



*Zukunft
Gewissheit geben.*

GUTACHTEN

Nr. T 5439

Im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Industriegebiet „Am weißen Weg“ der Stadt Alsfeld

Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens
hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen



Messstelle nach § 29b
(ehemals § 26) Bundes-
Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)



VMPA-SPG-134-97-HE

Auftraggeber: Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 – 159
34121 Kassel

Datum: 14.03.2023

Unsere Zeichen:
UT-F2/Bsch

Dokument:
T5439-Entwurf 14.03.2023.docx

Ausgestellt am: 14. März 2023

Das Dokument besteht aus
37 Seiten
Seite 1 von 37

Anzahl der Ausfertigungen: 1fach Auftraggeber digital
1fach Auftragnehmer

Die auszugsweise Wiedergabe
des Dokumentes und die
Verwendung zu Werbezwecken
bedürfen der schriftlichen
Genehmigung der
TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Karl Baumbusch

Managementsystem
ISO 9001 / ISO14001
zertifiziert durch:



Handelsregister Darmstadt HRB 4915
USt-IdNr. DE 111665790
Informationen gem. §2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-hessen.de/impressum
Bankverbindung:
Commerzbank AG
BIC DRESDEFFXXX
IBAN DE23 5008 0000 00971005 00

Aufsichtsratsvorsitzender:
Prof. Dr. Matthias J. Rapp
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Henning Stricker
Dipl.-Kfm. Thomas Walkenhorst

Telefon: +49 69 7916-0
Telefax: +49 69 7916-190
www.tuev-hessen.de



Beteiligungsgesellschaft
von:



TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
IS
Am Römerhof 15
60486 Frankfurt am Main
Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Situationsbeschreibung	3
2	Recht- und Beurteilungsgrundlagen.....	6
3	Grundsätze bei der Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen eines Plangebietes	8
4	Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen	10
4.1	Immissionsorte	10
4.2	Verkehrsmengen und Berechnungsparameter	11
4.3	Berechnung der Beurteilungspegel und Pegeldifferenzen, Ergebnisse	11
5	Diskussion der Ergebnisse	13
6	Anlagenverzeichnis.....	15

Mit Erläuterungen zur Beurteilung der Voraussetzungen für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV mit Verweis auf das Schreiben des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen in den **Anlagen 13 - 18**

1 Aufgabenstellung und Situationsbeschreibung

In Stadt Alsfeld hat am 05.03.2020 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Industriegebiet „Am weißen Weg“ gefasst.



Abb. 1: Auszug aus der Plankarte 1 des Entwurfs zum Bebauungsplan „Industriegebiet Am weißen Weg“, Stand 2. Offenlage, 17.02.2023

Das ca. 45 ha große Plangebiet liegt rd. 1,7 km östlich der Siedlungsbereiche der Kernstadt Alsfeld zwischen der Kernstadt und dem Stadtteil Eifa etwa 300 m östlich der Autobahnanschlussstelle Alsfeld-Ost.

Die Lage des Plangebietes und dessen Umgebung ist aus dem Übersichtslageplan im Maßstab 1: 20.000 in der Anlage 1 des vorliegenden Gutachtens ersichtlich.

Hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Verkehrsraum kann auf Grund der Nähe zur Autobahnanschlussstelle Alsfeld-Ost von einer optimalen Lage gesprochen werden; denn der überwiegende Anteil des Verkehrsaufkommens wird nach den vorliegenden Verkehrsuntersuchungen mit dem Verweis auf die nachfolgende Abb. 2 ohne Durchführung der schutzbedürftigen Ortslagen über die BAB 5 abgewickelt.

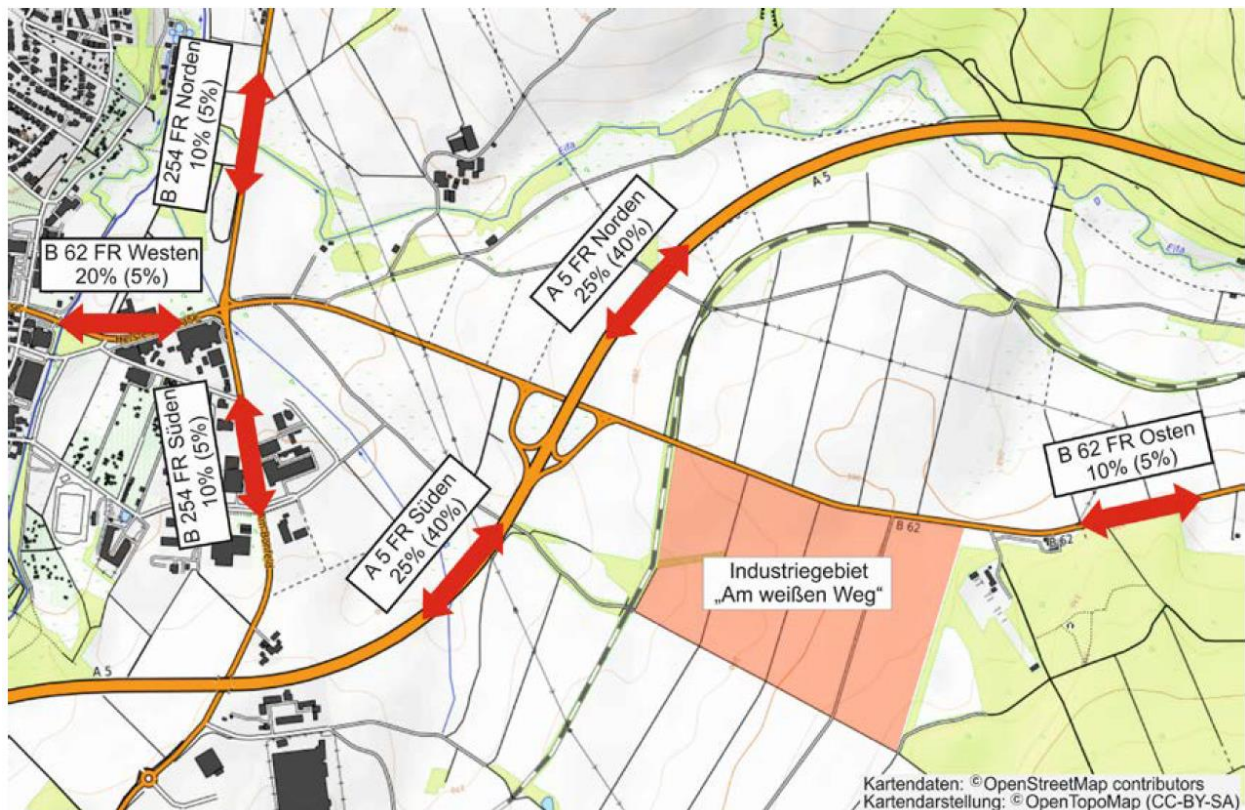


Abb. 2: Prozentuale Verteilung des zusätzlichen Verkehrs [LV (SV)], siehe auch Anlage 7

Unvermeidbar im Zusammenhang mit dem Planvorhaben sind jedoch auch geringe Verkehrszunahmen auf den umliegenden Bundesstraßen B 62 und B 254 mit der Durchfahrung der Ortslagen der Stadtteile Eidorf (B 254 Nord), Eifa (B 62 Ost), Altenburg (B 254 Süd) sowie der Kernstadt von Alsfeld (B 62 West). Die Lage der betroffenen Bereiche ist dem Übersichtsplan in der Anlage 1 zu entnehmen.

Die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für den o. g. Bebauungsplan von der Hessischen Landgesellschaft mbH mit einer Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen im Bereich der schutzbedürftigen Bebauung nach den Vorgaben einschlägigen Kriterien der Planungs- und des nachgeordneten Immissionsschutzrechtes beauftragt.

Hierbei sollten auf der Grundlage eines detaillierten digitalen Berechnungsmodells und der vorliegenden Verkehrsuntersuchungen des Büros Heinz + Feier an relevanten Immissionsorten die Beurteilungspegel tagsüber und nachts berechnet und miteinander verglichen werden, welche sich im sog. Prognose-Nullfall 2035 (ohne Realisierung des Plangebietes) und im Prognose-Planfall 2035 (mit Realisierung des Plangebietes) ergeben.



In Abstimmung mit der Stadt Alsfeld sollten die Untersuchungen in den folgenden Bereichen durchgeführt werden, deren Lage aus dem Übersichtslageplan im Maßstab 1: 20.000 in der Anlage 1 und den Detailplänen im Maßstab 1: 2.000 in den Anlagen 2 – 6 ersichtlich ist.

- Bereich der Ortsdurchfahrt von Eudorf an der B 254 in Richtung Norden
- Bereich des Aussiedlerhofes Hellhof nördlich der B 62 und westlich der BAB 5
- Bereich der Ortsdurchfahrt von Eifa an der B 62 östlich des Plangebietes
- Bereich von Altenburg an der B 254 in Richtung Süden
- Bereich der Ortsdurchfahrt durch die Kernstadt von Alsfeld an der B 62 in Richtung Westen

Die Berechnungen sollten nach der aktuellen Berechnungsvorschrift RLS 19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019) durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in dem hier vorliegenden Gutachten vorgestellt.

2 Recht- und Beurteilungsgrundlagen

Bei der Abfassung dieses Gutachtens wurden folgende Rechts- und Beurteilungsgrundlagen herangezogen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 12 Absatz 3 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007
- Schreiben des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen mit dem Aktenzeichen VI-A 66k-08-15 vom 06.02.2023 an die Regierungspräsidien des Landes Hessen und Hessen Mobil „Handreichung für die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes“
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 (VkB. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), zu beziehen über die Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen FGSV, ISBN: 978-3-86446-256-6
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990, herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr - Abteilung Straßenbau
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), einschließlich der Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 07.07.2017)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt 2007, Beurteilung anlagenbezogener Verkehrsräusche
- Lärmaktionsplanung (3. Runde) nach § 47d BImSchG des Regierungspräsidium Gießen, Teilplan für den Regierungsbezirk Gießen – download unter <https://rp-giesen.hessen.de/umwelt/immissionsschutz/laermaktionsplan-hessen-teilplan-strassen-verkehr> -



- Bundesamt für Straßenwesen (BAST), Manuelle/Temporäre Straßenverkehrszählung (SVZ), Ergebnisse 2021, download unter <https://www.bast.de/DE/Statistik/Verkehrsdaten/Manuelle-Zaehlung.html>
- Heinz + Feier GmbH: Verkehrsuntersuchung zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 18.06.2023 mit der Ergänzung „Ermittlung der Eingangsdaten für schalltechnische Untersuchungen nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19)“ vom 02.03.2023
- Ortstermin des Sachverständigen am 23.02.2023 zur Inaugenscheinnahme der Umgebungssituation und zur Besprechung der Gebietsausweisung im Einwirkungsbereich der Maßnahme auf der Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne, dem Flächennutzungsplan sowie nach der Realnutzung mit dem Fachbereich 22 der Stadt Alsfeld
- ALKIS-Daten der Stadt Alsfeld
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Auszug aus der aktuellen Liegenschaftskarte
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Auszug aus dem digitalen Geländemodell DGM1
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Auszug aus den LOD2-Gebäudedaten mit Gebäudehöhen
- Schallausbreitungsberechnungsprogramm LIMA der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund mit Lima_7m.exe, Lima_7f.exe, Lima_7.cn und Lima_7.exe in der Version 2021.01
- Straßendatenbank LISTRA, Version 1.2.1 für die Verwaltung von Straßenverkehrsdaten in LIMA; Schallschutzbüro Dipl.-Phys. W. Apfel

3 Grundsätze bei der Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen eines Plangebietes

Im Geltungsbereich von Bebauungsplänen sind nach der Art der baulichen Nutzung an sich zulässige Vorhaben, insbesondere Anlagen, „im Einzelfall unzulässig, wenn sie nach Anzahl, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen. Sie sind auch unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen, die nach der Eigenart des Baugebietes im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind“ (§ 15 Abs. 1 BauNVO).

Die Vermeidung einer unzumutbaren Verkehrslärmbelastung im Sinn einer schädlichen Umwelteinwirkung stellt einen solchen öffentlichen Belang dar. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für verkehrserzeugende Anlagen und Gebiete werden die Geräusche des durch sie verursachten Verkehrs auf den öffentlichen Verkehrsflächen anhand der im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 genannten Orientierungswerte für Verkehrslärm beurteilt. Solange die Verkehrsgeräusche insgesamt die für sie geltenden Orientierungswerte nicht überschreiten, sind Lärmschutzmaßnahmen insoweit entbehrlich. Treten an untergeordneten Straßen Überschreitungen aufgrund des zusätzlichen Verkehrs erstmalig auf, oder erhöhen sich vorhandene Überschreitungen wesentlich, ist das in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen.

Neben den Möglichkeiten geeigneter Schallschutzmaßnahmen und Vorkehrungen an der Straße oder an der schutzbedürftigen Bebauung sollten auch alternative Standorte für die geplanten Baugebiete oder eine andere Verkehrsanbindung untersucht werden. **Wo die Grenze des Zumutbaren liegt, muss im Einzelfall entschieden werden.** In der Regel geben für nicht stärker vorbelastete Gebiete die in § 2 der 16. BImSchV aufgeführten Immissionsgrenzwerte einen Anhalt, welche hier aufgeführt werden:

Es gelten folgende Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten und Urbanen Gebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

Mit dem Verweis auf die 16. BImSchV werden für schutzbedürftige (Wohn)gebäude in landwirtschaftlichen Außenbereichen nach § 35 BauGB (im vorliegenden Fall im Bereich des Aussiedlerhofes Hellhof) die Immissionsgrenzwerte der Schutzkategorie 3 analog zu Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten und Urbanen Gebieten herangezogen.

Bei einer höheren Vorbelastung sollte wenigstens eine Überschreitung der in der höchstrichterlichen Rechtsprechung genannten enteignungsgleichen Schwellenwerte von ca.

70 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
60 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).

in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen und von ca.

72 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
62 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts)

in Kern-, Dorf- und Mischgebieten vermieden oder, wenn diese schon gegeben ist, die Belastung **nicht mehr signifikant** erhöht werden.

Diese Schwellenwerte sind mit den Auslösewerten der Lärmschutz-Richtlinien-StV vom 23.11.2007 (siehe auch Erläuterungen in den Anlagen 8 – 12) vergleichbar, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm möglich sind.

Uneindeutig ist mit dem Verweis auf die Lage des Plangebietes östlich der Anschlussstelle Alsfeld Ost der BAB 5, bis zu welcher Entfernung zum Plangebiet die verkehrlichen Auswirkungen nach den o. g. Beurteilungskriterien zu betrachten sind.

Eindeutig geregelt ist hingegen die Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs im öffentlichen Verkehrsraum in der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 6. August 1998, welche in den nachrangigen Genehmigungsverfahren für gewerblichen Anlagen im Anwendungsbereich nach Nr. 1 TA Lärm zum Tragen kommt:

Nach Kapitel 7.4 der TA Lärm sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagen-geräuschen zu erfassen und zu beurteilen. Für Verkehrsrgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen gelten die Absätze 2 - 4.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen **in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c – g** (und somit nicht in Gewerbe- oder Industriegebieten oder vergleichbar schutzbedürftigen Gebieten) sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art **soweit wie möglich** vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsrgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist **und**
- die Immissionsgrenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Dabei ist der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90 zu berechnen, die durch die Änderung der 16. BImSchV im Dezember 2019 durch die RLS19 ersetzt wurde.

Bei den Entfernungen von deutlich mehr als 500 m zwischen dem Plangebiet und den betrachteten schutzbedürftigen Gebieten und der bis dahin gegebenen Vermischung mit dem übrigen Verkehr setzt die TA Lärm dem Vorhaben bzgl. des An- und Abfahrverkehrs keine Grenzen.

4 Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen

4.1 Immissionsorte

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen wurden exemplarische Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss der betrachteten Gebäude an den folgenden Immissionsorten IP1 – IP16 vorgenommen, deren Auswahl auf der Grundlage des vorgenommenen Ortstermins des Sachverständigen erfolgte. Die örtliche Lage der Immissionsorte ist den Detailplänen im Maßstab 1: 1.000 in den Anlagen 2 – 6 des Gutachtens zu entnehmen. Die angegebene Gebietsausweisung wurde mit der Stadt Alsfeld auf der Grundlage rechtskräftiger Bebauungspläne bzw. des Flächennutzungsplanes unter Berücksichtigung der Realnutzung vorgenommen.

Bereich der Ortsdurchfahrt von Eudorf, siehe Anlage 2

IP1 Ziegenheiner Straße 1	WNW- Fassade 1. OG	Wohngebiet
IP2 Ziegenheiner Straße 5	WNW- Fassade 1. OG	Mischgebiet

Bereich Aussiedlerhöfe Hellhof, siehe Anlage 3

IP3 Aussiedlerhof Geb. 1	OSO- Fassade 1. OG	Außenbereich
IP4 Aussiedlerhof Geb. 2	S- Fassade 1. OG	Außenbereich

Bereich der Ortsdurchfahrt von Eifa, siehe Anlage 4

IP5 Vorstadt 40	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP6 Vorstadt 36	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP7 Vorstadt 32	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP8 Vorstadt 39	S- Fassade 1. OG	Mischgebiet

Bereich der Ortsdurchfahrt von Altenburg, siehe Anlage 5

IP9 Erlenwiese 46	O- Fassade 1. OG	Wohngebiet
IP10 Kelleracker 3	O- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP11 Lauterbacher Straße 52	ONO- Fassade 1. OG	Mischgebiet

Bereich der Ortsdurchfahrt der Kernstadt, siehe Anlage 6

IP12 Eduard-Becker-Straße 2	S- Fassade 1. OG	Wohngebiet
IP13 Pfarrwiesenweg 3	SSW- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP14 Schellengasse 31A	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP15 Schellengasse 34	SSW- Fassade 1. OG	Mischgebiet
IP16 Schellengasse 12	SSW- Fassade 1. OG	Mischgebiet

4.2 Verkehrsmengen und Berechnungsparameter

Dem Modell zur Berechnung der Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr lagen die Verkehrsmengenangaben und Kennwerte aus den Anlagen 1 und 2 der ergänzenden Verkehrsuntersuchung von Heinz + Feier zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 02.03.2023 für den Bestand (entspricht in diesem Fall dem Prognose-Nullfall ohne Plangebiet „Am weißen Weg“ und für den Prognose Planfall (mit Plangebiet „Am weißen Weg“) zugrunde, welche als Anlagen 8 und 9 beigelegt sind.

Für die BAB 5 enthalten die Untersuchungen des Büros Heinz + Feier keine Verkehrsmengenangaben. Hier wurden **für beide Planfälle** die Verkehrsmengenangaben aus der aktuellen Straßenverkehrszählung SVZ des Bundesamtes für Straßenwesen (BAST) auf den relevanten Streckenabschnitten berücksichtigt. Der im Verhältnis zu den vorhandenen Verkehrsmengen auf der BAB 5 geringfügige Anstieg der Verkehrsmengen durch das Planvorhaben ist hierbei nicht von Signifikanz.

Als Straßendeckschicht wurde durchgängig ein Asphaltbeton $\leq$ AC11 mit den Deckschichtkorrekturen nach Zeile 4 der Tabelle 4a der RLS 19 berücksichtigt.

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf den betrachteten Straßenabschnitten wurden bei dem Ortstermin bestimmt.

Die Verkehrsparameter und die resultierenden Emissionspegel der Straßenabschnitte können der Datenbanken in der Anlage 10 entnommen werden.

4.3 Berechnung der Beurteilungspegel und Pegeldifferenzen, Ergebnisse

Zur Ermittlung der Verkehrslärmbelastung wurden Einzelpunktberechnungen mit dem Programm LIMA für Windows der Firma Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH streng nach den Vorgaben der RLS 19 durchgeführt. Bei den Ausbreitungsberechnungen wurden die Reflexionen bis 3. Grades, Zuschläge für die Steigungs- und Gefällestecken und die entfernungsabhängigen Zuschläge für die lichtzeichengesteuerte Kreuzungen und Einmündungen berücksichtigt.

Die Berechnungen wurden **für den** Prognose-Nullfall ohne Plangebiet und den Prognose-Planfall mit Plangebiet durchgeführt.

Die für die Beurteilung relevanten Einzelpunktergebnisse an den Immissionsorten IP1 – IP16 sind aus der folgenden **Tabelle 1** ersichtlich, wobei hier die Beurteilungspegel tagsüber und nachts und die Pegeldifferenzen als ungerundete Rechenwerte aufgeführt sind. Hierbei stehen negative Pegeldifferenzen für eine Minderung, positive Pegeldifferenzen für eine Erhöhung der Lärmimmissionen.

Nach den Kriterien der 16. BImSchV werden die Beurteilungspegel nach RLS 19 zum Vergleich mit den Grenzwerten **ab 0,1 dB(A) aufgerundet**. Ein Rechenwert von 60,1 dB(A) ergibt einen Beurteilungspegel von 61 dB(A). Bei der Bildung der Pegeldifferenzen werden die **ungerundeten Rechenwerte miteinander verglichen und die Differenz aufgerundet**. Eine Differenz von rechnerisch 2,1 dB(A) ergibt aufgerundet einen Wert von 3 dB(A), was nach der 16. BImSchV eine wesentliche Erhöhung (oder Reduzierung) der Verkehrslärmimmissionen bedeutet.

Tabelle 1: Beurteilungspegel durch Straßenverkehr für den Prognose-Nullfall (ohne Plangebiet) und den Prognose-Planfall (mit Plangebiet) sowie die resultierenden Pegeländerungen in den untersuchten Ortslagen

Immissionsort, Geschoss, Fassadenrichtung und Gebietsausweisung			L _r in dB(A) durch den Straßenverkehr				Differenz in dB	
			Prognose-Nullfall tags	Prognose-Nullfall nachts	Prognose-Planfall tags	Prognose-Planfall nachts	Planfall geg. Nullfall tags	Planfall geg. Nullfall nachts
Bereich der Ortsdurchfahrt von Eudorf, siehe Anlage 2								
IP1 Ziegenheiner Straße 1	WNW- Fassade 1. OG	Wohngebiet	64,1	58,0	64,4	58,5	0,4	0,5
IP2 Ziegenheiner Straße 5	WNW- Fassade 1. OG	Mischgebiet	66,1	60,0	66,4	60,5	0,4	0,5
Bereich Aussiedlerhöfe Hellhof, siehe Anlage 3								
IP3 Aussiedlerhof Geb. 1	OSO- Fassade 1. OG	Außenbereich	57,1	53,9	57,2	54,0	0,1	0,1
IP4 Aussiedlerhof Geb. 2	S- Fassade 1. OG	Außenbereich	57,3	54,1	57,5	54,2	0,1	0,1
Bereich der Ortsdurchfahrt von Eifa, siehe Anlage 4								
IP5 Vorstadt 40	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet	63,2	56,6	63,7	57,0	0,5	0,4
IP6 Vorstadt 36	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet	63,4	56,6	63,9	57,1	0,5	0,4
IP7 Vorstadt 32	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet	64,4	57,4	64,9	57,9	0,5	0,5
IP8 Vorstadt 39	S- Fassade 1. OG	Mischgebiet	63,4	56,0	64,0	56,5	0,6	0,5
Bereich der Ortsdurchfahrt von Altenburg, siehe Anlage 5								
IP9 Erlenwiese 46	O- Fassade 1. OG	Wohngebiet	62,1	56,6	62,3	56,7	0,2	0,1
IP10 Kelleracker 3	O- Fassade 1. OG	Mischgebiet	63,6	57,3	63,8	57,5	0,3	0,2
IP11 Lauterbacher Straße 52	ONO- Fassade 1. OG	Mischgebiet	64,1	57,6	64,4	57,9	0,3	0,2
Bereich der Ortsdurchfahrt der Kernstadt, siehe Anlage 6								
IP12 Eduard-Becker-Straße 2	S- Fassade 1. OG	Wohngebiet	67,4	60,0	67,7	60,3	0,3	0,3
IP13 Pfarrwiesenweg 3	SSW- Fassade 1. OG	Mischgebiet	69,1	61,6	69,3	61,9	0,3	0,3
IP14 Schellengasse 31A	N- Fassade 1. OG	Mischgebiet	71,9	64,4	72,2	64,7	0,3	0,3
IP15 Schellengasse 34	SSW- Fassade 1. OG	Mischgebiet	72,3	64,8	72,5	65,1	0,3	0,3
IP16 Schellengasse 12	SSW- Fassade 1. OG	Mischgebiet	70,1	62,6	70,4	62,9	0,3	0,3

5 Diskussion der Ergebnisse

Entsprechend der in Tabelle 1 aufgeführten Berechnungsergebnisse erhöhen sich die Verkehrslärmimmissionen durch das Plangebiet gegenüber dem Ausgangszustand (Prognose-Planfall gegenüber dem Prognose-Nullfall) im Bereich der Ortslage von Eudorf um max. 0,5 dB(A), im Bereich des Aussiedlerhofes Hellhof um max. 0,1 dB(A), im Bereich der Ortslage von Eifa um max. 0,5 dB(A), im Bereich der Ortslage von Altenburg um max. 0,3 dB(A) und im Bereich der Kernstadt von Alsfeld ebenfalls um max. 0,3 dB(A).

Auf Grund der unweit westlich des Plangebietes „Am weißen Weg“ günstig gelegenen Anschlussstelle der BAB 5 Alsfeld-Ost, über welche – ohne die Durchfahrung der Ortslagen – der überwiegende Anteil des Zusatzverkehrs verläuft, kann die Zunahme der Verkehrslärmimmissionen auf < 0,5 dB(A), aufgerundet 1 dB(A) begrenzt werden.

Nach den einschlägigen Kriterien der Lärmwirkungsforschung ist ein solcher Pegelanstieg subjektiv nicht wahrnehmbar. **Die verkehrlichen Auswirkungen des Plangebietes „Am weißen Weg) können als nicht signifikant im Sinne der im Kap. 3 beschriebenen Beurteilungskriterien angesehen werden.**

Es wird an dieser Stelle auf die sehr hohen Beurteilungspegel insbesondere im Bereich der Kernstadt von Alsfeld (siehe Tabelle 1, IP12 – IP16) hingewiesen, die durch das Planvorhaben wie beschrieben nicht signifikant erhöht werden. Diese wurden auch in der Lärmaktionsplanung (3. Runde) nach § 47d BImSchG des **Regierungspräsidium Gießen, Teilplan für den Regierungsbezirk Gießen – download unter <https://rp-gies-sen.hessen.de/umwelt/immissionsschutz/laermaktionsplan-hessen-teilplan-strassenverkehr>** - aufgegriffen. Die Anhörung zur 4. Runde der Lärmaktionsplanung wurde am 22.01.2023 abgeschlossen. Im betrachteten Kernstadtbereich mit der B 62 und der Ortsdurchfahrt von Eudorf mit der B 254 wurden im Jahr 2019 auf der Grundlage der Lärmschutz-Richtlinien-StV verkehrsrechtliche Maßnahmen in Form eines nächtlichen Tempolimits von $v_{zul.} = 30$ km/h ausschließlich für Lkw angeordnet.

In den Anlagen 8 – 12 sind Erläuterungen zur Beurteilung der Voraussetzungen der Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgeführt. Nach der Ansicht des Sachverständigen kann es das Ergebnis einer sachgerechten Beurteilung im Rahmen der weiteren Lärmaktionsplanung sein, insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrt der Kernstadt Alsfeld das seit 2019 bestehende Tempolimit von $v_{zul.} = 30$ km/h in der Nachtzeit auch auf die weiteren Fahrzeugklassen und/oder ggf. auch auf den Tageszeitraum auszudehnen. Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von $v_{zul.} = 50$ km/h auf $v_{zul.} = 30$ km/h für alle Fahrzeugklassen führt zu einer rechnerischen Reduzierung der Verkehrslärmimmissionen nach der vorgeschriebenen Berechnungsmethodik der RLS 90 um ca. 2,5 dB(A), die Reduzierung auf $v_{zul.} = 30$ km/h nur für Lkw – nachts bereits vollzogen – um ca. 1,8 dB(A). Der geringfügige Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen durch das Planvorhabens „Am weißen Weg“ könnte dadurch deutlich überkompensiert werden. Durch das in den Anlagen 13 – 18 beigefügte Schreiben des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen mit dem Aktenzeichen VI-A 66k-08-15 vom 06.02.2023 sollte sich ein entsprechender Spielraum bei der Entscheidung verkehrsrechtlicher Maßnahmen ergeben.



Die Aussageunsicherheit des Gutachtens wird hauptsächlich durch die Verkehrszahlen beeinflusst. Änderungen des Verkehrsaufkommens um 10 % führen zu Änderungen der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um ca. 0,4 dB(A), Änderungen des Verkehrsaufkommens um 25 % zu Änderungen der Pegel um ca. 1 dB(A).

Industrie Service
Geschäftsfeld Umwelttechnik
Lärm- und Erschütterungsschutz

Martin Heinig
(Fachlicher Leiter)

Karl Baumbusch
(Sachverständiger)

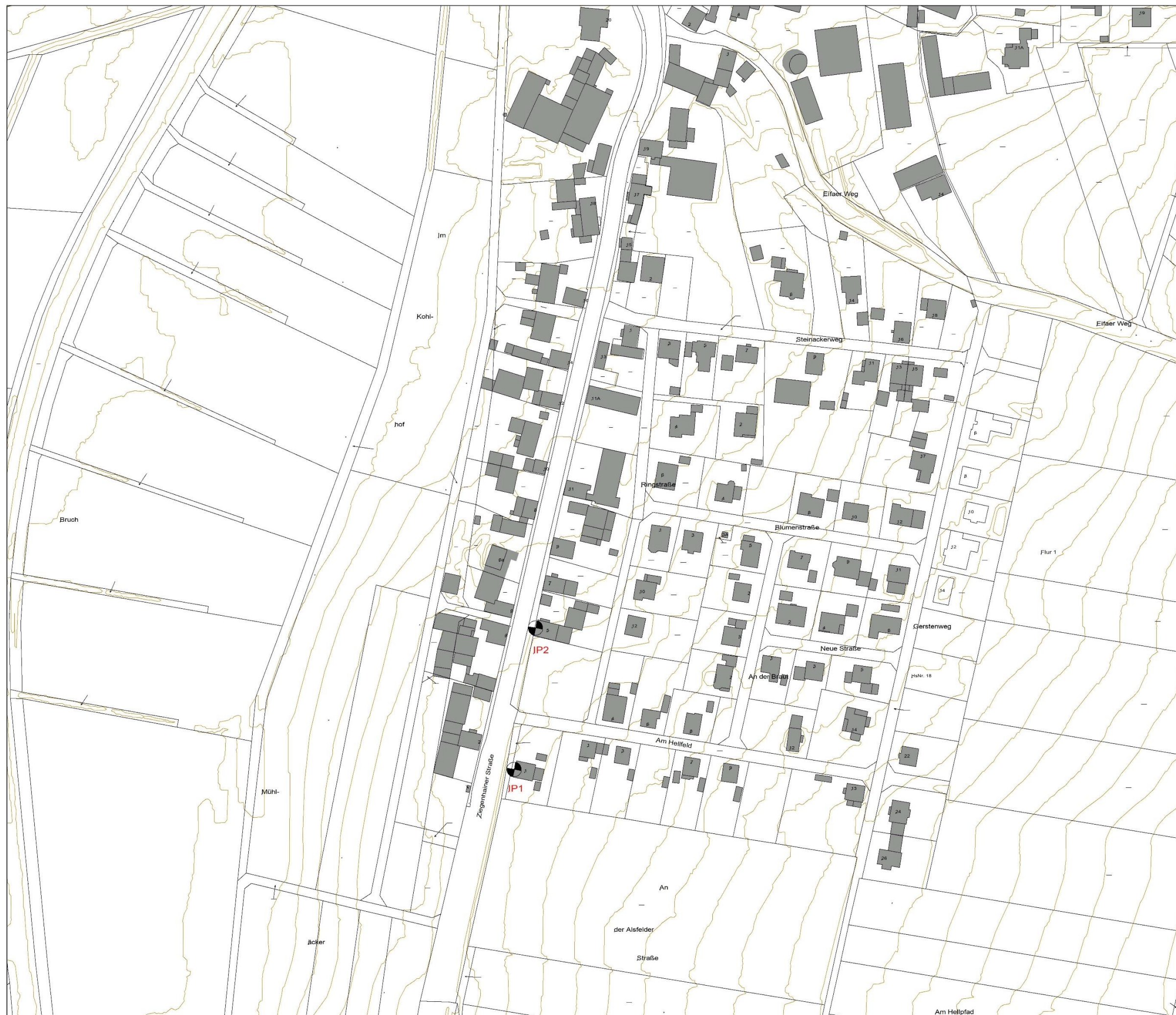
6 Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Übersichtslageplan im Maßstab 1: 20.000 mit hinterlegtem Luftbild und Höhenlinien mit der Darstellung des Untersuchungsbereiches
- Anlage 2: Lageplan **Ausschnitt Eudorf** im Maßstab 1: 2.000 mit der Darstellung der Immissionsorte IP1 und IP2
- Anlage 3: Lageplan **Ausschnitt Aussiedlerhöfe Hellhof** im Maßstab 1: 2.000 mit der Darstellung der Immissionsorte IP3 und IP4
- Anlage 4: Lageplan **Ausschnitt Eifa** im Maßstab 1: 2.000 mit der Darstellung der Immissionsorte IP5 – IP8
- Anlage 5: Lageplan **Ausschnitt Altenburg** im Maßstab 1: 2.000 mit der Darstellung der Immissionsorte IP9 – IP11
- Anlage 6: Lageplan **Ausschnitt Zentrum** im Maßstab 1: 2.000 mit der Darstellung der Immissionsorte IP12 – IP16
- Anlage 7: Verkehrsuntersuchung von Heinz + Feier zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 18.06.2022, Prozentuale Verteilung des zusätzlichen Verkehrs [LV (SV)]
- Anlagen 8 und 9: Anlagen 1 und 2 der ergänzenden Verkehrsuntersuchung von Heinz + Feier zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 02.03.2023: Kennwerte für Lärmberechnungen – Bestand (entspricht Prognose-Nullfall ohne Plangebiet „Am weißen Weg“ und Prognose Planfall (mit Plangebiet „Am weißen Weg“))
- Anlage 10: Datenbank Straße für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall nach den Modalitäten der RLS 19
- Anlage 11: Erläuterung zur Datenbank Straße nach den Modalitäten der RLS 19
- Anlagen 8 - 12: Erläuterungen zur Beurteilung der Voraussetzungen für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV mit Verweis auf das Schreiben des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen entsprechend der Anlagen 13 - 18
- Anlagen 13 - 18: Schreiben des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen mit dem Aktenzeichen VI-A 66k-08-15 vom 06.02.2023 an die Regierungspräsidien des Landes Hessen und Hessen Mobil „Handreichung für die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes“



Lageplan M. 1: 20.000 mit
hinterlegtem Luftbild mit der
Lage des Plangebietes und
der untersuchten Bereiche

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Datengrundlage:
ALKIS-Daten, DGM1, LOD2



T 5439, Anlage 2
Lage_Eudorf
14.03.2023
M 1: 2000

Plangebiet "Am weißen Weg"
der Stadt Alsfeld

Lageplan M. 1: 2.000
Ausschnitt Eudorf

Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 - 159
D-34121 Kassel

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Datengrundlage:
ALKIS-Daten, DGM1, LOD2



T 5439, Anlage 3
Lage_Hellhof
14.03.2023
M 1: 2002

Plangebiet "Am weißen Weg"
der Stadt Alsfeld

Lageplan M. 1: 2.000
Ausschnitt Hellhof

Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 - 159
D-34121 Kassel

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main





Datengrundlage:
ALKIS-Daten, DGM1, LOD2



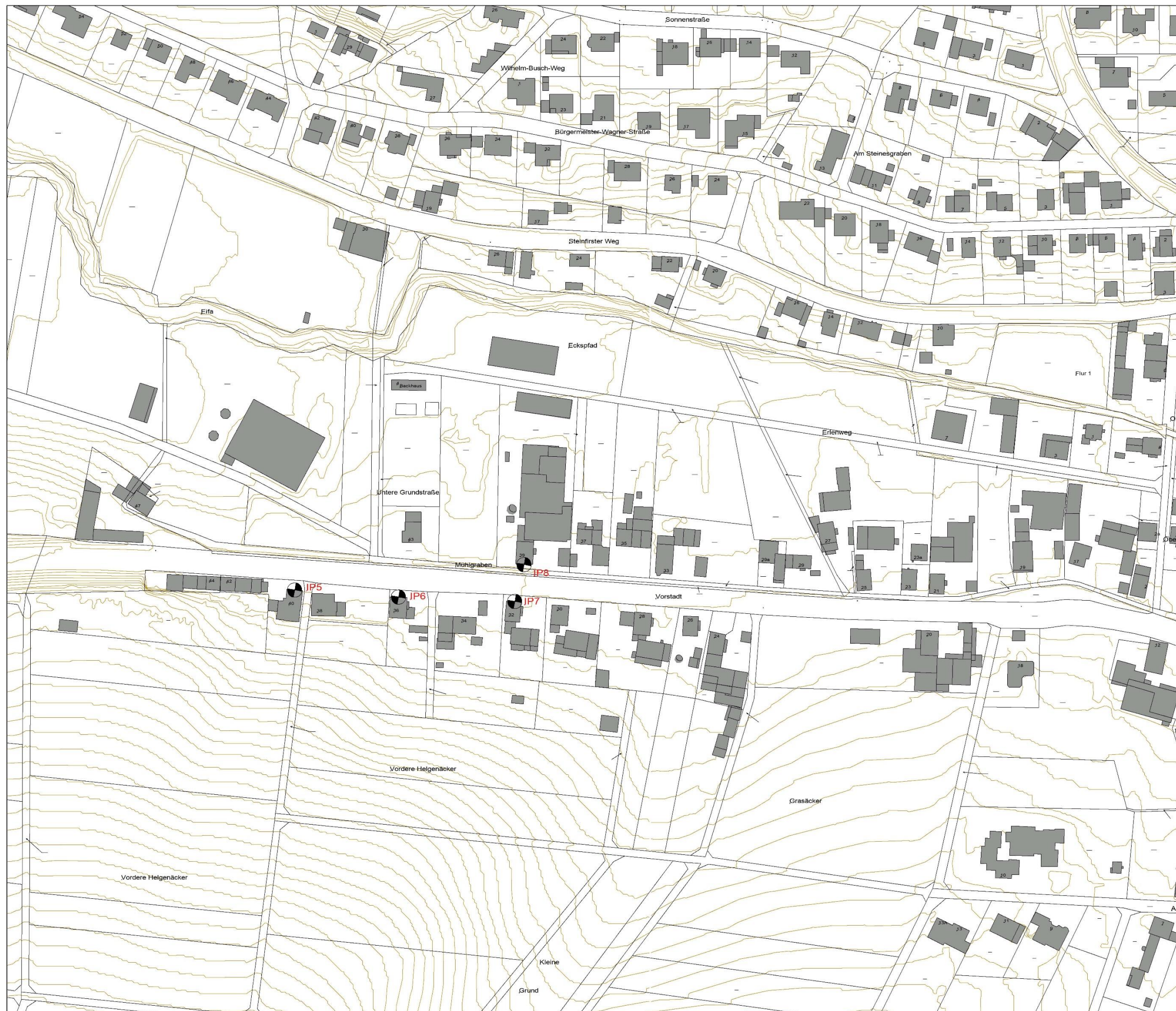
T 5439, Anlage 4
Lage_Eifa
14.03.2023
M 1: 2000

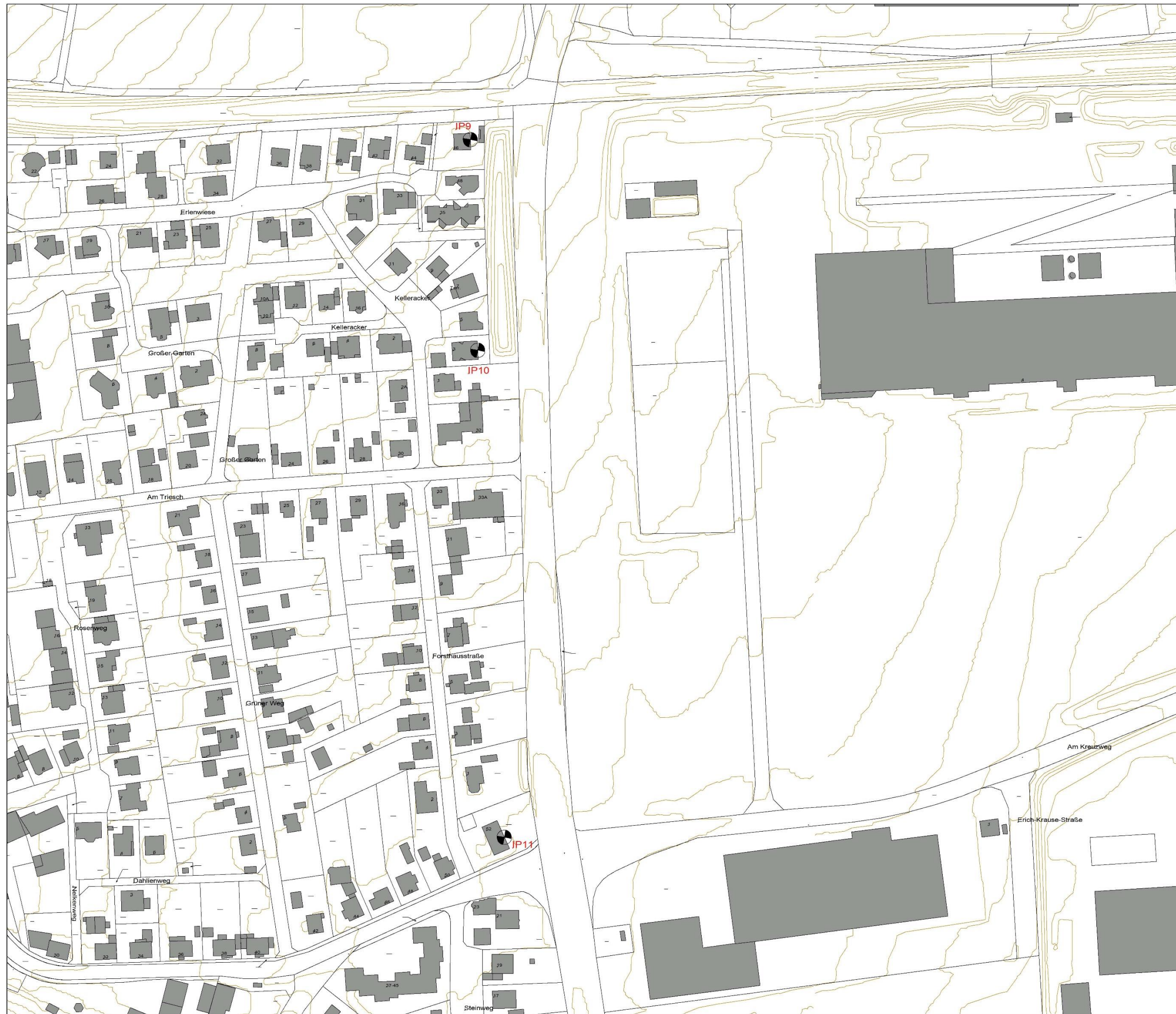
Plangebiet "Am weißen Weg"
der Stadt Alsfeld

Lageplan M. 1: 2.000
Ausschnitt Eifa

Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 - 159
D-34121 Kassel

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main





Datengrundlage:
ALKIS-Daten, DGM1, LOD2



T 5439, Anlage 5
Lage_Altenburg
14.03.2023
M 1: 2000

Plangebiet "Am weißen Weg"
der Stadt Alsfeld

Lageplan M. 1: 2.000
Ausschnitt Altenburg

Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 - 159
D-34121 Kassel

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Datengrundlage:
ALKIS-Daten, DGM1, LOD2



T 5439, Anlage 6
Lage_Zentrum
14.03.2023
M 1: 2000

Plangebiet "Am weißen Weg"
der Stadt Alsfeld

Lageplan M. 1: 2.000
Ausschnitt Zentrum

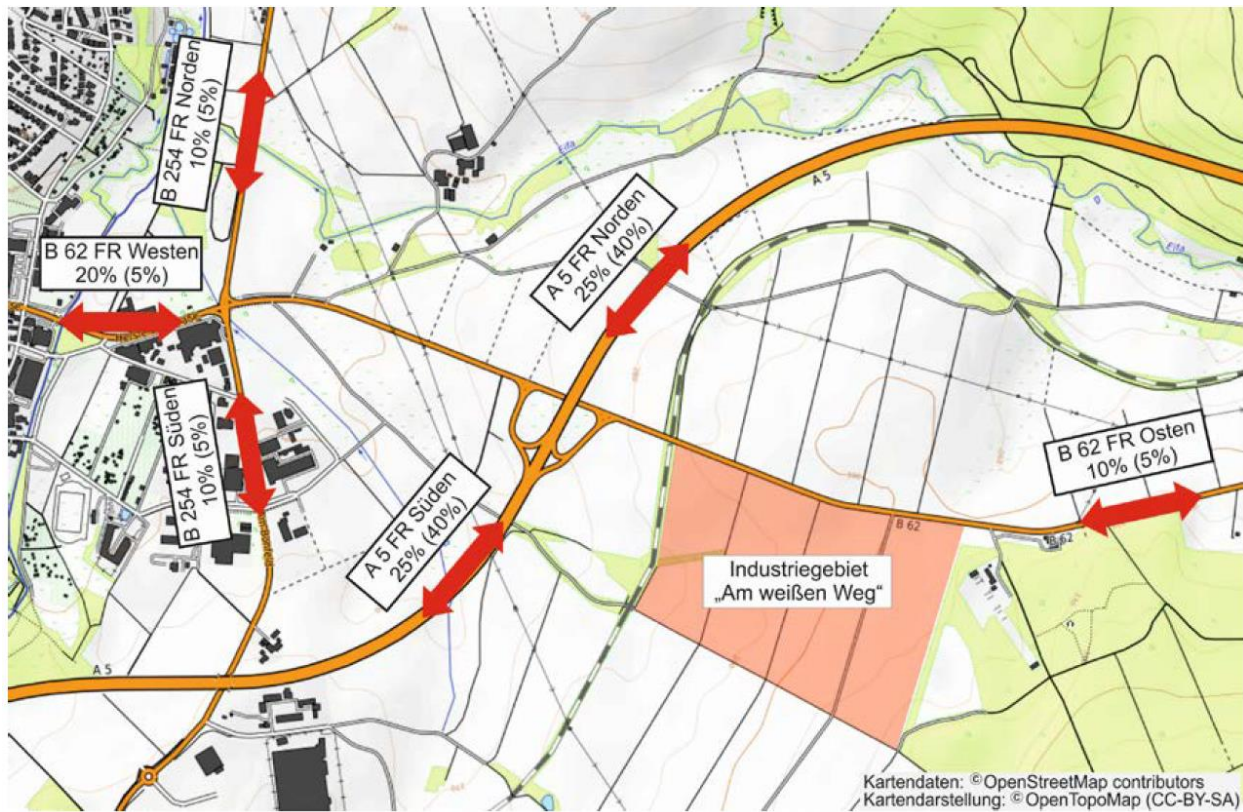
Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157 - 159
D-34121 Kassel

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Aus der Verkehrsuntersuchung von Heinz + Feier zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 18.06.2022

Prozentuale Verteilung des zusätzlichen Verkehrs [LV (SV)]



Anlage 1 der ergänzenden Verkehrsuntersuchung von Heinz + Feier zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 02.03.2023:

Kennwerte für Lärmberechnungen – Bestand (entspricht Prognose-Nullfall ohne Plangebiet „Am weißen Weg“)

Ermittlung der Eingangsdaten für schalltechnische Untersuchungen nach RLS-19
Stadt Alsfeld

ANLAGE 1

Bestand	DTV				DTV			
	Kfz	Pkw+ Krad	Lkw > 3,5t		Kfz	Pkw	Krad	Lkw1
3. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - östlicher Arm	4.760	4.404	356		4.760	4.364	40	155
4. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - südlicher Arm	3.633	2.814	819		3.633	2.788	26	356
5. B 62 / Rampe BAB 5 West - östlicher Arm	7.402	6.420	982		7.402	6.281	139	628
6. B 62 / Rampe BAB 5 West - südlicher Arm	3.910	3.084	826		3.910	3.017	67	528
7. B 62 / Rampe 5 West - westlicher Arm	10.351	8.690	1.861		10.351	8.502	188	1.062
8. B 62 / B 254 - nördlicher Arm	6.547	6.035	512		6.547	5.970	65	169
9. B 62 / B 254 - südlicher Arm	7.364	6.179	1.185		7.364	6.043	136	751
10. B 62 / B 254 - westlicher Arm	12.206	11.052	1.154		12.206	10.863	189	404

Bestand	6-22 Uhr										22-6 Uhr									
	Pkw	Krad	Lkw1	Lkw2	Lkw2+ Krad	Kfz	M _h (Kfz/h)	p1 (%)	p2T Krad	p2T Lkw2	Pkw	Krad	Lkw1	Lkw2	Lkw2+ Krad	Kfz	M _h (Kfz/h)	p1 (%)	p2N Krad	p2N Lkw2
3. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - östlicher Arm	4.090	37	141	183	220	4.451	278	3,17	0,83	4,11	274	3	14	18	21	309	39	4,53	0,97	5,82
4. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - südlicher Arm	2.613	24	324	420	444	3.381	211	9,58	0,71	12,42	175	2	32	43	45	252	32	12,69	0,79	17,06
5. B 62 / Rampe BAB 5 West - östlicher Arm	5.852	129	505	284	413	6.770	423	7,46	1,91	4,20	429	10	123	70	80	632	79	19,45	1,58	11,07
6. B 62 / Rampe BAB 5 West - südlicher Arm	2.811	62	425	271	333	3.569	223	11,91	1,74	7,59	206	5	103	27	32	341	43	30,19	1,47	7,91
7. B 62 / Rampe 5 West - westlicher Arm	7.921	175	855	544	719	9.495	593	9,00	1,84	5,73	581	13	207	55	68	856	107	24,18	1,52	6,42
8. B 62 / B 254 - nördlicher Arm	5.550	60	131	267	327	6.008	375	2,18	1,00	4,44	420	5	38	76	81	539	67	7,04	0,93	14,09
9. B 62 / B 254 - südlicher Arm	5.579	126	663	383	509	6.751	422	9,82	1,87	5,67	464	10	88	51	61	613	77	14,36	1,63	8,32
10. B 62 / B 254 - westlicher Arm	10.048	175	357	663	838	11.243	703	3,18	1,56	5,90	815	14	47	87	101	983	120	4,88	1,45	9,03

Anlage 2 der ergänzenden Verkehrsuntersuchung von Heinz + Feier zum geplanten Industriegebiet „Am weißen Weg“ in Alsfeld vom 02.03.2023:

Kennwerte für Lärmberechnungen – Prognose-Planfall mit Plangebiet „Am weißen Weg“

Ermittlung der Eingangsdaten für schalltechnische Untersuchungen nach RLS-19
Stadt Alsfeld

ANLAGE 2

Prognose	DTV			DTV		
	Kfz	Pkw+ Krad	Lkw > 3,5t	Kfz	Pkw	Krad
1. B 62 / Neue Gebietszufahrt - östlicher Arm	5.156	4.668	488	5.156	4.625	43
2. B 62 / Neue Gebietszufahrt - südlicher Arm	4.988	3.121	1.847	4.988	3.092	29
3. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - östlicher Arm	9.514	7.213	2.300	9.513	7.147	66
4. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - südlicher Arm	5.232	3.594	1.638	5.232	3.561	33
5. B 62 / Rampe BAB 5 West - östlicher Arm	10.557	8.449	2.108	10.557	8.266	183
6. B 62 / Rampe BAB 5 West - südlicher Arm	5.509	3.865	1.644	5.509	3.781	84
7. B 62 / Rampe 5 West - westlicher Arm	11.906	9.938	1.968	11.906	9.723	215
8. B 62 / B 254 - nördlicher Arm	6.952	6.347	605	6.952	6.279	68
9. B 62 / B 254 - südlicher Arm	7.779	6.491	1.288	7.779	6.349	142
10. B 62 / B 254 - westlicher Arm	12.933	11.676	1.257	12.933	11.476	200

Prognose	6-22 Uhr							22-6 Uhr						
	Pkw	Krad	Lkw1	Lkw2	Lkw2+	Kfz	M _h (Kfz/h)	Pkw	Krad	Lkw1	Lkw2	Lkw2+	Kfz	M _h (Kfz/h)
1. B 62 / Neue Gebietszufahrt - östlicher Arm	4.335	40	193	251	291	4.819	301	290	3	19	25	28	337	42
2. B 62 / Neue Gebietszufahrt - südlicher Arm	2.898	27	730	949	976	4.604	288	194	2	72	96	98	364	46
3. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - östlicher Arm	6.698	62	909	1.181	1.243	8.850	553	449	4	90	120	124	663	83
4. B 62 / Rampe BAB 5 Ost - südlicher Arm	3.337	31	647	842	873	4.857	304	224	2	64	85	87	375	47
5. B 62 / Rampe BAB 5 West - östlicher Arm	7.701	170	1.085	610	780	9.566	598	565	13	263	150	163	991	124
6. B 62 / Rampe BAB 5 West - südlicher Arm	3.523	78	846	538	616	4.985	312	258	6	205	55	61	524	66
7. B 62 / Rampe 5 West - westlicher Arm	9.058	200	1.012	570	770	10.840	678	665	15	246	140	155	1.066	133
8. B 62 / B 254 - nördlicher Arm	5.837	63	155	315	378	6.370	398	442	5	45	90	95	582	73
9. B 62 / B 254 - südlicher Arm	5.862	131	722	416	547	7.131	446	487	11	95	55	66	648	81
10. B 62 / B 254 - westlicher Arm	10.615	185	389	722	907	11.911	744	861	15	51	95	110	1.022	128

Datenbank Straße mit den Verkehrsmengenangaben und Berechnungsparametern nach den RLS 19
für den Prognose-Nullfall (**0**) und den Prognose-Planfall (**P**) (siehe Bezeichnung in der Spalte ID)

STN	ID	RQ	GAT	BLG	DTV	MT	VPT	PL1T	PL2T	VL1T	VL2T	PKRT	MN	VPN	PL1N	PL2N	VL1N	VL2N	PKRN	PT	PN
BAB 5 Homberg (Ohm) - Alsfeld West, Angaben SVZ 2021	52210812	29	A	4	49970	2693,0	130	4,20	18,10	90	90	1,30	861,0	130	7,10	42,70	90	90	1,60	97,3	94,1
BAB5 Alsfeld West - Alsfeld Ost, Angaben SVZ 2021	52216811	29	A	4	50186	2703,0	130	4,10	18,60	90	90	0,50	867,0	130	7,20	43,90	90	90	0,50	96,9	93,7
BAB5 Alsfeld Ost - Hattenbacher Dreieck, Angaben SVZ 2021	51230810	29	A	4	48666	2625,0	130	3,60	17,00	90	90	0,30	833,0	130	6,00	43,00	90	90	0,10	96,5	93,3
Querschnitt 1 (im Nullfall Querschnitt 3), B6 2 östlich der zukünftigen Zufahrt zum Plangebiet, Abschnitt mit vzul. = 100 km/h	01_0_100	12	B	4	4760	278,0	100	3,17	4,11	80	80	0,83	39,0	100	4,53	5,82	80	80	0,97	83,4	75,2
	01_P_100	12	B	4	5156	301,0	100	4,01	5,21	80	80	0,83	42,0	100	5,63	7,41	80	80	0,89	83,9	75,7
Querschnitt 1 (im Nullfall Querschnitt 3), B 62 östlich der zukünftigen Zufahrt zum Plangebiet, Abschnitt mit vzul. = 70 km/h	01_0_70	12	B	4	4760	278,0	70	3,17	4,11	70	70	0,83	39,0	70	4,53	5,82	70	70	0,97	80,4	72,3
	01_P_70	12	B	4	5156	301,0	70	4,01	5,21	70	70	0,83	42,0	70	5,63	7,41	70	70	0,89	76,8	68,8
Querschnitt 1 (im Nullfall Querschnitt 3), B 62 östlich der zukünftigen Zufahrt zum Plangebiet, Ortsdurchfahrt Eifa mit vzul. = 50 km/h	01_0_50	12	B	4	4760	278,0	50	3,17	4,11	50	50	0,83	39,0	50	4,53	5,82	50	50	0,97	81,0	72,9
	01_P_50	12	B	4	5156	301,0	50	4,01	5,21	50	50	0,83	42,0	50	5,63	7,41	50	50	0,89	77,5	69,4
Querschnitt 2: Zufahrt Industriegebiet Am weißen Weg	02_P_50	12	G	4	4968	288,0	50	15,86	20,61	50	50	0,59	46,0	50	19,77	26,36	50	50	0,55	80,0	72,7
Querschnitt 3, B 62 zwischen der zukünftigen Zufahrt zum Plangebiet und der Rampe Ost zur BAB 5 im Bereich der AS Alsfeld Ost	03_0_100	12	B	4	4760	278,0	100	3,17	4,11	80	80	0,83	39,0	100	4,53	5,82	80	80	0,97	83,4	75,2
	03_P_100	12	B	4	9513	553,0	100	10,27	13,34	80	80	0,70	83,0	100	13,58	18,10	80	80	0,60	87,7	80,0
Querschnitt 4, BAB 5, AS Alsfeld Ost, Rampe Ost	04_0_70	10	B	4	3633	211,0	70	9,58	12,42	70	70	0,71	32,0	70	12,69	17,06	70	70	0,79	80,9	73,4
	04_P_70	10	B	4	5232	304,0	70	13,32	17,33	70	70	0,64	47,0	70	17,08	22,69	70	70	0,53	83,2	75,8
Querschnitt 5, B 62 – Abschnitt im Bereich AS Alsfeld Ost der BAB 5 zwischen Rampe Ost und Rampe West	05_0_70	12	B	4	7402	423,0	70	7,46	4,20	70	70	1,91	79,0	70	19,45	11,07	70	70	1,58	82,9	77,2
	05_P_70	12	B	4	10557	598,0	70	11,34	6,38	70	70	1,78	124,0	70	26,54	15,14	70	70	1,31	85,0	79,9
Querschnitt 6, BAB 5, AS Alsfeld Ost, Rampe West	06_0_70	10	B	4	3910	223,0	70	11,91	7,59	70	70	1,74	43,0	70	30,19	7,91	70	70	1,47	80,9	74,8
	06_P_70	10	B	4	5509	312,0	70	16,97	10,79	70	70	1,56	66,0	70	39,09	10,49	70	70	1,14	83,0	77,3
Querschnitt 7, B 62 zwischen BAB 5, AS Alsfeld Ost, Rampe West und Kreuzung B 62 / B 254	07_0_70	12	B	4	10351	593,0	70	9,00	5,73	70	70	1,84	107,0	70	24,18	6,42	70	70	1,52	84,7	78,3
	07_P_70	12	B	4	11906	678,0	70	9,34	5,26	70	70	1,84	133,0	70	23,09	13,14	70	70	1,41	85,2	79,9
Querschnitt 8, B 254 Richtung Nord zwischen Kreuzung B 62 / B 254 und Ortsdurchfahrt Eudorf	08_0_100	12	B	4	6547	375,0	100	2,18	4,44	80	80	1,00	67,0	100	7,04	14,09	80	80	0,93	84,7	78,6
	08_P_100	12	B	4	6952	398,0	100	2,43	4,95	80	80	0,99	73,0	100	7,73	15,46	80	80	0,86	85,1	79,1
Querschnitt 8, B254, Bereich Ortsdurchfahrt Eudorf mit vzul. = 50 km/h tagsüber und vzul. = 30 km/h nachts für Lkw	08_0_50/30	12	B	4	6547	375,0	50	2,18	4,44	50	50	1,00	67,0	50	7,04	14,09	30	30	0,93	78,2	72,1
	08_P_50/30	12	B	4	6952	398,0	50	2,43	4,95	50	50	0,99	73,0	50	7,73	15,46	30	30	0,86	78,5	72,6
Querschnitt 9, B 254 Richtung Süd zwischen Kreuzung B 62 / B 254 und Altenburg mit vzul. = 70 km/h	09_0_70	12	B	4	7364	422,0	70	9,82	5,67	70	70	1,87	77,0	70	14,63	8,32	70	70	1,63	83,3	76,5
	09_P_70	12	B	4	7779	446,0	70	10,13	5,83	70	70	1,84	81,0	70	14,66	8,49	70	70	1,70	83,6	76,8
Querschnitt 10, B62 Richtung West zwischen Kreuzung B 62 / B 254 bis zur Überquerung Schwalm mit vzul. = 50km/h	10_0_50	12	B	4	12206	703,0	50	3,18	5,90	50	50	1,56	120,0	50	4,88	9,03	50	50	1,45	81,4	74,3
	10_P_50	12	B	4	12933	744,0	50	3,27	6,06	50	50	1,55	128,0	50	4,99	9,30	50	50	1,47	81,7	74,7
Querschnitt 10, B 62 westlich der Überquerung Schwalm Im Bereich Ortsdurchfahrt Alsfeld mit vzul. = 50 km/h tagsüber und vzul. = 30 km/h nachts für Lkw	10_0_50/30	12	B	4	12206	703,0	50	3,18	5,90	50	50	1,56	120,0	50	4,88	9,03	30	30	1,45	81,4	74,0
	10_P_50/30	12	B	4	12933	744,0	50	3,27	6,06	50	50	1,55	128,0	50	4,99	9,30	30	30	1,47	81,7	74,3

Legende zur Datenbank Straße, Systematik RLS 19

ID	eindeutige Kennung des STN-Elements
STN	Straßenbezeichnung
RQ	Regelquerschnitt bzw. Straßenbreite
LNW	Breite des Mittelstreifens
Gattung	
A	Bundesautobahn
B	Bundesstraße
L	Landstraße, Gemeindeverbindungsstraße
G	Gemeindestraße
BLG – Belagsart	
1	Nicht geriffelte Gussasphalte
2	Spaltmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3	Spaltmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4	Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5	Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6	Offenporiger Asphalt OPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7	Betone nach ZTV Beton StB 07 mit Waschbetonoberfläche
8	Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt, Verfahren B
9	Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10	Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11	Dünne Asphaltschichten in Heibauweise auf Versiegelung
12	Pflaster mit ebener Oberfläche mit $b \leq 5\text{mm}$ und $b+2f \leq 9\text{mm}$
13	sonstige Pflaster mit $b > 5\text{mm}$ oder $f > 2\text{mm}$ oder Kopfsteinpflaster
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke Kfz/24h
MT	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
VPT	Geschwindigkeitsklasse für PKW tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h, 100 km/h, 110 km/h, 120 km/h, 130 km/h
PL1T	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
PL2T	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t (beinhaltet Motorräder, wenn nicht explizit ausgewiesen)
PKRT	Prozentanteil an Motorrädern tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr), falls separat ausgewiesen
VL1T	Geschwindigkeitsklasse für Lkw1 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h
VL2T	Geschwindigkeitsklasse für Lkw2 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h
MN	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)
VPN	Geschwindigkeitsklasse für PKW nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h, 100 km/h, 110 km/h, 120 km/h, 130 km/h
PL1N	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
PL2N	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t (beinhaltet Motorräder, wenn nicht explizit ausgewiesen)
PKRN	Prozentanteil an Motorrädern nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr), falls separat ausgewiesen
VL1N	Geschwindigkeitsklasse für Lkw1 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h
VL2N	Geschwindigkeitsklasse für Lkw2 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h

Erläuterungen zur Beurteilung der Voraussetzungen für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV

Ziel der **Richtlinie für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV)** vom 23.11.2007 ist es, den Straßenverkehrsbehörden eine **Orientierungshilfe** zur Entscheidung über straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen (Regelungen durch Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen) zum Schutz der Wohn-/Bevölkerung vor Straßenverkehrslärm an die Hand zu geben. Sie gelten nur für bestehende Straßen und lehnen sich an die Grundsätze des baulichen Lärmschutzes an bestehenden Straßen (Lärmsanierung) an.

Auszüge aus der **Lärmschutz-Richtlinien-StV** werden nachfolgend wiedergegeben:

Ermächtigungsgrundlagen für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Wohn-/Bevölkerung vor Lärm sind für Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen:

- § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 Straßenverkehrs- Ordnung (StVO),
- § 45 Abs. 1 a StVO,
- § 45 Abs. 1 b Satz 1 Nr. 5 StVO;

für andere Verkehrszeichenregelungen:

- § 45 Abs. 3 StVO.

Diese Maßnahmen dürfen nicht zu einer Beschränkung der Widmung durch Untersagung bestimmter Verkehrsarten oder Benutzungszwecken führen (sog. Vorbehalt des Straßenrechts). Die Grenze des billigerweise zumutbaren Verkehrslärms ist nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte festgelegt. Maßgeblich ist vielmehr, ob die Lärmbeeinträchtigung jenseits dessen liegt, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss. Dabei sind grundsätzlich die nach Gebieten und Tageszeiten gegliederten Richtwerte unter Nummer 2.1 der **Lärmschutz-Richtlinien-StV** zugrunde zu legen.

Bei der Würdigung, ob straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht kommen, ist nicht nur auf die Höhe des Lärmpegels, sondern auf alle Umstände des Einzelfalls abzustellen. Maßgeblich sind neben der gebietsbezogenen Schutzwürdigkeit und der Schutzbedürftigkeit der Wohn-/Bevölkerung die Besonderheiten des Einzelfalls. Vor Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten und insbesondere das Erfordernis nach § 45 Abs. 9 StVO festzustellen

Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen sollen nicht losgelöst von baulichen oder planerischen Lärmschutzmaßnahmen der Straßenbaubehörden oder der Gemeinden angeordnet werden. Sie sollen kein Ersatz für technisch mögliche und finanziell tragbare bauliche oder andere Maßnahmen sein, sondern in ein Konzept zur Lärmbekämpfung eingebunden werden, das die zuständigen Stellen erarbeiten.

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen können sich für Ballungsgebiete und Hauptverkehrsstraßen künftig auch aus Lärmaktionsplänen ergeben (§ 47 d Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG). Diese Maßnahmen dürfen nicht zu einer Beschränkung der Widmung durch Untersagung bestimmter Verkehrsarten oder Benutzungszwecken führen (sog. Vorbehalt des Straßenrechts).

Vor Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten und insbesondere das Erfordernis nach § 45 Abs. 9 StVO festzustellen.

Das BImSchG verweist hinsichtlich der Durchsetzung von auf Lärmaktionsplänen basierenden Maßnahmen auf die jeweils anzuwendenden Rechtsvorschriften (§ 47 d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 BImSchG). Bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen ergeben sich die Anordnungsvoraussetzungen aus der Straßenverkehrs-Ordnung und diesen Richtlinien.

Nach Ziffer 2.1 kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen insbesondere **in Betracht**, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort (RLS-90) einen der folgenden **Richtwerte** überschreitet:

In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen

70 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
60 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).

In Kern-, Dorf- und Mischgebieten

72 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
62 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).

In Gewerbegebieten

75 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
65 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).

Existieren keine Bebauungspläne, sind die Gebiete oder Flächen entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung einzuordnen. Wohnbebauung im Außenbereich ist entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit als Kern-, Dorf- oder Mischgebiet zu beurteilen.

Maßgebend für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes sind die RLS-90. Örtliche Schallmessungen können nicht berücksichtigt werden, da sich die Messwerte nur auf die zum Zeitpunkt der Messungen vorhandenen Schallemissions- und Schallausbreitungsbedingungen beziehen.

Durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen soll der Beurteilungspegel unter den Richtwert abgesenkt, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden. Bei der Berechnung der Wirkung einer Maßnahme nach den RLS-90 Abschnitt 4 ist die Differenz der nicht aufgerundeten Beurteilungspegel zwischen dem Zustand ohne Maßnahmen und dem Zustand mit Maßnahmen aufzurunden.

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen sind auf die Zeit zu beschränken (Tag oder Nacht), für die Überschreitungen des Beurteilungspegels nach Nummer 2.2 errechnet worden sind.

Die zur Vorbereitung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen notwendigen Lärmberechnungen sind vom Straßenbaulastträger durchzuführen (§ 5b Abs. 5 Straßenverkehrsgesetz-StVG). Darstellungen der Lärmsituation in Lärmkarten (§ 47 c BImSchG mit Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) reichen nicht aus und sind auf Grund des unterschiedlichen Berechnungsverfahrens nach VBUS (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen) nicht geeignet, um das Überschreiten der Richtwerte nach Nummer 2.1 zu belegen.

Als straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen kommen in Betracht:

- Verkehrslenkung
- Lichtzeichenregelung
- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Verkehrsverbote.

Es ist stets diejenige Maßnahme vorzuziehen, die den geringsten Eingriff in den Straßenverkehr darstellt. Im Einzelfall ist auch eine Kombination von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen mit anderen Maßnahmen möglich.

Anmerkungen zur Handhabung der Lärmschutz-Richtlinien-StV in Hessen

Im Gegensatz zu den sehr hohen Auslösegrenzwerten nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV, die seit dem Jahr 2007 unverändert beibehalten wurden, wurden die Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in der Baulast des Bundes als **freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen** am 01.08.2020 erneut abgesenkt (in Wohngebieten 64/54 dB(A) tags/nachts, in Mischgebieten 66/56 dB(A) tags/nachts). Sie nähern sich somit weiter an die Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge an (*siehe Kap. 3.1*) an.

In den Anlagen 13 – 18 des Gutachtens findet sich das Schreiben des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen mit dem Aktenzeichen VI-A 66k-08-15 vom 06.02.2023 an die Regierungspräsidien des Landes Hessen und Hessen Mobil „**Handreichung für die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes**“

Wesentliche Auszüge des Schreibens werden hier nochmals auszugsweise aufgeführt:

Die vorliegende Handreichung soll den hessischen Straßenverkehrsbehörden über die Fortschreibung des Verfahrenshandbuchs Lärmaktionsplanung Straßenverkehr hinaus materiell-rechtliche Hinweise für die Prüfung der Tatbestandsvoraussetzungen und für die Ausübung ihres Ermessens bei der Entscheidung über mögliche Anordnungen straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes (insbesondere Geschwindigkeitsbeschränkungen) geben. Die Handreichung beschränkt sich auf die maßgebliche Kernvorschrift des § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) („zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm [...]).“

Die Straßenverkehrsbehörden können gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 i. V. m. Abs. 9 Satz 3 StVO Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs aus Gründen des Lärmschutzes anordnen, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung durch Lärm erheblich übersteigt. Ein Einschreiten zum Schutz vor Verkehrsimmissionen setzt nach § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO nicht voraus, dass gesetzlich bestimmte Schallpegelwerte überschritten werden. Maßgeblich ist vielmehr, ob die Verkehrsimmissionen Beeinträchtigungen mit sich bringen, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen und damit zugemutet werden muss.

Eine Verpflichtung zur Anordnung lärmschutzbedingter Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs besteht für die Straßenverkehrsbehörde in der Regel dann, wenn nicht nur die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, sondern darüber hinaus

auch die deutlich höheren Richtwerte der „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm“ (Lärmschutz-Richtlinien-StV) am Immissionsort überschritten werden. Die Rechtsprechung geht insoweit in diesen Fällen davon aus, dass sich' das Ermessen der Straßenverkehrsbehörde zur Pflicht zum Einschreiten verdichten kann. In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen und Kur- und Altenheimen bzw. in Kern-, Dorf- und Mischgebieten betragen die Richtwerte nach Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht bzw. 72 dB(A) am Tag und 62 dB(A) in der Nacht.

Maßgebliche Vertreter der Lärmwirkungsforschung sowie der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) gehen davon aus, dass Lärmwerte ab 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht bereits eine gesundheitskritische Schwelle („obere Grenze zulässiger Lärmbelastungen“) darstellen.

Nach Nr. 2.2 der Lärmschutz-Richtlinien-StV sind für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ (RLS-90) maßgeblich. Dies gilt ungeachtet der Tatsache, dass der Bund bzw. das Land Hessen die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen Ausgabe 2019“ (RLS-19) für die Lärmsanierung an Straßen in der Baulast des Bundes bzw. des Landes Hessen im Jahr 2021 eingeführt haben...

Gemäß Nr. 2.3 der Lärmschutz-Richtlinien-StV soll durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes der Beurteilungspegel unter den maßgeblichen Richtwert abgesenkt werden, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden. Nach der Rechtsprechung stellt bei der Entscheidung über die Anordnung verkehrsbeschränkender Maßnahmen jenseits des Wertes von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht auch eine geringfügige (weitere) Senkung des Beurteilungspegels [im Bereich von 1 dB(A)] keine nur sehr geringe Verbesserung der Lärmsituation der Anwohner/-innen dar, soweit es um die Bewertung der Verhältnismäßigkeit einer Maßnahme geht. Insoweit sollte gemäß der bisherigen hessischen Erlasslage Nr. 2.3, Satz 1, 2. Halbsatz der Lärmschutz-Richtlinien-StV, die als Voraussetzung für die Anordnung von verkehrsbeschränkenden Maßnahmen im Regelfall eine Pegelminderung von mindestens 3 dB(A) fordert, nicht mehr schematisch angewendet werden.

Anmerkung zur Berechnung der Beurteilungspegel nach den RLS 90

Im Gegensatz zur Beurteilung nach der 16. BImSchV auf der Grundlage der neuen RLS 19 sind nach Nr. 2.2 der Lärmschutz-Richtlinien-StV für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes weiter die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ (RLS-90) maßgeblich.

Im Gegensatz zu den RLS 19 sieht die RLS 90 u. a. bei Asphaltbelägen bei Geschwindigkeiten ≤ 60 km/h keine Korrekturen für die lärmmindernde Wirkung von Straßendeckschichten vor. Hinsichtlich der Lkw-Anteile wird nicht die zulässige Fahrzeugmasse $> 3,5$ t, sondern das zulässige Gesamtgewicht bereits ab $> 2,8$ t berücksichtigt. Im Regelfall ergeben sich daher nach dem „alten“ Rechenverfahren nach den RLS 90 im Bereich von Ortsdurchfahrten Beurteilungspegel, die um ca. 2 dB(A) oberhalb derjenigen nach der neuen Berechnungsmethodik der RLS 19 liegen.

Nach der Ansicht des Sachverständigen kann es das Ergebnis einer sachgerechten Beurteilung im Rahmen der weiteren Lärmaktionsplanung sein, insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrt der Kernstadt Alsfeld das seit 2019 bestehende Tempolimit von $v_{zul.} = 30 \text{ km/h}$ in der Nachtzeit auch auf die weiteren Fahrzeugklassen und/oder ggf. auch auf den Tageszeitraum auszudehnen.

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von $v_{zul.} = 50 \text{ km/h}$ auf $v_{zul.} = 30 \text{ km/h}$ für alle Fahrzeuge führt zu einer rechnerischen Reduzierung der Verkehrslärmimmissionen nach der vorgeschriebenen Berechnungsmethodik der RLS 90 um ca. 2,5 dB(A), die Reduzierung auf $v_{zul.} = 30 \text{ km/h}$ nur für Lkw – nachts bereits vollzogen – um ca. 1,8 dB(A). Der geringfügige Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen durch das Planvorhabens „Am weißen Weg“ könnte dadurch deutlich überkompensiert werden.

Durch das in den Anlagen 13 – 18 beigefügte Schreiben des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen mit dem Aktenzeichen VI-A 66k-08-15 vom 06.02.2023 sollte sich ein entsprechender Spielraum bei der Entscheidung verkehrsrechtlicher Maßnahmen ergeben.

**Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Wohnen**

HESSEN



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr
und Wohnen · Postfach 31 29 · 65021 Wiesbaden

Geschäftszeichen VI 3-A 66k-08-15

Regierungspräsidium Darmstadt
per E-Mail an: poststelle@rpda.hessen.de

Dst.-Nr. 0458
Bearbeiter/in Herr Dr. Schüler / Herr Reuter
Telefon 0611 815-2419
Telefax 0611 32 717 2419
E-Mail christian.reuter@wirtschaft.hessen.de
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom

Regierungspräsidium Gießen
per E-Mail an: poststelle@rpgi.hessen.de

Datum 6.02.2023

Regierungspräsidium Kassel
per E-Mail an: poststelle@rpks.hessen.de

Hessen Mobil – Straßen- und
Verkehrsmanagement
per E-Mail an: poststelle@mobil.hessen.de

nachrichtlich:
Hessisches Ministerium für Umwelt, Klima-
schutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
per E-Mail an: poststelle@umwelt.hessen.de

**Handreichung für die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus
Gründen des Lärmschutzes**

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 29.11.2022 haben das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) sowie das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) die Fortschreibung des Verfahrenshandbuchs Lärmaktionsplanung Straßenverkehr¹ in Hessen eingeführt. Die Fortschreibung des genannten Verfahrenshandbuchs konkretisiert für den Bereich des Straßenverkehrs das Verfahren zur Aufstellung der hessischen Lärmaktionspläne gemäß den §§ 47a - f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und regelt als verbindlicher Leitfaden die Zusammenarbeit zwischen der planaufstellenden Behörde und den beteiligten Fachbehörden.

Die vorliegende Handreichung soll den hessischen Straßenverkehrsbehörden über die Fortschreibung des Verfahrenshandbuchs Lärmaktionsplanung Straßenverkehr hinaus materiell-rechtliche Hinweise für die Prüfung der Tatbestandsvoraussetzungen

¹ Download: <https://wirtschaft.hessen.de/verkehr/strasse-erhaltung-bau-betrieb/laermschutz>.

und für die Ausübung ihres Ermessens bei der Entscheidung über mögliche Anordnungen straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes (insbesondere Geschwindigkeitsbeschränkungen) geben. Die Handreichung beschränkt sich auf die maßgebliche Kernvorschrift des § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) („zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm [...]").

Die Straßenverkehrsbehörden können gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 i. V. m. Abs. 9 Satz 3 StVO Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs aus Gründen des Lärmschutzes anordnen, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung durch Lärm erheblich übersteigt. Ein Einschreiten zum Schutz vor Verkehrsimmissionen setzt nach § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO nicht voraus, dass gesetzlich bestimmte Schallpegelwerte überschritten werden. Maßgeblich ist vielmehr, ob die Verkehrsimmissionen Beeinträchtigungen mit sich bringen, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen und damit zugemutet werden muss.

Für die Beurteilung der Frage, wann die Zumutbarkeit einer Lärmbelastung im Sinne einer besonderen Gefahrenlage nach § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO überschritten wird, können nach der Rechtsprechung die Immissionsgrenzwerte der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) als Orientierungswerte herangezogen werden. Bei Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV besteht nach der Rechtsprechung ein Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung. Danach ist die zuständige Straßenverkehrsbehörde verpflichtet, im Einzelfall zu prüfen, ob und welche verkehrsbeschränkende Maßnahmen geeignet sind, die Lärmbelastung für die Anwohner/-innen spürbar zu verringern, ohne die Verkehrssicherheit zu gefährden, Anwohner/-innen anderer Straßen über Gebühr zu belasten oder die Möglichkeit einer funktionsgerechten Nutzung der Straße ernsthaft in Zweifel zu ziehen. Hiernach können Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in besonders zu begründeten Einzelfällen als Lärmbeeinträchtigungen gewertet werden, die jenseits dessen liegen, was als ortsüblich hinzunehmen ist. Die zuständige Behörde darf bei erheblichen Lärmbeeinträchtigungen von Beschränkungen und Verboten des fließenden Verkehrs absehen, wenn ihr dies mit Rücksicht auf die damit verbundenen Nachteile gerechtfertigt erscheint. Umgekehrt müssen bei erheblichen Lärmbeeinträchtigungen entgegenstehende Verkehrsbedürfnisse und Anliegerinteressen von einigem Gewicht sein, wenn mit Rücksicht auf diese Belange verkehrsbeschränkende Maßnahmen unterbleiben sollen.

Eine Verpflichtung zur Anordnung lärmschutzbedingter Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs besteht für die Straßenverkehrsbehörde in der Regel dann, wenn nicht nur die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, sondern darüber hinaus auch die deutlich höheren Richtwerte der „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm“ (Lärmschutz-Richtlinien-StV) am Immissionsort überschritten werden. Die Rechtsprechung geht insoweit in diesen Fällen davon aus, dass sich das Ermessen der Straßenverkehrsbehörde zur Pflicht zum Einschreiten verdichten kann. In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen und Kur- und Altenheimen bzw. in Kern-, Dorf- und Mischgebieten betragen die Richtwerte nach Nr. 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht bzw. 72 dB(A) am Tag und 62 dB(A) in der Nacht.

Maßgebliche Vertreter der Lärmwirkungsforschung² sowie der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)³ gehen davon aus, dass Lärmwerte ab 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht bereits eine gesundheitskritische Schwelle („obere Grenze zulässiger Lärmbelastungen“) darstellen.

Nach Nr. 2.2 der Lärmschutz-Richtlinien-StV sind für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990“ (RLS-90) maßgeblich. Dies gilt ungeachtet der Tatsache, dass der Bund bzw. das Land Hessen die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019“ (RLS-19) für die Lärmsanierung an Straßen in der Baulast des Bundes bzw. des Landes Hessen im Jahr 2021 eingeführt haben. Die erforderliche Lärmberechnung ist gemäß § 5b Abs. 5 des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) i. V. m. mit Ziffer 2.5 der Lärmschutz-Richtlinien-StV durch den Straßenbaustraßenverkehrsverwalter vorzunehmen. Hinsichtlich der Möglichkeit, RLS-90-Berechnungen mit Hilfe des vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) kostenfrei zur Verfügung gestellten Web-Service Lärm (ODEN) durchzuführen, wird auf Kapitel 5.7 der Fortschreibung des Verfahrenshandbuchs Lärmaktionsplanung Straßenverkehr verwiesen. Bei Einhaltung der dort festgelegten Verfahrensweise zur Durchführung einer Lärmberechnung nach den RLS-90 mittels ODEN ist eine hinreichende Belastbarkeit der Ergebnisse als Grundlage für eine sachgerechte Ermessensentscheidung durch die Straßenverkehrsbehörden gewährleistet.

Die für die Ermessensentscheidung von Verkehrsverboten und -beschränkungen maßgeblichen Aspekte sind vom jeweiligen Einzelfall abhängig. Regelmäßig relevante Gesichtspunkte sind insbesondere:

- die Auswirkungen auf den fließenden Verkehr (Leichtigkeit des Verkehrs),
- mögliche Auswirkungen auf bestehende Signalprogramme von Lichtzeichenanlagen (Grüne Welle),
- mögliche Auswirkungen auf angrenzende (Neben-)Straßen infolge von Verkehrsverdrängungseffekten und Ausweichverhalten,
- mögliche Auswirkungen auf den ÖPNV sowie den Rad- und Fußverkehr und
- für Gebiete, für die ein Luftreinhalteplan gemäß § 47 BImSchG existiert bzw. ein solcher sich in Aufstellung befindet, die möglichen Auswirkungen auf die lokale Luftqualität.

Die Belange des fließenden Verkehrs sind im Rahmen der Ermessensentscheidung über die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes angemessen zu berücksichtigen. Diese sind jedoch nicht pauschal, sondern immer mit Bezug auf den betreffenden Einzelfall hinreichend konkretisiert in die Ermessensentscheidung einzustellen. So stehen nach der Rechtsprechung weder die Verkehrsfunktion einer Straße – zum Beispiel einer Bundesstraße – noch der Umstand,

² Vgl. etwa Brink, M., Lechner, C., Moebus, S., Müller, U., Schreckenberger, D., Seidler, A. (2019): Memorandum. Lärm und seine Auswirkungen auf die Gesundheit. Ergebnis der Marwein-Runde am 21.02.2019, S. 2. Abrufbar unter: https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Daten/PDF/PM_Anhang/190222_Laerm_LPK_PM_Anhang_Memorandum_of_Understanding.pdf.

³ Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU): Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, UMWELTGUTACHTEN 2020, S. 19. Abrufbar unter: https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Entschlossene_Umweltpolitik.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

dass Lärmbelastungen durch die funktionsgerechte Nutzung der Straße ausgelöst werden, per se der Anordnung einer lärmschutzbedingten Geschwindigkeitsbeschränkung entgegen. Vielmehr ist die Verkehrsfunktion mit dem ihr zukommenden Gewicht in die Ermessensausübung bezüglich der Anordnung einer lärmschutzbedingten Verkehrsbeschränkung einzustellen.

Ebenso erfüllt der pauschale Hinweis auf etwaige Fahrtzeitverlängerungen des fließenden Verkehrs nicht die Anforderungen an eine sachgerechte Ermessensentscheidung. Vielmehr sind die tatsächlichen einzelfallbezogenen Fahrtzeitverlängerungen des fließenden Verkehrs infolge der straßenverkehrsrechtlichen Maßnahme zu bestimmen und in Relation zu der ursprünglich erforderlichen Fahrtzeit zu bewerten. Hierbei wird eine mögliche innerstädtische Fahrtzeitverlängerung infolge einer angeordneten Geschwindigkeitsbeschränkung in der Regel als nicht ausschlaggebend erachtet, wenn diese nicht mehr als 30 Sekunden beträgt. Hierbei handelt es sich aber um keinen starren Wert. Maßgeblich bleibt die Einzelfallbetrachtung.

Grüne Wellen leisten über die Verstetigung der Verkehrsströme einen wichtigen Beitrag zum Lärmschutz sowie zur Reduzierung der klimawirksamen sowie gesundheitsgefährdenden Abgasemissionen des Kraftfahrzeugverkehrs. Aufgrund verkehrstechnischer Gründe können Grüne Wellen vor allem in komplexen innerörtlichen Verkehrssituationen in der Regel nur für bestimmte tatsächlich gefahrene Geschwindigkeiten (Progressionsgeschwindigkeit) eingerichtet werden, die stark von dem vorgegebenen räumlichen Abstand der signalisierten Knotenpunkte abhängt. Vor diesem Hintergrund sind bei Straßen mit bestehenden Grünen Wellen die Auswirkungen einer möglichen Geschwindigkeitsbeschränkung im Einzelfall zu bewerten und erforderlichenfalls zu prüfen, ob eine Umstellung der Grünen Welle auf eine niedrigere Progressionsgeschwindigkeit möglich ist.

Um großflächige Lärmentlastungen der Wohnbevölkerung zu erreichen, ist die Bündelung des Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen unter lärmtechnischen Aspekten überaus sinnvoll. Die Bündelungsfunktion der Hauptverkehrsstraßen wird u. a. dadurch erreicht, dass diese gegenüber dem Nebenstraßennetz für den Kfz-Verkehr deutlich attraktiver sind, z. B. durch einen besseren Ausbauzustand, Vorfahrtregelungen, Grüne Wellen und ein insgesamt höheres Geschwindigkeitsniveau. Lärmschutzbedingte Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Hauptverkehrsstraßen dürfen deshalb nicht dazu führen, dass die Bündelungsfunktion des übergeordneten Straßennetzes verloren geht und der Kraftfahrzeugverkehr in lärmrelevanter Menge auf die angrenzenden Nebenstraßen ausweicht. Von einer lärmrelevanten Verkehrsverlagerung kann jedenfalls ausgegangen werden, wenn sich infolge der Anordnung einer lärmschutzbedingten Geschwindigkeitsbeschränkung auf einer Hauptverkehrsstraße die Verkehrsmengen auf einer angrenzenden Nebenstraße verdoppeln. Auch dieser Wert stellt lediglich einen Anhaltspunkt dar und ersetzt nicht die Einzelfallbetrachtung. Einer möglichen Verkehrsverlagerung ins Nebenstraßennetz kann dabei u. a. über eine (weitere) Verkehrsberuhigung im betreffenden Nebenstraßennetz mittels baulicher oder verkehrsplanerischer Maßnahmen entgegengewirkt werden.

Der ÖPNV leistet insgesamt einen erheblichen Beitrag zur Verkehrsabwicklung und infolgedessen zur gesamtstädtischen Lärmentlastung. Geschwindigkeitsbeschränkungen gelten auch für die Fahrzeuge des ÖPNV, sofern diesen nicht ein eigenständiger abgetrennter Straßenkörper zur Verfügung steht. Neben Fahrtzeitverlängerungen auf

einzelnen Fahrtrelationen können Geschwindigkeitsbeschränkungen im Einzelfall auch dazu führen, dass der Verbindungstakt sowie die Fahrzeugumläufe des örtlichen ÖPNV nicht mehr einzuhalten sind. Vor diesem Hintergrund sind mögliche Anordnungen straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes immer auch im Hinblick auf etwaige negative Auswirkungen auf den ÖPNV zu überprüfen.

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes dürfen den gesetzlichen Zielen der Luftreinhaltung nicht entgegenwirken. In Hessen ist für die Luftreinhalteplanung nach § 47 BImSchG das HMUKLV zuständig. Sofern eine lärm-schutzbedingte Geschwindigkeitsbeschränkung innerhalb einer Stadt oder Gemeinde angeordnet werden soll, für die ein Luftreinhalteplan aufgestellt oder erstmalig aufzu-stellen ist, sind die Belange der Luftreinhalteplanung in die abschließende Ermessens-entscheidung über die Anordnung der lärm-schutzbedingten Geschwindigkeitsbe-schränkung einzustellen. Hinsichtlich des Beteiligungserfordernisses des HMUKLV und der diesbezüglich festgelegten Verfahrensweise wird auf den HMWEVV-Erlass vom 05.07.2019 betreffend die Zustimmung zur Anordnung von Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen gemäß Nummer V Satz 1 zu § 45 Abs. 1 bis 1e der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) verwiesen.

Gemäß Nr. 2.3 der Lärmschutz-Richtlinien-StV soll durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes der Beurteilungspegel unter den maß-geblichen Richtwert abgesenkt werden, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden. Nach der Rechtsprechung stellt bei der Entscheidung über die Anordnung verkehrsbeschränkender Maßnahmen jenseits des Wertes von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht auch eine geringfügige (weitere) Senkung des Beurteilungspegels [im Bereich von 1 dB(A)] keine nur sehr geringe Verbesserung der Lärmsituation der Anwohner/-innen dar, soweit es um die Bewertung der Verhält-nismäßigkeit einer Maßnahme geht. Insoweit sollte gemäß der bisherigen hessischen Erlasslage Nr. 2.3, Satz 1, 2. Halbsatz der Lärmschutz-Richtlinien-StV, die als Voraus-setzung für die Anordnung von verkehrsbeschränkenden Maßnahmen im Regelfall eine Pegelminderung von mindestens 3 dB(A) fordert, nicht mehr schematisch ange-wendet werden.

Das Ziel, durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen aus Gründen des Lärmschut-zes den Beurteilungspegel unter den maßgeblichen Richtwert der Lärmschutz-Richtli-nien-StV abzusenken, ist für Innerortslagen mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 40 km/h (anstatt 50 km/h) in der Regel nicht zu erreichen. Insofern sollten – sofern die Voraussetzungen für die Anordnung einer lärm-schutzbedingten Geschwindigkeits-beschränkung von 30 km/h im konkreten Einzelfall vorliegen – im Sinne einer möglichst weitgehenden Zielerreichung dieser Sollvorschrift (Nr. 2.3 der Lärmschutz-Richtlinien-StV) die Möglichkeiten einer weitreichenderen Geschwindigkeitsbeschränkung ausge-schöpft und grundsätzlich auf die Anordnung einer lärm-schutzbedingten Geschwindig-keitsbeschränkung von 40 km/h verzichtet werden. Eine Geschwindigkeitsbeschrän-kung von 40 km/h stellt gegenüber einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h unter Lärmschutzgesichtspunkten insoweit keine gleich geeignete Maßnahme dar. Stehen der Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h im Einzelfall jedoch zwingende Belange wie beispielsweise einer der vorstehend exemplarisch aus-geführten Aspekte entgegen und können diese durch mögliche Begleitmaßnahmen

nicht beseitigt oder hinreichend abgemildert werden, so kann im Einzelfall das Gesamtergebnis einer sachgerechten Ermessensausübung trotz geringerer Lärminderung auch die Anordnung einer lärmschutzbedingten Geschwindigkeitsbeschränkung von 40 km/h im Interesse der lärmbetroffenen Anwohner/-innen sein.

Schließlich kann es zweckmäßig und geboten sein, eine aus Lärmschutzgründen anzuordnende Geschwindigkeitsbeschränkung auch auf den Bereich räumlich auszudehnen, in dem keine oder lediglich in geringem Maße Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV auftreten. Dies kommt beispielsweise dann in Betracht, wenn infolge der Anordnung einer lärmschutzbedingten Geschwindigkeitsbeschränkung die räumlichen Geltungsbereiche zweier benachbarter Geschwindigkeitsbeschränkungen nur von einem kurzen Streckenabschnitt ohne Geschwindigkeitsbeschränkung unterbrochen werden würden. Bezüglich der Möglichkeit, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf kurzen Streckenabschnitten (innerorts: bis zu 300 Meter, außerorts: unter 600 Meter) zwischen zwei benachbarten Geschwindigkeitsbeschränkungen abzusenken, wird auf Nummer II, Randnummer 4a und Nummer XII zu Zeichen 274 der VwV-StVO verwiesen. Die räumliche Erweiterung der Geschwindigkeitsbeschränkung kommt in diesen Fällen sowohl den lärmschutzbetroffenen Anwohnerinnen und Anwohnern als auch der Verkehrssicherheit zugute.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Dr. Hendrik Schöler

Leiter des Referats Lärmschutz Straße, Ordnungsrecht Straßenverkehr,
Verkehrssicherheit