewertung der Bestandssituation</b>	<b>7</b>
<b>6 Maßnahmenplanung</b>	<b>10</b>
6.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	11
6.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung	11
6.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	13
6.4 Schutz ruhiger Gebiete	13
6.5 Wirkung der geplanten Maßnahmen	13
<b>7 Mitwirkung der Öffentlichkeit</b>	<b>14</b>
7.1 Phase I der Öffentlichkeitsbeteiligung	14
7.2 Phase II der Öffentlichkeitsbeteiligung	15
7.3 Berücksichtigung der Ergebnisse aus Mitwirkung der Öffentlichkeit	15
<b>8 Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan</b>	<b>15</b>
<b>9 Evaluierung des Lärmaktionsplans</b>	<b>15</b>
<b>Inkrafttreten und Veröffentlichung des Lärmaktionsplans</b>	<b>15</b>
<b>Anhang</b>	

## Vorbemerkung

Mit der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungslärmrichtlinie), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft am 18. Juli 2002, wurde bereits vor über 20 Jahren eine Richtlinie zu Schallimmissionen verabschiedet. Ähnlich wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zielt die EU-Umgebungslärmrichtlinie darauf ab, schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm zu vermeiden und zu vermindern. Hierzu sind für bestimmte Gebiete und Lärmquellen strategische Lärmkarten zu erstellen, die Öffentlichkeit zu informieren und Lärmaktionspläne aufzustellen.

Für die Stadt Linnich wurde bereits ein Lärmaktionsplan der 2. Stufe aufgestellt und 2014 durch den Rat der Stadt Linnich beschlossen. Im Zuge der 4. Stufe der Lärmaktionsplanung erfolgt nunmehr die Überprüfung dieses Lärmaktionsplans.

In Vorbereitung zur 4. Stufe der Lärmaktionsplanung wurden für Städte und Gemeinden außerhalb von Ballungsräumen strategische Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen (mehr als 3 Millionen Fahrzeuge pro Jahr), Haupteisenbahnstrecken (mehr als 30.000 Züge pro Jahr) und Großflughäfen (mehr als 50.000 Flugbewegungen pro Jahr) erstellt.

## 1 Lage und Struktur des Planungsraums

Die Stadt Linnich ist die nördlichste und drittgrößte Kommune im Kreis Düren in Nordrhein-Westfalen im Regierungsbezirk Köln. Zur Stadt Linnich gehören 13 Ortsteile.

Linnich hat rund 13.000 Einwohnende.

Linnich liegt nicht innerhalb eines Ballungsraums. Die nächstgelegenen Oberzentren sind die Städte Aachen und Mönchengladbach sowie Düsseldorf.

Der im Rahmen der Lärmaktionsplanung zu betrachtende Planungsraum beinhaltet das Gemeindegebiet von Linnich bzw. konkret die innerhalb des Gemeindegebiets kartierten Bereiche an klassifizierten Straßen, wobei nur Abschnitte der B 57 relevant sind (siehe hierzu auch Ziffer 2.1).

Die verkehrliche Anbindung von Linnich im Straßenverkehr erfolgt an die A 44 zwischen Lüttich in Belgien bzw. Aachen und dem Raum Mönchengladbach bzw. Düsseldorf über die B 57 und B 56 bzw. die L 228 und L 136 (Anschlussstelle Aldenhoven), die L 228 und die L 14 (Anschlussstelle Jülich-West) sowie die L 226 und die L 366 (Anschlussstelle Jülich-Ost). Über die B 57 erfolgt auch die Anbindung von/nach Hückelhoven und Erkelenz im Norden von Linnich (beide im Kreis Heinsberg gelegen) Die Anbindung von/nach Geilenkirchen westlich von Linnich (ebenfalls im Kreis Heinsberg gelegen) erfolgt auch über die B 57 und weiter über die B 56, aber auch über die L 228. Über die B 57 erfolgt auch die Anbindung von/nach Baesweiler im Südwesten von Linnich (zur StädteRegion Aachen gehörend). Die Anbindung an die benachbarten Kommunen im Kreis Düren erfolgen über die die B 57 und B 56 bzw. die L 228 von/nach Aldenhoven im Süden, über die L 253 von/nach Jülich im Südwesten und über die L 226 von/nach Titz im Nordwesten.

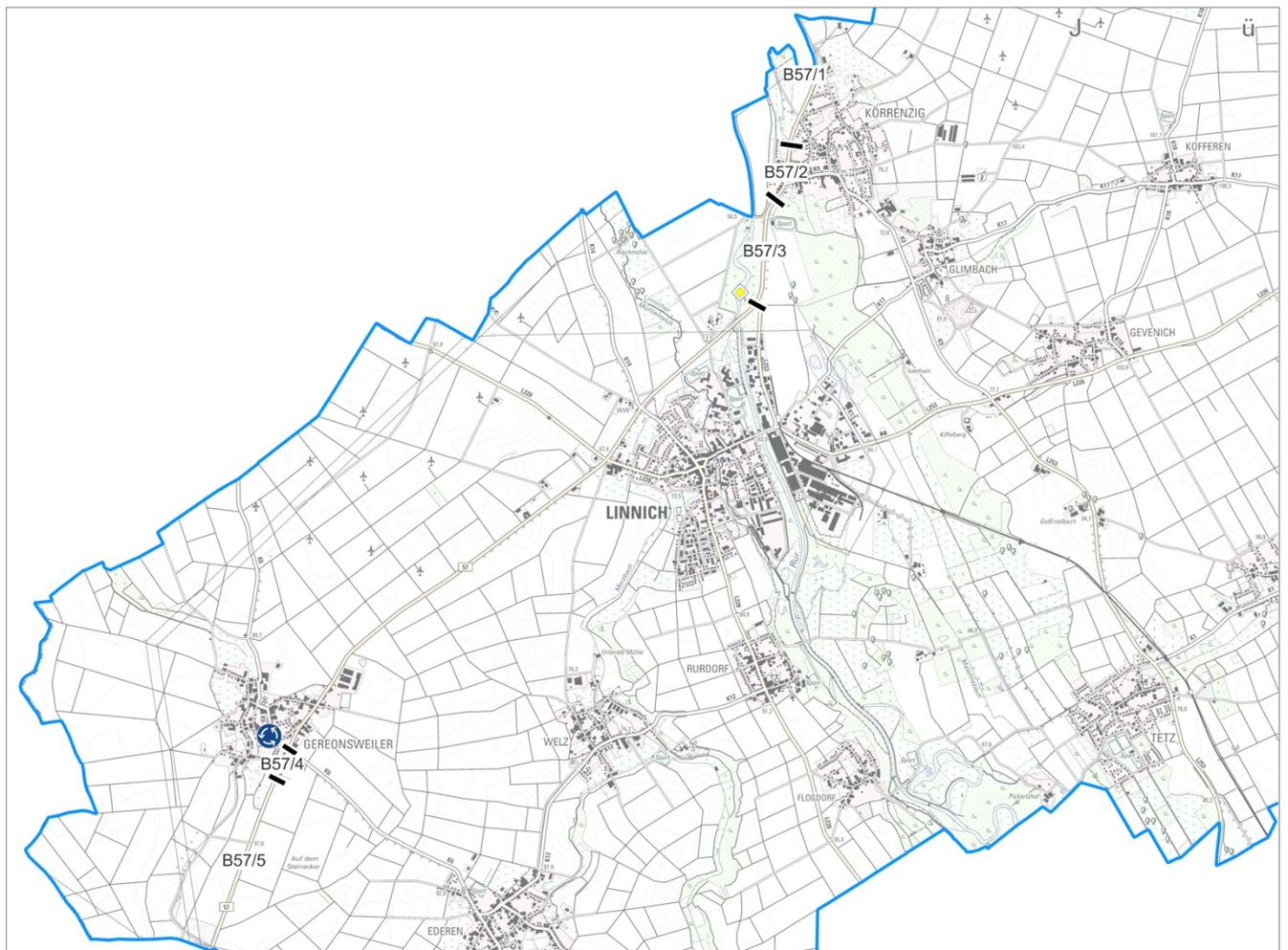
Im Schienenverkehr besteht eine Anbindung von/nach Jülich und Düren mit der Rurtalbahn. Haltepunkte auf Linnicher Stadtgebiet bestehen in Linnich (Bahnhof Linnich SIG Combibloc) und in Tetz, dem zweitgrößten Ortsteil.

## 2 Lärmquellen

Als Lärmquellen sind bei der Lärmaktionsplanung grundsätzlich der Straßen-, Schienen- und Flugverkehr sowie Gewerbelärm zu berücksichtigen. Im vorliegenden Lärmaktionsplan für die Stadt Linnich wird ausschließlich der Straßenverkehrslärm (Ziffer 2.1) behandelt, da die übrigen Lärmquellen wie nachfolgend in Ziffer 2.2 bis 2.4 erläutert für den in Ziffer 1 beschriebenen Planungsraum nicht relevant sind.

### 2.1 Hauptverkehrsstraßen

In der 4. Stufe der Lärmaktionsplanung sind Hauptverkehrsstraßen mit einer Belastung von mehr als 3 Millionen Fahrzeugen pro Jahr, d. h. mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr über alle Tage eines Jahres (DTV) von mehr als 8.200 Kfz/24h zu betrachten.



**Bild 1:** Teilabschnitte der kartierten lärmbelasteten Bereiche

Die Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen in Nordrhein-Westfalen wurden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) mit Schallausbreitungsmodellen erstellt und unter <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de> ver-

öffentlich. Kartiert wurden die lärmbelasteten Bereiche an regionale, nationale und grenzüberschreitende Hauptverkehrsstraßen (im Sinne der Lärmaktionsplanung sind dies Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen), für die entsprechende Verkehrsdaten vorlagen. Für das Gemeindegebiet von Linnich wurden ausschließlich die lärmbelasteten Bereiche an der B 57 für die in Bild 1 sowie Tabelle 1 angegebenen fünf Teilabschnitte kartiert (zur Festlegung der Teilabschnitte siehe auch Ziffer 6.2). Die klassifizierten Landesstraßen im Stadtgebiet (L 226, L 228, L 253 und L 366) wurden nicht kartiert, da bei diesen die Verkehrsbelastung jeweils unter 3 Millionen Fahrzeugen pro Jahr liegt.

**Tabelle 1:** Hauptlärmquellen des Straßenverkehrs in Linnich mit Angaben der Verkehrsbelastungen

Straßen-Nr.	TA	Lage	DTV [Kfz/24h]	Jahresbelastung [Mio. Kfz/a]
B 57	1	Wiesenstraße zwischen nördlicher Stadtgrenze und nördlichem Ortseingang/-ausgang von Körrenzig	9.282	3,388
	2	Wiesenstraße zwischen nördlichem und südlichem Ortseingang/-ausgang von Körrenzig (Ortsdurchfahrt Körrenzig)	9.282	3,388
	3	Wiesenstraße zwischen südlichem Ortseingang/-ausgang von Körrenzig und Erkelenzer Straße	9.323	3,403
	4	Landstraße zwischen Ederener Straße und südlichem Ortseingang/-ausgang von Gereonsweiler	8.496	3,091
	5	Landstraße zwischen südlichem Ortseingang/-ausgang von Gereonsweiler und südwestlicher Stadtgrenze	8.496	3,091

TA = Teilabschnitt

Die in Tabelle 1 angegebenen DTV-Werte sind die vom LANUV zugrundgelegten Kfz-Verkehrsbelastungen. Diese DTV-Werte sind auf Basis der Straßenverkehrszählung (SVZ) aus dem Jahr 2015 für das Jahr 2019 hochgerechnete Werte. Vor dem Hintergrund der in der 34. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (34. BImSchV) gesetzlich verankerten termingebundenen Verpflichtung zu einer Lärmkartierung und der pandemiebedingten Verschiebung der SVZ 2020 um ein Jahr auf 2021 war diese Hochrechnung der Ergebnisse der SVZ 2015 anhand temporärer Messungen aus den Jahren 2016 bis 2019 auf das Jahr 2019 erforderlich. Die hochgerechneten DTV-Werte stellten zum Zeitpunkt der Lärmkartierung die aktuellste bundesweit flächendeckend verfügbare Datenquelle für ein „pandemieunbeeinflusstes“ Verkehrsgeschehen dar.

Für Nordrhein-Westfalen sind unter <http://www.verkehrsdaten.nrw> die DTV-Werte in tabellarischer Form sowie als Verkehrsstärkenkarte veröffentlicht.

## 2.2 Haupteisenbahnen

In der 4. Stufe der Lärmaktionsplanung sind Haupteisenbahnstrecken mit einer Belastung von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr zu betrachten. Die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung für diese Schienenstrecken erfolgen durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA).

Im Gemeindegebiet von Linnich verläuft die Schienenstrecke der Rurtalbahn, die jedoch eine Belastung unter 30.000 Zügen pro Jahr aufweist. Dementsprechend ist für diese keine Lärmaktionsplanung erforderlich.

### 2.3 Großflughäfen

Die Stadt Linnich befindet sich außerhalb der Lärmwirkungsbereiche von Großflughäfen.

### 2.4 Sonstige Lärmquellen

Gewerbelärm ist außerhalb von Ballungsräumen nicht zu berücksichtigen. Sonstige Lärmquellen, wie z. B. Freizeit- oder Nachbarschaftslärm, sind nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung.

## 3 Zuständige Behörde

In Nordrhein-Westfalen sind die Städte und Gemeinden für die Lärmaktionsplanung zuständig, soweit es sich nicht um Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes handelt. Die Lärmaktionsplanung für Schienenwege erfolgt durch das EBA, diese ist für Linnich jedoch nicht erforderlich (vgl. Ziffer 2.2).

Zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplans zur Vermeidung bzw. Verminderung von Straßenverkehrslärm im Gemeindegebiet von Linnich ist die Stadt Linnich:

Anschrift:                   Stadt Linnich  
                                   Rurdorfer Straße 64  
                                   52441 Linnich

Gemeindeschlüssel:   05 358 036

Telefon:                   +49 2462 99080

E-Mail:                    [mail@linnich.de](mailto:mail@linnich.de)

Homepage:               [www.linnich.de](http://www.linnich.de)

## 4 Rechtlicher Hintergrund

Die Lärmaktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie und deren nationaler Umsetzung in § 47 a-f BImSchG sowie der 34. BImSchV. Hinsichtlich der Anforderungen an die Lärmaktionsplanung wird in § 47d Absatz 2 BImSchG auf die Anforderungen des Anhangs V der EU-Umgebungs-lärmrichtlinie verwiesen.

Die Zuständigkeit und Pflicht für die Lärmaktionsplanung liegen in Nordrhein-Westfalen bei den Kommunen als jeweils zuständige Behörde (vgl. auch Ziffer 3).

Die EU-Umgebungs-lärmrichtlinie beinhaltet keine Grenz-, Auslöse- oder Richtwerte, die verpflichtend einzuhalten sind. Damit können auch keine Rechtsansprüche zur Durchsetzung von Maßnahmen des Lärmaktionsplans seitens der betroffenen Bürgerinnen und Bürger abgeleitet werden.

Im Regelfall gilt der Lärmaktionsplan für das gesamte Gebiet der betrachteten Kommune. In jedem Fall ist eine Lärmaktionsplanung für alle Bereiche erforderlich, in denen eine Lärmbelastung von

- L-den > 55 dB(A) über 24 Stunden und/oder
- L-night > 50 dB(A) nachts (22 Uhr bis 6 Uhr)

kartiert ist, unabhängig davon, ob es in diesen Bereichen konkrete Lärmbetroffenheiten gibt.

Eine Person zählt ab einem Wert von L-den ab 55 dB(A) oder einem Wert von L-night ab 50 dB(A) als lärmbelastet. Mit dem vorliegenden Lärmaktionsplan soll die Anzahl der lärmbelasteten Personen durch lärmmindernde Maßnahmen verringert werden.

Die zu berücksichtigenden Lärmpegel L-den und L-night ergeben sich durch die Festlegungen in Anhang I der EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. nach § 2 der 34. BImSchV.<sup>1</sup> Danach ist der L-den ein über alle 24 Stunden des Tages gemittelter Schalldruckpegel, der mit Gewichtungsfaktoren für die drei Zeiträume Tag (day) von 6 bis 18 Uhr, Abend (evening) von 18 bis 22 Uhr und Nacht (night) von 22 bis 6 Uhr berechnet wird. Der L-night ist ein zeitlich gemittelter Schalldruckpegel über die acht Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr. Die Lärmbelastungen werden dabei gemäß § 5 Abs. 1 der 34. BImSchV nach den Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) ermittelt.

Die Berechnungsverfahren der VBUS sind im Vergleich zu den Berechnungsverfahren, die im deutschen Lärmschutzrecht verwendet werden (hier sind insbesondere die RLS zu nennen) in einigen Teilen unterschiedlich. Hierdurch unterscheiden sich die rechnerisch ermittelten Lärmpegel im Rahmen der Lärmaktionsplanung von denen nach deutschem Recht gemäß der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (16. BImSchV). Ein unmittelbarer Vergleich der Geräuscheinwirkungen, z. B. mit Grenzwerten für die Lärmsanierung an bestehenden Straßen, ist somit nicht möglich.

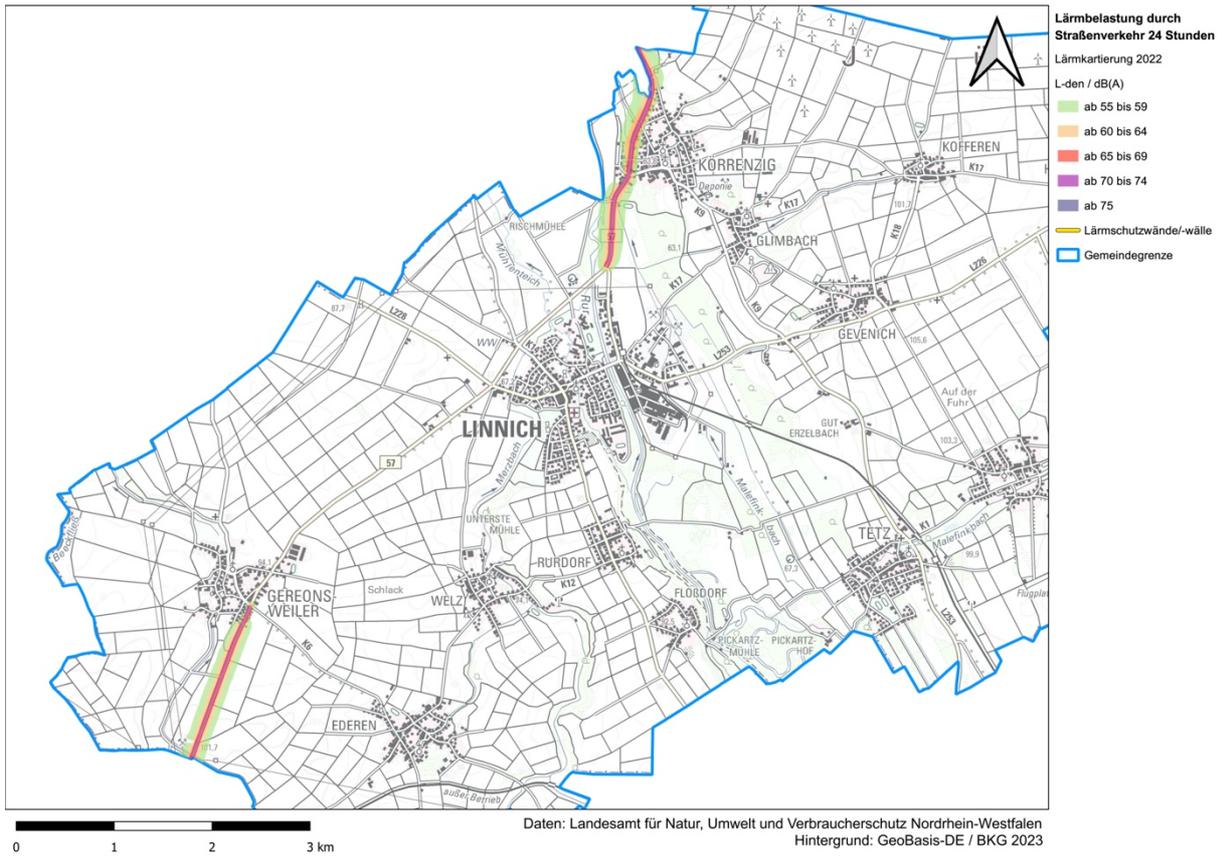
## 5 Darstellung und Bewertung der Bestandssituation

Die Ermittlung der Belastung der Bevölkerung durch Umgebungslärm erfolgt in Form von strategischen Lärmkarten. Diese werden für jede Verursacherguppe (Straßen-, Schienen- und Flugverkehr) getrennt erstellt.

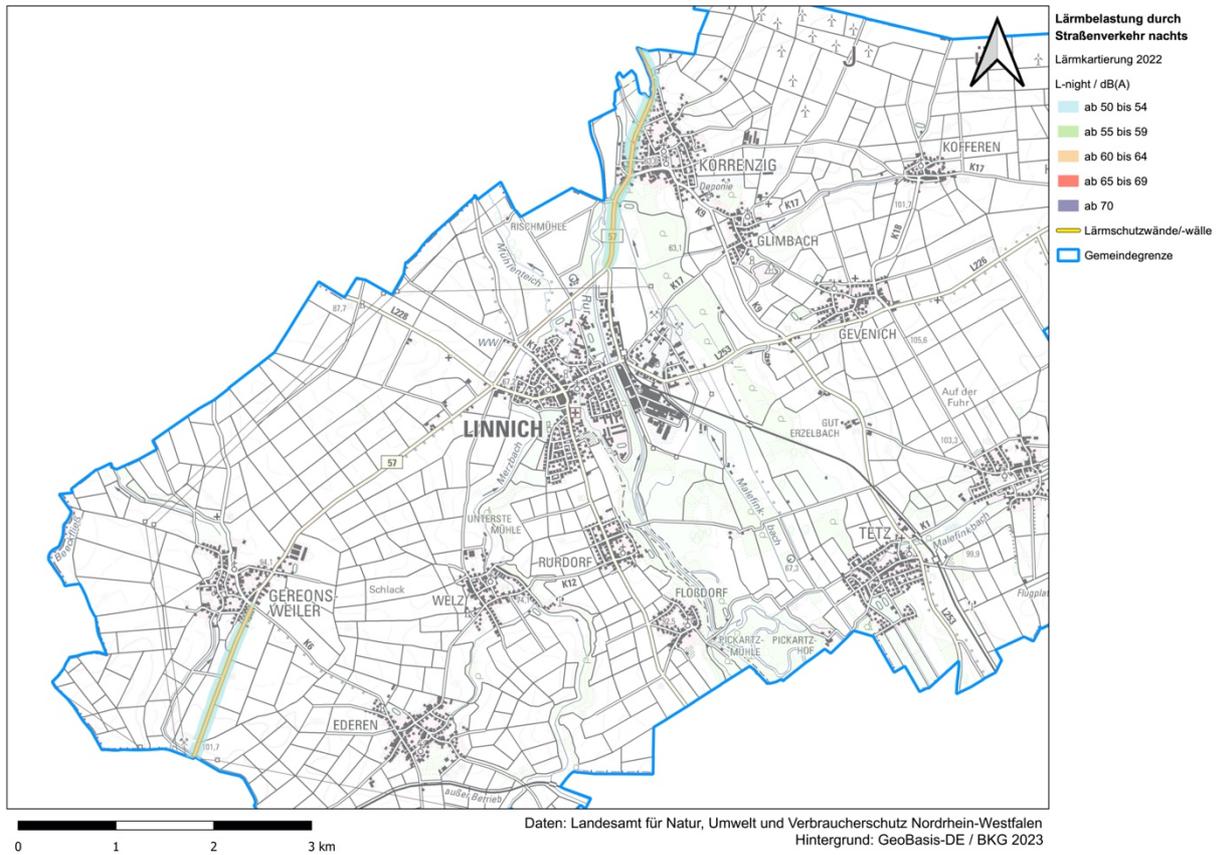
In Nordrhein-Westfalen hat das LANUV für die Kommunen außerhalb von Ballungsräumen die Lärmkartierung für Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigene Schienenwege sowie Großflughäfen vorgenommen. Die Lärmkartierung für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes erfolgte durch das EBA.

Im Rahmen des Lärmaktionsplans für die Stadt Linnich ist somit die Lärmkartierung für Hauptverkehrsstraßen relevant (vgl. hierzu auch Ziffer 2). Die strategischen Lärmkarten mit den Lärmbelastungen durch Straßenverkehr über 24 Stunden (L-den) und nachts (L-night) sind in Bild 2 und Bild 3 abgebildet.

<sup>1</sup> Die Schreibweise dieser beiden Lärmpegel ist durchaus unterschiedlich. Hier wird die Schreibweise „L-den“ und „L-night“ wie in den vom LANUV online veröffentlichten Lärmkarten (siehe auch Bild 1 und Bild 2) verwendet.



**Bild 2:** Lärmkartierung der Lärmbelastung durch Straßenverkehr über 24 Stunden (Darstellung auf Grundlage der Informationen von: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de>)



**Bild 3:** Lärmkartierung der Lärmbelastung durch Straßenverkehr nachts (Darstellung auf Grundlage der Informationen von <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de>)

Zusätzlich zu den Lärmkarten wurden vom LANUV auch zusammenfassende Ergebnisse der Lärmkartierung veröffentlicht (siehe Anhang 1). Diese beinhalten tabellarische Angaben über die Anzahl der von Lärm belasteten Personen, Flächen, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude.

In Tabelle 2 ist die geschätzte Anzahl der durch den Straßenverkehr lärmbelasteten Personen in Linnich für die Bestandssituation wiedergegeben. Insgesamt sind 730 Personen über 24 Stunden und 535 Personen nachts lärmbelastet.

**Tabelle 2:** Anzahl der lärmbelasteten Personen durch Straßenverkehr in Linnich über 24 Stunden und nachts in der Bestandssituation (aus: Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Linnich, Quelle: [www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de](http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de))

Lärmbelastung über 24 Stunden		Lärmbelastung nachts	
L-den [dB(A)]	Anzahl belasteter Menschen	L-night [dB(A)]	Anzahl belasteter Menschen
ab 50 bis 54	---	ab 50 bis 54	61
ab 55 bis 59	69	ab 55 bis 59	124
ab 60 bis 64	64	ab 60 bis 64	59
ab 65 bis 69	80	ab 65 bis 69	0
ab 70 bis 74	28	ab 70	0
ab 75	0		
Summe	241	Summe	535

**Hinweis:**

Die in Tabelle 3 angegebenen Anzahl der lärmbelasteten Personen durch Straßenverkehr innerhalb der kartierten Bereiche an der B 57 entsprechen nicht denen, die durch das LANUV bisher veröffentlicht wurden und in Anhang 1 angegeben sind. Hintergrund ist, dass die Berechnungen des LANUV für die Anzahl der lärmbelasteten Personen in Linnich fehlerhaft sind und derzeit durch das LANUV korrigiert werden; die neuen Berechnungsergebnisse sollen voraussichtlich Mitte Februar 2024 vorliegen. Die in Tabelle 3 angegebene Anzahl der lärmbelasteten Personen wurde analog zur Berechnungsmethodik, mit der durch das LANUV die Anzahl der lärmbelasteten Personen in der Bestandssituation geschätzt hat, ermittelt. Dennoch sind die Werte in Tabelle 3 als vorläufige Angaben zu sehen, die angepasst werden, sobald die offiziellen Ergebnisse des LANUV vorliegen.

Die betroffenen Gebäude liegen innerhalb der Isophonen-Bänder des L-den von 55 dB(A) und mehr bzw. des L-night von 50 dB(A) und mehr der kartierten Bereiche an der B 57. Damit gelten die darin lebenden Personen als lärmbelastet.

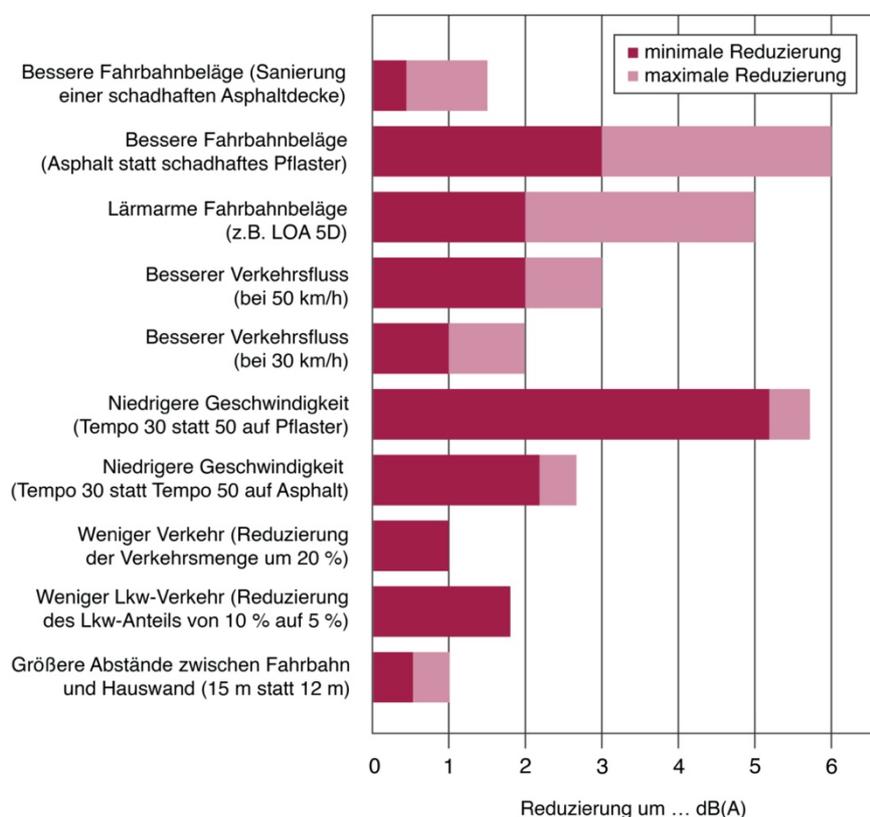
Detailliertere Darstellungen der Lärmkarten und der betroffenen Gebäude für die einzelnen kartierten Bereiche gemäß Tabelle 1 (vgl. Ziffer 2.1) sind in den Steckbriefen in Anhang 2 enthalten. Hierin sind auch die Anzahl der betroffenen Wohngebäude sowie die maximale Lärmbelastung (höchster Fassadenpegel) angegeben.

## 6 Maßnahmenplanung

Grundsätzlich kommen zur Lärminderung unterschiedliche Maßnahmenarten infrage. Dabei ist zwischen aktiven und passiven Maßnahmen zu unterscheiden. Aktive Maßnahmen zielen auf eine Minderung der Lärmemissionen ab, passive auf die Minderung der Lärmeinwirkung an den betroffenen Gebäuden (Lärmimmissionen).

Als aktive Maßnahmen zu nennen sind verkehrsplanerische Maßnahmen (z. B. Minderung bzw. Verlagerung des Kfz-Verkehrsaufkommens), verkehrsrechtliche Maßnahmen (z. B. Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, Reduzierung des Schwerlastverkehrs durch Lkw-Fahrverbote, auch zeitlich beschränkt) und verkehrstechnische Maßnahmen (Optimierung von Lichtsignalsteuerungen durch verkehrsabhängige Steuerungen und/oder Koordination) Maßnahmen sowie bauliche Maßnahmen direkt am Verkehrsweg (Instandhaltung der Fahrbahnoberflächen, Einbau lärmarmen Fahrbahnbeläge) und bauliche Maßnahmen im Transmissionsbereich zwischen Verkehrsweg und betroffenen Gebäuden (Lärmschutzeinrichtungen wie Lärmschutzwänden bzw. -wälle).

Die verschiedenen aktiven Maßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit, aber auch hinsichtlich ihrer Realisierungsmöglichkeit durchaus unterschiedlich zu bewerten. Vor diesem Hintergrund sollten zunächst Maßnahmen berücksichtigt werden, die ohne größere Eingriffe in den Straßenraum (z. B. durch städtebauliche Veränderungen) zu realisieren sind.



**Bild 4:** Lärminderungspotenziale verschiedener Maßnahmen

Die erreichbaren Lärminderungen aktiver Maßnahmen liegen, wie Bild 3 zeigt, zwischen 1 dB(A) und 6 dB(A). Zu beachten ist, dass bei lärmarmen Fahrbelägen der lärmindernde Effekt mit der Zeit nachlässt.

Als passive Maßnahmen zu nennen sind Lärmschutzfenster sowie die Verstärkung von Wänden. Die erreichbaren Lärminderungen durch Doppelverglasung liegen bei 25 dB(A) gegenüber einer Einzelverglasung. Für zweischalige Wände liegen die erreichbaren Lärminderungen bei 30 dB(A) bis 40 dB(A), für dreischalige Wände bei 50 dB(A) und mehr.

### **6.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung**

Im Lärmaktionsplan der 2. Stufe aus dem Jahr 2014 wurden für die B 57 innerhalb der Ortsdurchfahrt Körrenzig folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation aufgezeigt:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h,
- Einbau eines lärmoptimierten Fahrbelags,
- passive Maßnahmen (z. B. Lärmschutzfenster).

Zudem wurde die Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen (durchgängige Bepflanzung, Lärmschutzwände) als mögliche Maßnahme benannt.

Zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wird im Lärmaktionsplan der 2. Stufe ausgeführt, dass diese Maßnahme – vorbehaltlich einer abzuwartenden straßenverkehrsrechtlichen Anordnung – kurzfristig umsetzbar wäre. Eine Umsetzung ist bisher jedoch nicht erfolgt.

Zum Einbau eines lärmoptimierten Fahrbelags wird ausgeführt, dass dieser bei einer anstehender Fahrbelagenerneuerung umsetzbar ist. Bisher ist keine Fahrbelagenerneuerung (oder Deckensanierung) erfolgt.

Zu den passiven Maßnahmen wird ausgeführt, dass Lärmschutzfenster auf Antrag der Eigentümerinnen bzw. Eigentümer betroffener Gebäude an die zuständige Behörde bei Überschreitung der sogenannten Sanierungspegel nach nationalem Recht möglich ist. Der Stadt Linnich liegen keine Informationen vor, ob in der Zwischenzeit das ein oder andere Fenster lärmsaniert wurde.

Unabhängig davon wurden im gesamten Stadtgebiet im Rahmen der Bauleitplanung erforderliche Maßnahmen der Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierung gemäß der 16. BImSchV umgesetzt.

### **6.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung**

Zur Ableitung geeigneter Lärminderungsmaßnahmen für die Teilabschnitte gemäß Tabelle 1 (vgl. Ziffer 2.1) erfolgte zunächst deren Festlegung. Begrenzt werden diese jeweils durch Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage und Kreisverkehre sowie Einmündungen/Kreuzungen ohne Lichtsignalanlage, also mit vorfahrregelnden Verkehrszeichen, an denen die betrachtete Straße verkehrsrechtlich untergeordnet ist. Zudem stellen Gemeindegrenzen den Beginn und Ende eines Teilabschnitts dar. Eine Unterteilung erfolgte bei maßgeblichen Änderungen relevanter infrastruktureller Merkmale (z. B. Anzahl der durchgehenden Fahrstreifen, Fahrstreifenbreite,

Vorhandensein eines Mittelstreifens, zulässige Höchstgeschwindigkeit) und/oder der vom LANUV für die Lärmkartierung zugrundgelegten Kfz-Verkehrbelastungen (DTV) der Teilabschnitte. Die Angaben zu den Verkehrbelastungen (DTV des Kfz-Verkehrs insgesamt und DTV des Schwerverkehrs) sowie zur zulässigen Höchstgeschwindigkeit sind in den Steckbriefen in Anhang 2 enthalten.

**Tabelle 3:** Lärminderungsmaßnahmen der Teilaktionspläne

Straßen-Nr.	TAP	Maßnahmen
B 57	TAP-B57/1	passiver Schallschutz (z. B. Schallschutzfenster)
	TAP-B57/2	lärmarmer Fahrbelag passiver Schallschutz (z. B. Schallschutzfenster)
	TAP-B57/3	keine Maßnahmen erforderlich
	TAP-B57/4	lärmarmer Fahrbelag passiver Schallschutz (z. B. Schallschutzfenster)
	TAP-B57/5	keine Maßnahmen erforderlich

TAP = Teilaktionsplan

In den Steckbriefen sind auch die vorgeschlagenen Maßnahmen benannt. Diese sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Für die Abschnitte der B 57 innerhalb bebauter Bereiche, der Ortsdurchfahrt Körrenzig und Landstraße im Bereich von Gereonsweiler (TAP-B57/2 und TAP-B57/4) ist der Einbau eines lärmarmen Fahrbelags vorgesehen. Zusätzlich sind hier, und auch für die Wiesenstraße zwischen nördlicher Stadtgrenze und nördlichem Ortseingang/-ausgang von Körrenzig (TAP-B57/1), passive Lärminderungsmaßnahmen (passiver Schallschutz, z. B. Schallschutzfenster) vorgesehen, da der in Tabelle 3 genannte Einbau eines lärmarmen Fahrbelags als mögliche aktive Maßnahmen in seiner Lärminderung alleine nicht ausreichend, um die betroffenen Personen so zu entlasten, dass die Lärmbelastung über 24 Stunden unter 55 dB(A) und nachts unter 50 dB(A) liegt. In den kartierten Bereichen des nördlich der Ortslage von Körrenzig gelegenen Abschnitts (TAP-B57/1) ist nur eine jeweils geringe Anzahl von Gebäuden betroffen, sodass hier gezielte passive Maßnahmen am sinnvollsten sind.

Unabhängig von dem nach Tabelle 3 vorgesehenen Einbau eines lärmarmen Fahrbelags in den bebauten Abschnitten der B 57 in Körrenzig und Gereonsweiler (TAP-B57/2 und TAP-B57/4) sollte geprüft werden, ob eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h, zumindest in den Nachtstunden (22 bis 6 Uhr), angeordnet werden kann.

Ebenfalls sollte – unabhängig einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oder 30 km/h – geprüft werden, ob in den Ortseingangsbereichen bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung möglich sind. Hier haben Mittelinseln mit beidseitigem Versatz die beste geschwindigkeitsdämpfende Wirkung.

In den beiden bebauten Abschnitten der B 57 in Körrenzig und Gereonsweiler (TAP-B57/2 und TAP-B57/4) sollte zudem geprüft werden, ob die Errichtung einer Lärmschutzeinrichtung (Lärmschutzwand) unter den gegebenen Randbedingungen der Straßenräume

realisierbar ist. Hierbei sind städtebauliche Aspekte ebenso zu berücksichtigen wie die notwendigen Erschließungen der angrenzenden Grundstücke.

Mit den zuvor genannten Prüfungen ist zu eruieren, inwieweit diese infrastrukturellen Maßnahmen entsprechende Entlastungen der betroffenen Personen erreicht werden können. Dies erfordert gesonderte Lärmberechnungen gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV.

### **6.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm**

Mit dem Integrierten Handlungskonzept (IHK) für Linnich wurden bereits seit 2016 auch verschiedene Maßnahmen zur Förderung und Stärkung des nicht-motorisierten Verkehrs (Rad- und Fußverkehr) sowie zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Straßenraum verfolgt und umgesetzt. Dazu gehören Umgestaltungen von Straßenräumen über längere Bereiche, aber auch punktuelle Maßnahmen (teilweise auch an klassifizierten Straßen). Diese Maßnahmen dienen auch als langfristige Strategie zum Schutz vor Umgebungslärm.

### **6.4 Schutz ruhiger Gebiete**

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG soll es auch Ziel der Lärmaktionsplanung sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme von Lärm zu schützen. Die Kommunen sind deshalb aufgefordert, potenziell geeignete Gebiete als ruhige Gebiete im Lärmaktionsplan festzuschreiben und Maßnahmen zu deren Schutz zu benennen. Die Festlegung ruhiger Gebiete liegt dabei jedoch im Ermessen der jeweiligen Kommune.

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Lärmaktionsplans der Stadt Linnich hat eine Auseinandersetzung mit der möglichen Festlegung ruhiger Gebiete stattgefunden. Auf eine Ausweisung wurde jedoch verzichtet, da sich alle Ortsteile von Linnich dadurch auszeichnen, dass Bereiche im Freiraum und Naturräume schnell aus den Siedlungsgebieten erreicht werden können.

### **6.5 Wirkung der geplanten Maßnahmen**

Durch die geplanten Maßnahmen zur Lärminderung reduzieren sich die Anzahl der von Lärm belasteten Personen, Flächen, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude. In Tabelle 4 ist die geschätzte Anzahl der lärmbelasteten Personen in den kartierten Bereichen an der B 57 bei Umsetzung der Maßnahmen in Tabelle 3 (vgl. Ziffer 6.2) wiedergegeben. Die Ermittlung der Personenanzahlen erfolgte dabei unter Ansatz der erreichbaren Lärminderung der geplanten Maßnahmen analog zur Berechnungsmethodik, mit der die Anzahl der lärmbelasteten Personen in der Bestandssituation (vgl. Tabelle 3 in Ziffer 5) geschätzt wurde.

Insgesamt sind bei Umsetzung der geplanten Lärminderungsmaßnahmen keine Personen mehr lärmbelastet, weder über 24 Stunden noch nachts. Dies gilt jedoch nur bei Umsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) an allen betroffenen Gebäuden innerhalb der lärmkartierten Bereiche.

**Tabelle 4:** Anzahl der lärmbelasteten Personen durch Straßenverkehr in Linnich über 24 Stunden und nachts bei Umsetzung aller vorgesehenen Lärminderungsmaßnahmen

Lärmbelastung über 24 Stunden		Lärmbelastung nachts	
L-den [dB(A)]	Anzahl belasteter Menschen	L-night [dB(A)]	Anzahl belasteter Menschen
ab 50 bis 54	---	ab 50 bis 54	0
ab 55 bis 59	0	ab 55 bis 59	0
ab 60 bis 64	0	ab 60 bis 64	0
ab 65 bis 69	0	ab 65 bis 69	0
ab 70 bis 74	0	ab 70	0
ab 75	0		
Summe	0	Summe	0

## 7 Mitwirkung der Öffentlichkeit

Nach § 47d Abs. 3 BImSchG soll die Öffentlichkeit rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit erhalten, an der Aufstellung des Lärmaktionsplans mitzuwirken. Dazu sind zweimal öffentliche Konsultationen durchzuführen: Eine frühzeitige Mitwirkung der Öffentlichkeit (Phase I der Öffentlichkeitsbeteiligung) und die Offenlage (Auslegung) mit Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit sowie Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange (TÖB) und anderen Behörden (Phase II der Öffentlichkeitsbeteiligung).

Im Rahmen der Phase I der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten eine Vorstellung der Ergebnisse der Lärmkartierung, Erläuterungen zu Inhalt, Aufbau und Ablauf der Lärmaktionsplanung, Vorstellung der Ziele und Zwecke der Lärmaktionsplanung sowie erste Vorschläge zu Lärminderungsmaßnahmen.

In der Phase II der Öffentlichkeitsbeteiligung ist eine Offenlage des LAP-Entwurfs mit Gelegenheit zur Stellungnahme vorgesehen.

### 7.1 Phase I der Öffentlichkeitsbeteiligung

Zur frühzeitigen Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger wurde im Zeitraum vom 30. Oktober bis 30. November 2023 über die Aufstellung des neuen Lärmaktionsplans informiert und die Möglichkeit der Mitwirkung gegeben. Dies erfolgte über das Online-Portal „tetraeder Beteiligungsserver“ ([www.o-sp.de/linnich/plan?pid=76425](http://www.o-sp.de/linnich/plan?pid=76425)). Hierauf wurde vorab ortsüblich bekannt gemacht (Homepage der Stadt Linnich, Mitteilung in der „Linfo“ vom 29. Oktober 2023).

Insgesamt wurden während des genannten Zeitraums seitens der Öffentlichkeit zwei Eingaben mit Anmerkungen gemacht. Diese sind in Anhang 3 dokumentiert.

## 7.2 Phase II der Öffentlichkeitsbeteiligung

Zum Entwurf des Lärmaktionsplans erfolgt im Zeitraum vom 1. März bis 26. April 2024 eine Offenlage mit Gelegenheit zur Stellungnahme für Bürgerinnen und Bürger. Die Offenlage wird ortsüblich bekannt gemacht (u. a. Homepage der Stadt Linnich).

Zudem erfolgt Beteiligung von TÖB und anderen Behörden. Neben dem Kreis Düren ist vor allem der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) zu beteiligen, da die kartierten lärmbelasteten Bereiche ausschließlich an der klassifizierten B 57 in der Baulast des Bundes liegen, und somit das Land Nordrhein-Westfalen die Auftragsverwaltung hat.

## 7.3 Berücksichtigung der Ergebnisse aus Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die Ergebnisse aus der Phase I der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden abgewogen und – sofern sie relevant sind und ihnen gefolgt werden konnte – berücksichtigt. Die Abwägung der eingegangenen Anmerkungen ist in Anhang 3 dokumentiert.

Die Ergebnisse aus der Phase II der Öffentlichkeitsbeteiligung zum LAP-Entwurf werden abgewogen und – sofern sie relevant sind und ihnen gefolgt werden kann – berücksichtigt.

## 8 Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan

Eine Kostenschätzung der vorgesehenen Lärminderungsmaßnahmen ist jeweils im Zusammenhang mit der konkreten Umsetzung von Maßnahmen durchzuführen.

## 9 Evaluierung des Lärmaktionsplans

Die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen wird durch die Verwaltung der Stadt Linnich mit Angaben zu Planungs- bzw. Ausführungsstand sowie Art und Umfang der tatsächlich umgesetzten Maßnahmen dokumentiert, sofern die Informationen hierzu vorliegen.

Eine Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen des Lärmaktionsplans ist nicht vorgesehen. Sofern im Zusammenhang mit der Umsetzung einzelner Maßnahmen gesonderte Lärmberechnungen gemäß den Vorgaben der 16. BImSchV erforderlich sind bzw. durchgeführt werden, kann die Wirksamkeit der betrachteten Maßnahmen auf dieser Grundlage überprüft werden.

Mit Bereitstellung aktualisierter strategischer Lärmkarten durch das LANUV bei bedeutsamen Entwicklungen, spätestens aber alle fünf Jahre, werden die Maßnahmen des Lärmaktionsplans überprüft und bei Bedarf überarbeitet.

## Inkrafttreten und Veröffentlichung des Lärmaktionsplans

Das Datum der Annahme des Lärmaktionsplans (Durchführungsbeginn des Lärmaktionsplans) wird nach Abschluss der Phase II der Öffentlichkeitsbeteiligung ergänzt.

Der beschlossene Lärmaktionsplan wird auf der Homepage der Stadt Linnich veröffentlicht.

## Anhang

Anhang 1: Ergebnisse der Lärmkartierung mit tabellarischen Angaben über die Anzahl der von Lärm belasteten Personen, Flächen, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude

*Hinweis: Die Berechnungen des LANUV für die bisher veröffentlichte Anzahl der lärmbelasteten Personen in Linnich sind fehlerhaft und werden derzeit durch das LANUV korrigiert; die neuen Berechnungsergebnisse sollen voraussichtlich Mitte Februar 2024 vorliegen.*

Anhang 2: Steckbriefe der Teilaktionspläne

Anhang 3: Stellungnahmen zu den Anmerkungen aus der Phase I der Öffentlichkeitsbeteiligung

*Anhang 1 bis Anhang 3 sind als gesonderte Anlagen beigefügt.*