



4. Stufe der Lärmaktionsplanung der Universitätsstadt Siegen

Inhalt

1. Allgemeine Angaben
2. Bewertung der Ist-Situation
3. Maßnahmenplanung
4. Mitwirkung der Öffentlichkeit
5. Evaluierung des Aktionsplans
6. Inkrafttreten des Aktionsplans

1. Allgemeine Angaben

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde gemäß §47e BImSchG

Name der Stadt:	Siegen
Amtlicher Gemeindegeschlüssel:	05970040
Vollständiger Name der Behörde:	Universitätsstadt Siegen
Kennung der Behörde für die Lärmkartierung:	DE_NW_05970040
Straße:	Markt
Hausnummer:	2
PLZ:	57072
Ort:	Siegen

1.2 Beschreibung der Gemeinde

Siegen ist eine große kreisangehörige Stadt im Regierungsbezirk Arnsberg in Nordrhein-Westfalen. Mit rund 100.000 Einwohnern ist Siegen eine Großstadt und nennt sich Universitätsstadt.

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte für die Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW.

Abweichend davon ist für die Kartierung des Schienenlärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes das Eisenbahnbundesamt zuständig:

Eisenbahn-Bundesamt, Heinemannstraße 6, D-53175 Bonn, <https://www.eba.bund.de/>

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG sowie der Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV.

1.4 Geltende Lärmgrenzwerte

Übersicht Lärmgrenzwerte, die als Kriterien für die Evaluierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung und Minderung von Lärm in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet verwendet werden.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie selbst beinhaltet keine Immissionsgrenz-, Auslöse- oder Richtwerte.

Vielmehr sind diese im deutschen Fachrecht verankert. Im Folgenden ist einer Übersicht der wesentlichen geltenden nationalen Werte dargestellt.

Hinweis: Die angegebenen Lärmpegel beziehen sich jeweils auf die Beurteilungszeiträume Tag/Nacht, wobei der Tagzeitraum als die Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum als die Zeit 22:00 bis 06:00 Uhr festgelegt ist. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als LDEN und LNight dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig.

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²⁴	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ²⁵ sowie an Schienenwegen des Bundes ²⁶	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ²⁷	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen ²⁸
	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen	57/47	64/54	70/60	45/35 (für Krankenhäuser)
Reines (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA)	59/49	64/54	70/60	50/35 (WR) 55/40 (WA)
Dorf-/Kern-/Mischgebiet	64/54	66/56	72/62	60/45
Urbanes Gebiet	64/54	-	-	63/45
Gewerbegebiet	69/59	72/62	75/65	65/50

Tabelle 1: Übersicht nationale Grenz-, Auslöse- und Richtwerte zum Lärmschutz (Abb. aus LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - Dritte Aktualisierung)

2. Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Lärmeinwirkung durch Hauptverkehrsstraßen (Einwirkung von Straßenverkehrslärm, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen (Hauptverkehrsstraßen) mit mehr als 3 Millionen Kfz/ Jahr ausgeht):

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Personen in der Stadt Siegen:

LDEN dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
Betroffene:	13574	5545	3256	2466	195

LNight dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 - 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
Betroffene:	7369	3588	2551	216	0

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die Zahl der Betroffenen sich deutlich erhöht hat. In nahezu jeder Kategorie fallen mehr Betroffene als in Stufe 3, der vorhergegangenen Lärmaktionsplanung. Dies betrifft allerdings nicht nur die Stadt Siegen, sondern ist landesweit festzustellen. Dies hängt mit den neuen Berechnungskriterien zusammen, anhand derer das LANUV die Lärmkarten erstellt hat.

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Stadt Siegen:

LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km ² :	28,06	7,99	1,77

2.2 Angaben zu den geschätzten Zahlen der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen

Fälle starker Schlafstörung	Fälle starker Belästigung	Ischämische Herzkrankheiten
4276	905	9

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude in der Stadt Siegen

LDEN dB (A)	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	11919	2816	92
Schulgebäude	125	29	2
Krankenhausgebäude	9	0	0

3. Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärmänderung an Hauptverkehrsstraßen

Lfd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen
1	Erarbeitung Klimaschutzteilkonzept Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fertigstellung in 2021 ▪ Gesamtstädtisches Konzept zur Stärkung des Umweltverbundes ▪ Reduzierung und umweltfreundliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs
2	Schallschutzfensterprogramm	Aufgrund der Haushaltslage derzeit nicht umsetzbar
3	Einsatz von lärmminderndem Asphalt	Wurde/wird bei großflächigen Fahrbahnsanierungen eingesetzt, z.B. Eiserfelder Straße und Frankfurter Straße
4	Fertigstellung der Hüttentalstraße (HTS) zur Entlastung Eiserfelder Straße und Siegtalstraße	Abgeschlossen
5	Erneuerung Parkleitsystem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erneuerung des städtischen Parkleitsystems inkl. Anpassung der Routenführung zu den sechs Parkhäusern ▪ Fertigstellung im 1. Halbjahr 2024 geplant

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

Lfd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (wo, was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens
1	Einrichtung Umweltspuren (VL 1389/2023)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuaufteilung des Fahrbahnquerschnitts auf dem Straßenzug Weidenauer Straße/ Hagener Straße/ Sandstraße ▪ Einrichtung eines Radfahrstreifens mit Freigabe für den Linienbusverkehr ▪ Verbleib eines Kfz-Fahrstreifens je Fahrtrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attraktivitätssteigerung des ÖPNV und Radverkehrs ▪ Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbundes ▪ Verlagerung von Kfz-Verkehr auf die HTS <p>→ langfristige Strategie zur intensiveren Nutzung des Umweltverbundes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung des Abstands zwischen Wohnbebauung und Kfz-Verkehr
2	ÖPNV-Beschleunigung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herstellung einer ÖPNV-Beschleunigung mittels ÖV-Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen im Verlauf Koblenzer Straße/ Sandstraße/ Hagener Straße/ Weidenauer Straße ▪ Pilotprojekt wurde bereits umgesetzt und befindet sich in der Testphase 	Attraktivitätssteigerung des ÖPNV
3	Geschwindigkeitssreduzierung auf Hauptverkehrsstraßen zum Lärmschutz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfung von Geschwindigkeitsreduzierungen auf betroffenen Streckenabschnitten der Hauptverkehrsstraßen ▪ Geprüft wird die Reduzierung während der Nachtstunden und während des gesamten Tages ▪ Prüfung der Umsetzbarkeit erfolgt in Abwägung weiterer Randbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verringerung des Geschwindigkeitsniveaus auf lärmbelasteten Streckenabschnitten ▪ Homogenisierung des Verkehrsablaufs
4	Umsetzung Geschwindigkeitskonzept	Schrittweise Umsetzung des beschlossenen Konzeptes (VL 1335/2023)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Homogenisierung des Geschwindigkeitsniveaus ▪ Ausweitung von Tempo 30
5	Ausweitung Fahrradstraßen	Planung weiterer Fahrradstraßen, um Bedeutung des Radverkehrs weiter hervorzuheben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attraktivitätssteigerung des Umweltverbundes ▪ Homogenisierung des Geschwindigkeitsniveaus

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Langfristiges Ziel der Universitätsstadt Siegen ist die nachhaltige Steigerung des Modal Split-Anteils des Umweltverbundes und die damit verbundene Verringerung des MIV-Anteils.

Eine Verringerung wird gleichzeitig auch zu geringeren Lärmemissionen führen.

Dieses Ziel soll sowohl mit der Umsetzung des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität als auch der Erarbeitung und anschließenden Umsetzung eines durchgängigen städtischen Radverkehrsnetzes (VL 481/2021) erfolgen.

Weiterhin befindet sich ein Fahrradverleihsystem im Aufbau. Erste Verleihstationen sind bereits in Betrieb.

Die Gesetzgebung fordert langfristig eine Transformation des ÖPNV von herkömmlichen Antriebstechniken zu alternativen Antriebstechnologien. Erste Elektrobusse werden bereits eingesetzt.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete

Lfd. Nr.	Name	Art des ruhigen Gebiets	Schutzmaßnahmen
1	Langenbachtal	Weitestgehend bewaldetes Bachtal mit naturnahen Quellsiefen und Ausweisung als Naturschutzgebiet	Naturschutzgebiet (NSG)
2	Tiergarten	Vollständig mit Laub- und Nadelwald bestandener Bereich mit zahlreichen Waldwegen und Erholungseinrichtungen (Waldlehr- und Pilzlehrpfad) sowie einem Wildgehege. Geplante Ausweisung als Urwald, verbunden mit einem (forstlichem) Nutzungsverzicht für 100 Jahre.	
3	Trupbacher Heide	Großflächige Offenlandbereiche (Heiden, Magergrünland) in Plateaulage im Wechsel mit Laub- und Nadelwaldbeständen und zwei Bachtälern.	Naturschutzgebiet (NSG) und FFH-Gebiet
4	Häusling	Innerstädtisches Naherholungsgebiet mit Rundwanderwegen und Erholungseinrichtungen (Ruhebänke, Trimm-Dich-Pfad).	
5	Dautenbach / Volnsberg	Großflächige Laub- und Nadelwaldbestände östlich der Ortslagen Weidenau und Bürbach mit zahlreichen ausgewiesenen Wanderwegen und dem Aussichtsturm Rabenhain. Intensiv genutztes Naherholungsgebiet der Siegener Stadtbevölkerung.	

Die georeferenzierten Daten der fünf ausgewiesenen Gebiete werden übermittelt und zusätzlich im Anhang dargestellt.

4. Mitwirkung der Öffentlichkeit

4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung

1. Vom 19.02 bis 15.03.2024 Beteiligung der Öffentlichkeit
2. Vom 23.02. bis 26.03. 2024 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

1. Es fand eine öffentliche Auslegung im Rathaus Geisweid statt.
2. Die Träger Öffentlicher Belange wurden schriftlich kontaktiert.

4.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit und der Träger Öffentlicher Belange

5. Evaluierung des Aktionsplans

5.1 Eine regelmäßige Überprüfung für die Umsetzung der geschilderten Maßnahmen ist vorgesehen.

5.2 Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans sind im Zuge der weiteren Fortschreibung vorgesehen.

6. Inkrafttreten des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan, Stufe 4, ist am 29.05.2024 durch Beschluss des Rates der Stadt in Kraft getreten.

Anlage 1

Darstellung der ruhigen Gebiete

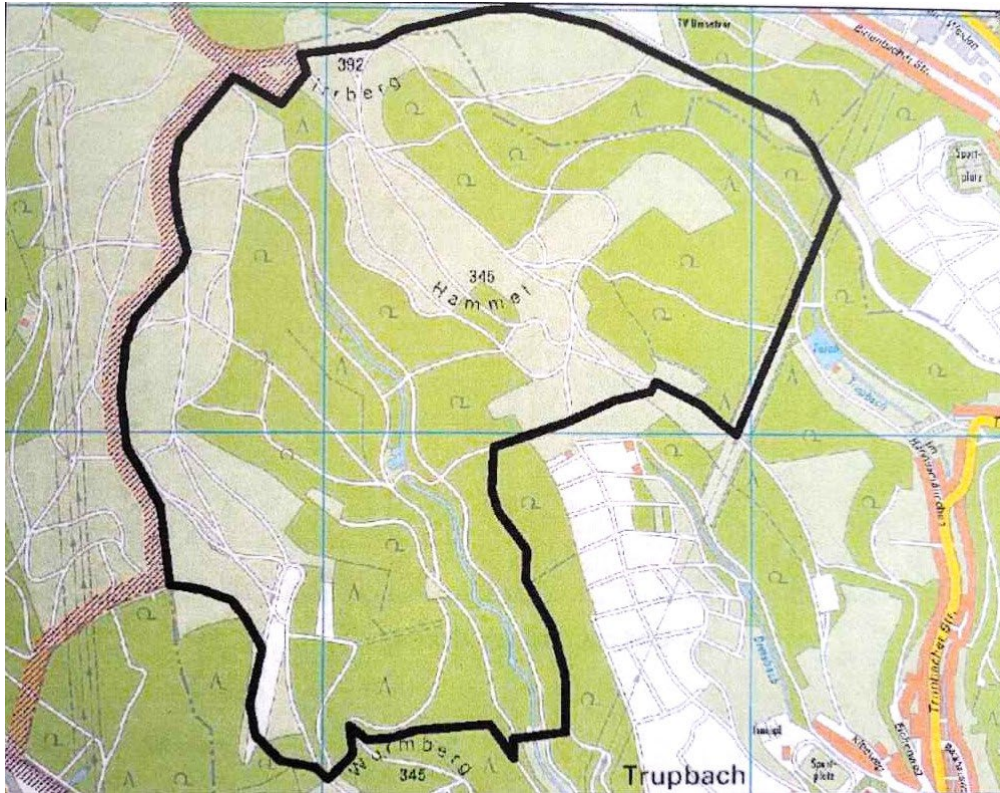
1. Langenbachtal



2. Tiergarten



3. Trupbacher Heide



4. Häusling



5. Dautenbach/ Volnsberg

