

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: 4/7 - Umwelt
Bearbeitet von: Herr Gebers

Beratungsfolge: Ausschüsse öffentlich nichtöffentlich

Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie	06.02.2024
Verkehrsausschuss	13.02.2024

Kurzbezeichnung:

Lärmaktionsplanung Siegen, Stufe 4

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie und der Verkehrsausschuss stimmen vorliegendem Entwurf der Lärmaktionsplanung der 4. Stufe der Universitätsstadt Siegen zu und beauftragen die Verwaltung mit der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange.

Sachverhalt / Begründung:

1. Anlass

Die Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) des Europäischen Parlaments verpflichtet die Kommunen europaweit, Lärmkartierungen und Lärmaktionspläne aufzustellen und diese regelmäßig fortzuschreiben. Die Umsetzung dieser Planwerke verfolgt das Ziel, den durch unterschiedliche Lärmquellen verursachten erheblichen Umgebungslärm festzustellen, zu analysieren und durch koordinierte Maßnahmen zu mindern sowie ruhige Gebiete auszuweisen und zu bewahren.

2. Bisherige Lärmaktionsplanung der Universitätsstadt Siegen

Lärmaktionsplanung Stufe 1

Am 19.05.2010 hat der Rat der Stadt Siegen einen Lärmaktionsplan der Stufe 1 gemäß § 47 Bundesimmissionsschutzgesetz für die Stadt Siegen beschlossen. Damals wurden Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz pro Jahr betrachtet.

Lärmaktionsplanung Stufe 2

Gemäß den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde im Jahr 2013 ein Lärmaktionsplan der Stufe 2 erarbeitet und am 19.02.2014 vom Rat der Stadt Siegen beschlossen. Betroffen hiervon waren Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr.

Lärmaktionsplanung Stufe 3

Am 22.05.2019 hat der Rat der Stadt Siegen den Lärmaktionsplan Stufe 3 für die Stadt Siegen beschlossen.

3. Lärmaktionsplanung, Stufe 4

Die Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie erfolgt federführend durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Berechnung der Lärmkarten erfolgte durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW). Es werden ausschließlich Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr betrachtet. Handelt es sich um Lärm des Schienenverkehrs auf Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes, wird dieser vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) kartiert.

Wesentliche Änderung:

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die Zahl der Betroffenen sich deutlich erhöht hat. In nahezu jeder Kategorie gibt es mehr vom Lärm Betroffene als in Stufe 3 der vorhergegangenen Lärmaktionsplanung. Dies betrifft allerdings nicht nur die Stadt Siegen, sondern ist bundesweit festzustellen. Dies hängt mit den neuen Berechnungskriterien zusammen, anhand derer das LANUV die Lärmkarten erstellt hat. Nähere Erläuterungen dazu finden Sie im Anhang als Anlage 2.

Öffentliche Beteiligung der Lärmaktionsplanung Stufe 4

Die öffentliche Auslegung erfolgt im Rathaus Geisweid und nicht in Form einer digitalen Beteiligungsplattform.

4. Weitere Vorgehensweise

Nachstehend ist eine Auflistung mit den zeitlichen Abläufen die für die Lärmaktionsplanung der vierten Stufe vorgesehen sind:

Zeitraum	Verfahrensschritt	Beteiligte
Oktober 2023	Veröffentlichung der Lärmkartierung (Umgebungslärmportal des Landes NRW)	LANUV
Februar 2024	Unterrichtung städtischer Gremien über die Überprüfung des Lärmaktionsplanes der 3. Stufe nach §47d Abs. 5 BImSchG und Beschluss zur Auslegung der Fortschreibung des Lärmaktionsplan-Entwurfes AfUKE am 06.02.2024 VerkehrsA am 13.02.2024	4/1, 4/7
Februar/März 2024	Bekanntmachung und Auslegung des Planentwurfs für die Öffentlichkeit sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB)	4/1, 4/7, Öffentlichkeit, TÖB
März/April 2024	Auswertung und Abwägung der eingegangenen Anregungen der TÖB und der Öffentlichkeit und Erstellen eines Abschlussberichtes zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes	4/1, 4/7
April/Mai 2024	Beschluss des Abschlussberichtes zur Fortschreibung des Lärmaktionsplanes durch städtische Gremien VerkehrsA am 16.04.2024 AfUKE am 07.05.2024 HFA am 22.05.2024 Rat am 29.05.2024	4/1, 4/7
Juni 2024	Öffentliche Bekanntmachung der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes	4/1, 4/7
Juli 2024	Zusendung des Lärmaktionsplanes an das Land NRW	41, 4/7

Finanzielle Auswirkungen ja nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit der Kämmerei <input type="checkbox"/> ist erledigt <input type="checkbox"/> ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushalt zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

<input type="checkbox"/> im Finanzplan	<input type="checkbox"/> im Ergebnisplan	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, mit	Kotnträger/ Inverstitionscode Sachkonto

Klimaschutz

Klimarelevanz	Veränderung CO2- Emmissionen	Übereinstimmung mit den Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternativer Handlungsoptionen?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> erhebliche Reduktion	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, positiv	<input checked="" type="checkbox"/> geringe Reduktion	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
<input type="checkbox"/> Ja, negativ	<input type="checkbox"/> geringe Erhöhung	<input type="checkbox"/> Unbekannt	
<input type="checkbox"/> Prüfbedarf	<input type="checkbox"/> erhebliche Erhöhung		
Erläuterungen Klimarelevanz			
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)			

Im Auftrag

gez.

Henrik Gebers

Abteilungsleitung 4/5

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 → langfristige Strategie zur intensiveren Nutzung des Umweltverbundes - 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	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.	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

Voraussichtlich 14.02 bis 13.03.2024

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung

Eine Beteiligung erfolgt durch Offenlage im Rathaus Geisweid.

4.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Erfolgt nach erfolgreicher Beteiligung im Frühjahr 2024.

5. Evaluierung des Aktionsplans

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

Eine regelmäßige interne Überprüfung der Maßnahmen findet statt.

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

Eine regelmäßige interne Überprüfung der Maßnahmen findet statt.

6. Inkrafttreten des Aktionsplans

Sommer 2024

ANHANG 2

Hinweise zur neuen Ermittlung der Betroffenen Anzahl in der Lärmaktionsplanung Stufe 4 durch das LANUV NRW:

Die Statistik beinhaltet die Belastetenzahlen pro Kommune nach BEB und die Angaben zu den gesundheitlichen Auswirkungen. Die Ermittlung der gesundheitsschädlichen Auswirkungen mit der Anzahl der stark Belästigten, stark Schlafgestörten und ischämischen Herzkrankheiten erfolgt entsprechend Anhang III der Umgebungslärmrichtlinie auf der Basis der dort enthaltenen Expositions-Wirkungs-Beziehungen getrennt für jede Lärmquellenart. Diese Beziehungen basieren auf epidemiologischen Studien, die die WHO im Rahmen der „Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region“ veröffentlichte und gelten für ausreichend große, repräsentative Bevölkerungspopulationen. Für kleinere Populationen sind die Ergebnisse nicht in jedem Fall repräsentativ.

Weitere Informationen finden Sie bitte in Kapitel 6.6.2 „LAI-Hinweise zur Lärmkartierung“:

https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lai-hinweise-laermkartierung-2022_1654006649.pdf

Mit der aktuellen Anpassung der BEB ergibt sich eine Änderung bei der Ermittlung und Berechnung der Belastetenzahlen gegenüber der VBEB. Diese hat eine erhebliche Auswirkung auf die berechnete Anzahl der Belasteten.

An die Stelle der bisherigen Gleichverteilung der Einwohner des Gebäudes auf alle Fassadenpunkte gemäß VBEB tritt in der BEB das sogenannte Median-Verfahren. Damit wurde in der europäischen Harmonisierung eine Kompromisslösung gegenüber der bislang in vielen EU-Ländern angewandten Methode gefunden, bei der sämtliche Einwohner des Gebäudes dem lautesten Fassadenpunkt zugewiesen werden.

Das Median-Verfahren sieht analog dem Verfahren zur Gleichverteilung vor, dass die Lärmbelastung für alle, gleichmäßig um das Gebäude verteilten Fassadenpunkte, berechnet wird. Von diesen Pegeln wird der Median-Wert gebildet und die leisere Hälfte der Berechnungspunkte verworfen. Die Gesamtzahl der Einwohner des Gebäudes werden gleichmäßig auf die verbliebene lautere Hälfte der Berechnungspunkte verteilt. Bei einer ungeraden Anzahl von Fassadenpunkten wird der leiseste Punkt vor der Bildung des Median-Wertes verworfen. Beim Fluglärm werden alle Bewohner eines Gebäudes dem lautesten angrenzenden Immissionspunkt zugeordnet. Das genaue Verfahren, sowie die Ermittlung der lärmbelasteten Flächen innerhalb von Gebäuden, ist in Testaufgaben konkretisiert. Mit dem Median-Verfahren werden Bewohner, die bisher nach der Methode der Gleichverteilung, einem leiseren Fassadenpunkt der Rückseite des Gebäudes zugewiesen wurden, nunmehr der lauteren Vorderseite zugeordnet. Dadurch kann es zur Verschiebung der Lärmbelasteten um eine oder mehrere Pegelklassen nach oben kommen. Im Ergebnis werden beim Median-Verfahren deutlich mehr belastete Menschen in den zu kartierenden Pegelklassen ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie bitte in Kapitel 6.6.1 „LAI-Hinweise zur Lärmkartierung“:

https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lai-hinweise-laermkartierung-2022_1654006649.pdf

Die Betroffenen-Statistik beinhaltet die Anzahl der von Lärm belasteten Personen für die Lärmindizes LDEN und LNight in den entsprechenden Pegelbändern („55-59“ = „ab 55 bis 59 dB(A)“). Weiterhin sind die Anzahl der betroffenen Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser und die belastete Fläche für den Lärmindex LDEN in den Pegelbereichen ab 55; ab 65; ab 75 dB(A) angegeben.

Für die Straßen wurden außerdem Betroffenen-Statistiken getrennt nach den Straßengattungen

(Autobahn – STR_A; Bundesstraße – STR_B; Landesstraße – STR_L) erstellt. Hierbei wurden die Betroffenen der maßgeblichen einwirkenden Lärmquelle zugeordnet.

Erläuterung zur Erfassung der Betroffenen an der maßgeblich einwirkenden Straßengattung:

Für die Fassadenpunkte wurde neben dem Gesamtpegel aller einwirkenden Straßen auch ein Pegel der maßgeblich einwirkenden Straßengattung ermittelt. Wobei hier 3 mögliche Fälle unterschieden werden können:

1. Einwirkung von mindestens 2 Straßengattungen, wobei die maßgebliche Straßengattung mit mehr als 3 dB(A) Unterschied einwirkt:

Mindestens eine Straßengattung wirkt mit mehr als 3 dB(A) Unterschied auf den Fassadenpunkt ein und mindestens eine Straßengattung wirkt mit mehr als 55 dB(A) für LDEN und mehr als 50 dB(A) für LNight ein, dann wird neben dem Gesamtpegel der einwirkenden Straßengattungen auch der Pegel der maßgeblich einwirkenden Straßengattung ermittelt und die Betroffenen entsprechend dieser Straßengattung zugeordnet. Z.B.: Fassadenpunkt mit einem Immissionspegel für LDEN von ca. 66 dB(A) für alle einwirkenden Straßengattungen (hier Autobahn mit ca. 65 dB(A) und Bundesstraße mit ca. 60 dB(A)) wird ebenfalls den Immissionspegel für die Autobahn mit ca. 65 dB(A) enthalten. Somit wird der Fassadenpunkt und damit die Betroffenen mit ca. 65 dB(A) zur Straßengattung Autobahn gezählt werden

2. Einwirkung von mindestens 2 Straßengattungen, welche mit weniger als 3 dB(A) Unterschied am Fassadenpunkt einwirken:

Keine Straßengattung wirkt mit mehr als 3 dB(A) Unterschied auf den Fassadenpunkt ein und die Straßengattungen wirken mit mehr als 55 dB(A) für LDEN und mehr als 50 dB(A) für LNight ein, dann wird neben dem Gesamtpegel der einwirkenden Straßen auch der Pegel der einzelnen einwirkenden Straßengattungen ermittelt und die Betroffenen entsprechend den Straßengattungen zugeordnet, d.h. hier kann es eine Doppelzuweisung der Betroffenen geben. Z.B.: Fassadenpunkt mit einem Immissionspegel für LDEN von 58 dB(A) für alle einwirkenden Straßengattungen (hier Autobahn und Bundesstraße) könnte ebenfalls die Immissionspegel für die Autobahn und die Bundesstraße mit jeweils 55 dB(A) enthalten. Somit würde der Fassadenpunkt und damit die Betroffenen sowohl zur Straßengattung Autobahn als auch zur Straßengattung Bundesstraße gezählt werden.

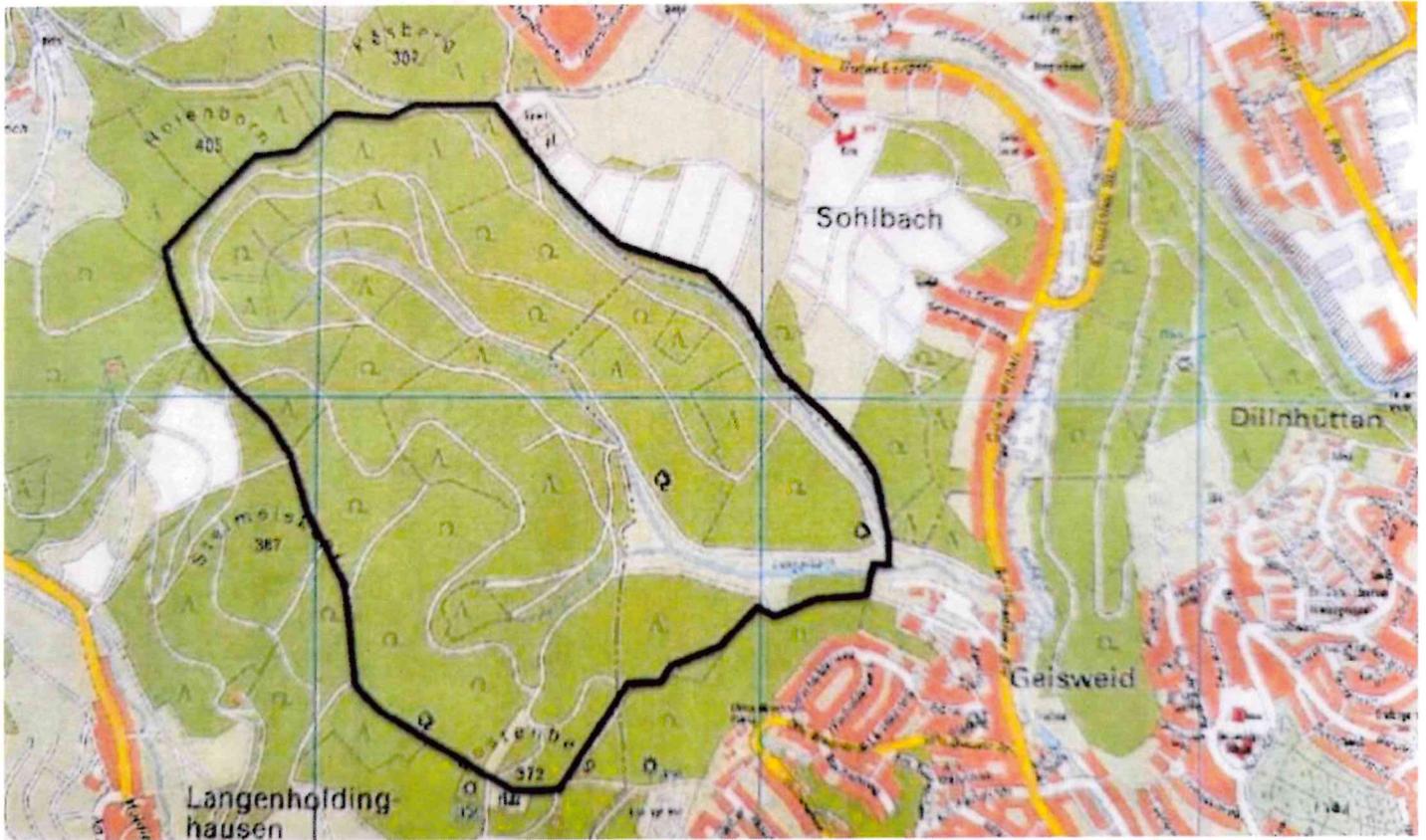
3. Keine Straßengattung wirkt mit mehr als 55 dB(A) für LDEN und mehr als 50 dB(A) für LNight am Fassadenpunkt ein:

Neben dem Gesamtpegel der einwirkenden Straßengattungen wird kein Pegel für die einzelnen einwirkenden Straßengattungen ermittelt. Z.B.: Fassadenpunkt mit einem Immissionspegel für LDEN von 56 dB(A) für alle einwirkenden Straßengattungen (hier Autobahn mit 53 dB(A) und Bundesstraße mit 53 dB(A)). Für die einzelnen Straßengattungen wird kein Immissionspegel ermittelt.

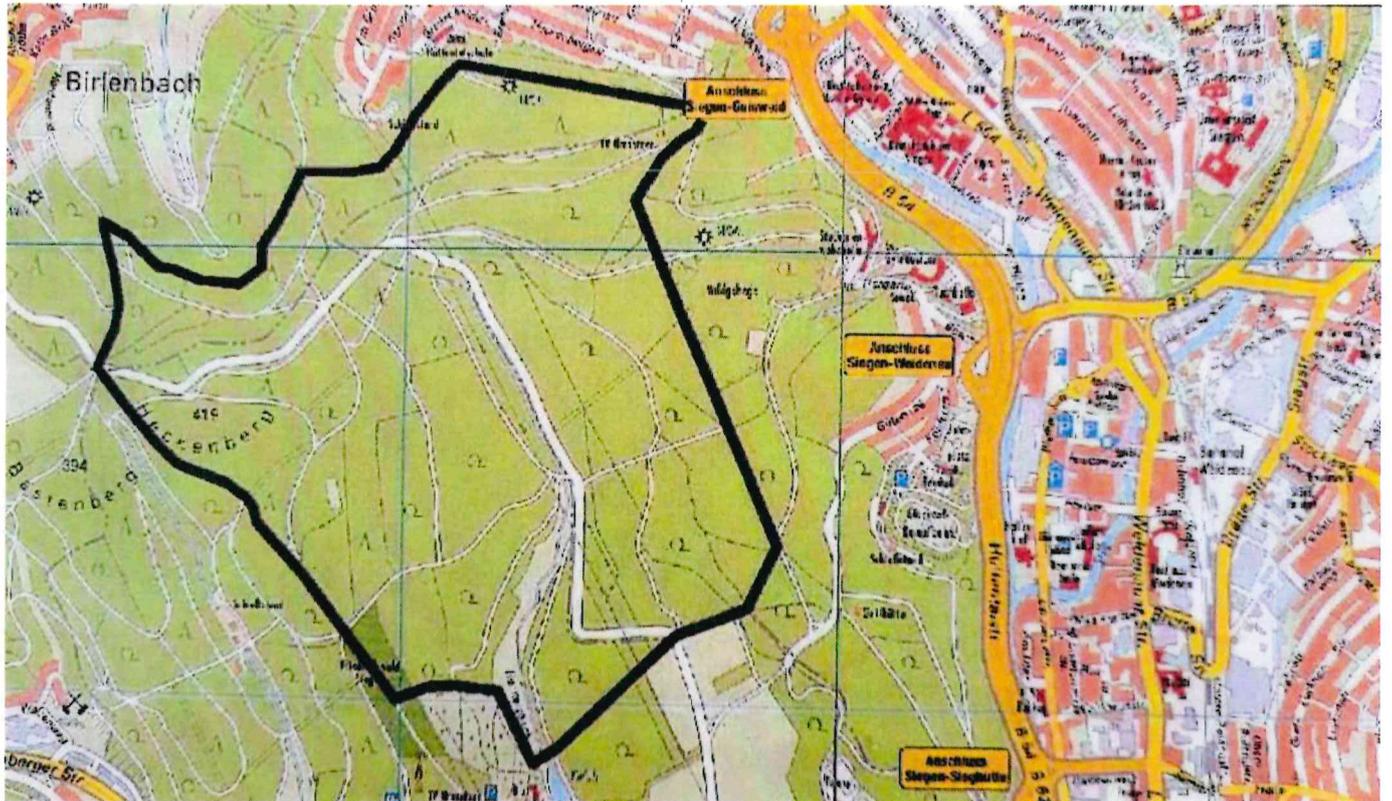
Lärmaktionsplanung, Stufe 4

Ruhige Gebiete

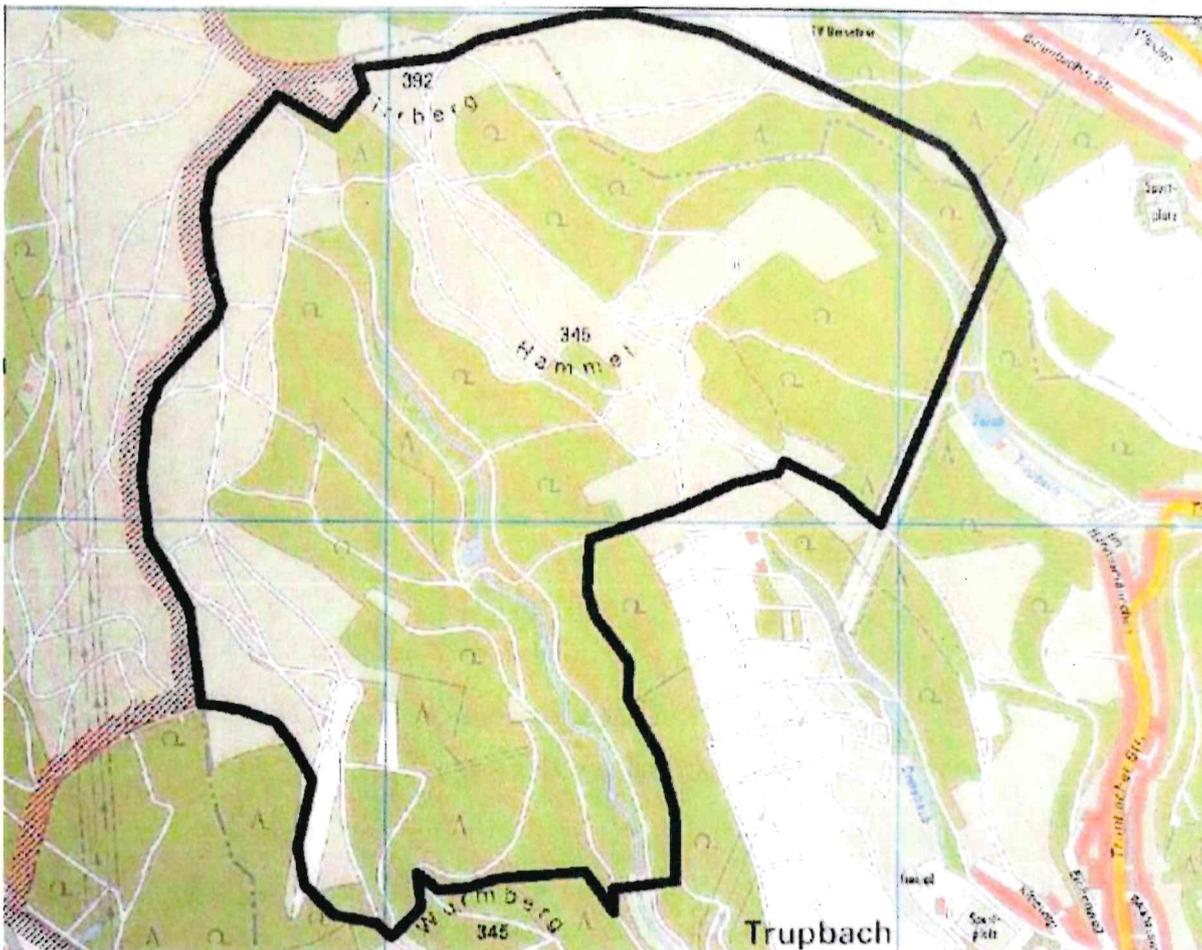
Ruhiges Gebiet „Langenbachtal“



Ruhiges Gebiet „Tiergarten“



Ruhiges Gebiet „Trupbacher Heide“



Ruhiges Gebiet „Häusling“



Ruhiges Gebiet „Dautenbach / Volnsberg“

