

PFE Berlin
Oranienplatz 5
10999 Berlin

Bebauungsplan Nr. 66/21
„Hegermühlenstraße Ost“

Stadt Strausberg

Schalltechnische Untersuchung

Erstellt durch

ISU | Planungsgruppe für
Plan | Immissionsschutz
Stadtplanung
Umweltplanung

Helmholtzstraße 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax: 030 / 39 49 47 69
eMail: baumgaertel@isu-plan.de
Internet: www.isu-plan.de

März 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Erläuterungsbericht.....	2
1.1 Aufgabenstellung.....	2
1.2 Vorgehensweise.....	2
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	2
1.3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	3
1.3.2 Vorschriften, Normen, Richtlinien	4
1.4 Situationsbeschreibung	4
1.4.1 Lage des Untersuchungsgebietes	4
1.4.2 Vorhandene Nutzung	5
1.4.3 Geplante Nutzungen	5
1.4.4 Vorhandene Lärmbelastungen	5
1.5 Ausgangsdaten und Berechnungsgrundlagen.....	5
1.5.1 Straßenverkehrslärm.....	6
1.5.2 Gewerbelärm.....	10
1.6 Berechnung der Schallimmissionen	10
1.6.1 Straßenverkehrslärm - Plangebiet	11
1.6.2 Vorhabeninduzierter Verkehr - Bestandsbebauung	11
1.6.3 Gewerbelärm.....	11
1.7 Lärmschutzmaßnahmen.....	12
1.7.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen	12
1.7.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen	12
1.7.3 Relevante Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (2018).....	12
1.7.4 Gewerbliche Lärmquellen.....	14
1.8 Zusammenfassung und Empfehlungen	14
1.9 Quellenverzeichnis	15
2. Anhang	16
2.1 Emissionspegel	
2.2 Tabellen	
2.3 Lagepläne	

1 Erläuterungsbericht

1.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost", ist eine schalltechnische Untersuchung für die zu erwartenden Lärmbelastungen zu erstellen. Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung ist die Ermittlung der Schallimmissionen aus den umgebenden Verkehrswegen und die Beurteilung der Immissionsbelastung auf die geplante und vorhandene schutzbedürftige Nutzung in der Umgebung. Es sind Empfehlungen und Maßnahmen zum Lärmschutz zu benennen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden können.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Form von flächenhaften Immissionsplänen (Rasterlärmkarten), sowie als Einzelpunktberechnungen auf der Grundlage ohne einen zukünftigen städtebaulichen Entwurf.

Ergänzend wird eine Einzelpunktberechnungen unter der Maßgabe einer vollständigen Ausnutzung der Baufelder des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt. Hierbei werden stockwerkstreue Freifeldpunkte an die Baufeldgrenzen des B-Planes Nr. 66/21 gesetzt, um ein worst-case-szenario der möglichen Lärmbelastung zu simulieren und daraus das Maß der möglichen maximalen Schalldämm-Maße abzuleiten.

Die schalltechnische Untersuchung berücksichtigt die bis zum Januar 2022 zur Verfügung stehenden Informationen. Weitere, detaillierte Informationen zum Bebauungsplan sind den entsprechenden Erläuterungen und Gutachten zu entnehmen und werden in dieser Untersuchung nicht weiter ausgeführt.

1.2 Vorgehensweise

Aufgrund der Aufgabenstellung wurde die folgende Vorgehensweise gewählt:

- Erfassung aller im Untersuchungsraum befindlichen relevanten Lärmquellen
- Berechnung der Emissionen und Immissionen
- Beurteilung der Immissionen nach DIN 18005 und Bewertung der Auswirkungen auf die geplante Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 66/21
- Prüfung der Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen.
- Ausweisung der Lärmpegelbereiche DIN 4109, Empfehlungen in Bezug auf mögliche Lärmschutzmaßnahmen.
- Ausweisung der Schalldämm-Maße DIN 4109-2018, Empfehlungen in Bezug auf mögliche Lärmschutzmaßnahmen.

Als Software für die Berechnungen wurde das EDV-Programm SoundPLAN in der Version 8.2 eingesetzt.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist das Baugesetzbuch (BauGB). § 1 BauGB fordert unter anderem die Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, „*dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete [...] soweit wie möglich vermieden werden*“.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer schalltechnischen Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen nach DIN 18005 Teil 1.

1.3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus den umgebenden Emissionsquellen sind die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 heranzuziehen.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1

Gebietsnutzung	tags 06.00 – 22.00 Uhr	nachts 22.00 – 06.00 Uhr
bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten	50 dB(A)	40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
bei besonderen Wohngebieten (WB)	60 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	60 dB(A)	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	65 dB(A)	55 dB(A) bzw. 50 dB(A)
bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 – 65 dB(A)	35 – 65 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Nach der DIN 18005 werden die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt. Diese Betrachtungsweise wird der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle gerecht. Die in Tabelle 1, Beiblatt 1 aufgeführten Orientierungswerte sollten im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens eingehalten werden, sind jedoch mit anderen Belangen abzuwägen.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen keine verbindlich einzuhaltenden Grenzwerte dar (wie etwa die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung).

Eine Einhaltung oder Unterschreitung dieser Orientierungswerte ist jedoch vor dem Hintergrund gesunder Wohnverhältnisse anzustreben. Liegen erhebliche und unvermeidbare Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 vor, sind entsprechende Lärm-schutzmaßnahmen vorzusehen. Grundsätzlich kommt bei der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zur Anwendung. Da es sich im vorliegenden Fall aber auch um gewerbliche Lärmquellen handelt, wurde hier zusätzlich eine Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen auf der Grundlage der TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 durchgeführt.

1.3.2 Vorschriften, Normen, Richtlinien

Die Berechnungen und Bemessungen der Schallemissionen und –immissionen erfolgt auf Grundlage der folgenden Richtlinien:

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Teil 1 „Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Beuth Verlag Berlin Juli 2002
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Beiblatt zu DIN 18005 Teil 1 „Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“
- DIN ISO 9613, Teil 2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2, Allg. Berechnungsverfahren, 1999
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19
- Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, 6. überarbeitete Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
- TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI. 1998, Nr. 26, S. 503–515)

1.4 Situationsbeschreibung

1.4.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 66/21 befindet sich unmittelbar südlich der Strausberger Innenstadt.

Er wird begrenzt:

- im Norden: durch das Grundstück des Verkehrsinstitutes Strausberg (Hegermühlenstraße 9c),
- im Osten: durch den Fluss „Annafieß“,
- im Süden: durch das Grundstück der Hegermühlenstraße 13,
- im Westen: durch die Hegermühlenstraße.

Die umliegende Bebauung besteht zum Großteil aus Ein- und Mehrfamilienhäusern, sowie nicht-störenden Gewerbebetrieben (z.B. Geschäftssitz der Strausberger Wohnungsbaugesellschaft mbH, Verkehrsinstitut Strausberg).

1.4.2 Vorhandene Nutzung

Das Plangebiet ist zurzeit im Norden durch die Kfz-Werkstatt „Kraftwerk“ gewerblich genutzt. Südlich von der Kfz-Werkstatt befindet sich angrenzend an die Hegermühlenstraße die bewohnte Stadtvilla Hegermühlenstraße 10a. Im Süden des Plangebietes befand sich der ehemalige Firmensitz der SWG, der im Winter 2020/21 einschließlich der zugehörigen, versiegelten Erschließungsflächen abgebrochen wurde.

1.4.3 Geplante Nutzungen

Der Bebauungsplan sieht auf dem ca. 2,6 ha großen Geltungsbereich die Entwicklung eines Wohnparks mit ca. 11.300 m² Geschossfläche vor. Insgesamt sollen zum jetzigen Planungsstand neun Mehrfamilienhäuser mit jeweils drei Stockwerken und einem Dachgeschoss entstehen. Es sollen mehrere oberirdische Bewohner-/Besucherparkplätze entstehen. Dabei beläuft sich der vorhabeninduzierte Verkehr auf 300 Fahrten/Tag. Die Stadtvilla Hegermühlenstraße 10a soll auf unbefristete Zeit erhalten bleiben. Zudem soll das ebenfalls bereits bestehende Gebäude Hegermühlenstraße 10 (Kfz-Werkstatt) für eine befristete Zeit bestehen bleiben.

1.4.4 Vorhandene Lärmbelastungen

Die Lärmbelastungen für das Plangebiet setzen sich aus dem Straßenlärm der umgebenden Gemeindestraßen (Elisabethstraße, Hegermühlenstraße) zusammen.

Die Gleise der S-Bahnstrecke (S5) können aufgrund der Distanz > 200m als unbedeutend erachtet werden.

Straßenverkehr:

Der Straßenverkehrslärm geht ausschließlich von den Verkehren auf der Hegermühlenstraße und der Elisabethstraße aus, die am nördlichen und westlichen Rand des Geltungsbereiches verlaufen.

Elisabethstraße	3.800 Kfz/24h (DTV)
Hegermühlenstraße	2.900 Kfz/24h (DTV)

Quelle: Verkehrstechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan 66/21 an der Hegermühlenstraße und Elisabethstraße in Strausberg, Tab.1-4, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft

1.5 Ausgangsdaten und Berechnungsgrundlagen

Zur Berechnung der Schallemissionen wurden alle relevanten Daten ermittelt. Dazu gehören Angaben zur vorhandenen Bebauung, zur heutigen und zukünftigen Verkehrssituation und zum Bauvorhaben. Die Daten wurden aus Vermessungsdaten und durch eine Kartierung vor Ort ermittelt.

Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel.

Die Beurteilungspegel werden getrennt für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) berechnet.

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel an den vorhandenen Gebäuden (= Immissionsorte) werden unter anderem folgende Parameter berücksichtigt:

- die Schallemission,
- Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände der Bebauung zum Emittenten (geometrische Ausbreitung),
- Pegeländerung durch Luftabsorption,
- Pegeländerung durch Bodeneinflüsse (u.a. Berücksichtigung Reflexion über Wasser),
- Pegeländerung durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Hindernisse).
- Pegelerhöhungen durch Reflexionen.

Dabei handelt es sich um folgende Angaben, die neben der Bebauung zu berücksichtigen sind:

- Höhenunterschiede im Berechnungsgebiet,
- Böschungen und Dämme, die die Ausbreitung der Emissionen begünstigen oder hemmen,
- Wasserflächen,
- Wälle, Wände oder Reflexionsflächen, die Immissionsorte vom Emittenten abschirmen oder die Schallausbreitung beeinflussen.

1.5.1 Straßenverkehrslärm

Zur Ermittlung der verkehrlichen Lärmbelastung wurde eine Berechnung der Straßenverkehrsemissionen für die prognostischen Verkehrsmengen im Untersuchungsraum durchgeführt.

In die schalltechnischen Berechnungen des Straßenverkehrs gehen soweit relevant folgende Daten ein:

die durchschnittliche Verkehrsstärke für den Tag und für die Nacht	DTV	Kfz/24h
die Lkw-Anteile P1 (Lkw + Bus) für Tag und Nacht	Lkw > 3,5 t	%
die Lkw-Anteile P2 (Lkw mit Anhänger + Sattel-Kfz) für Tag und Nacht	Lkw > 3,5 t	%
die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw	z.B. 50	km/h
die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Lkw	z.B. 50	km/h
Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche	D _{StrO}	dB(A)
Steigung und Gefälle der Straße	D _{Stg}	%

Verkehrsmengen einschließlich zusätzlicher Verkehre durch Verkehrserschließung:

Durch die geplante Parkplatznutzung sind zusätzliche Verkehrsbelastungen auf der Elisabethstraße und Hegermühlenstraße und somit auch eine steigende Lärmbelastung an den schutzwürdigen Nutzungen zu erwarten.

Die geplante Baumaßnahme stellt zwar keine genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne von § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dar, ist aber dementsprechend „so zu errichten und zu betreiben, dass

- *schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,*
- *nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden ...“*

Dies ist sinngemäß auch auf die Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs und auf die Verkehrslärmsituation an öffentlichen Straßen anzuwenden. Diese Auswirkungen werden getrennt von den übrigen Anlagengeräuschen nach einem an die Regelungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) angelehnten Verfahren bewertet (TA Lärm Nr. 7.4).

Zitat:

„[...] 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 bis f sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

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

Die genannten Bedingungen gelten kumulativ, d. h. nur wenn alle Kriterien erfüllt sind, besteht Handlungsbedarf.

Im vorliegenden Fall treffen diese Bedingungen nicht zu, da bereits beim Verlassen des B-Planbereiches an der Hegermühlenstraße streng genommen eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt. Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen lassen sich deshalb nicht ableiten.

Da durch die benachbarten B-Pläne 62/18 und 42/08 ebenfalls mit einem gesteigerten Verkehrsaufkommen zu rechnen ist, wurden diese zusätzlichen Verkehre ebenfalls berücksichtigt.

Die zugrunde gelegten Verkehrsmengen berücksichtigen das bestehende Verkehrsaufkommen und das zusätzlich durch das Bauvorhaben unterstellte Aufkommen (Analyse-Planfall) wenn das Bauvorhaben kurzfristig realisiert wird. Eine Prognose für eine langfristige Verkehrsentwicklung ist aufgrund der Lage des Bauvorhabens in einem untergeordneten Straßennetz bzw. dem Anschluss an bestehende untergeordnete Wohn- und Erschließungsstraßen, sowie des geringen zusätzlichen Verkehrs und der damit geringen Beeinflussung der vorhandenen Verkehrssituation im Umfeld nicht erforderlich.

(Quelle: Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, 2020)

Als Berechnungsgrundlagen wurde deshalb folgende Verkehrsverteilung berücksichtigt:

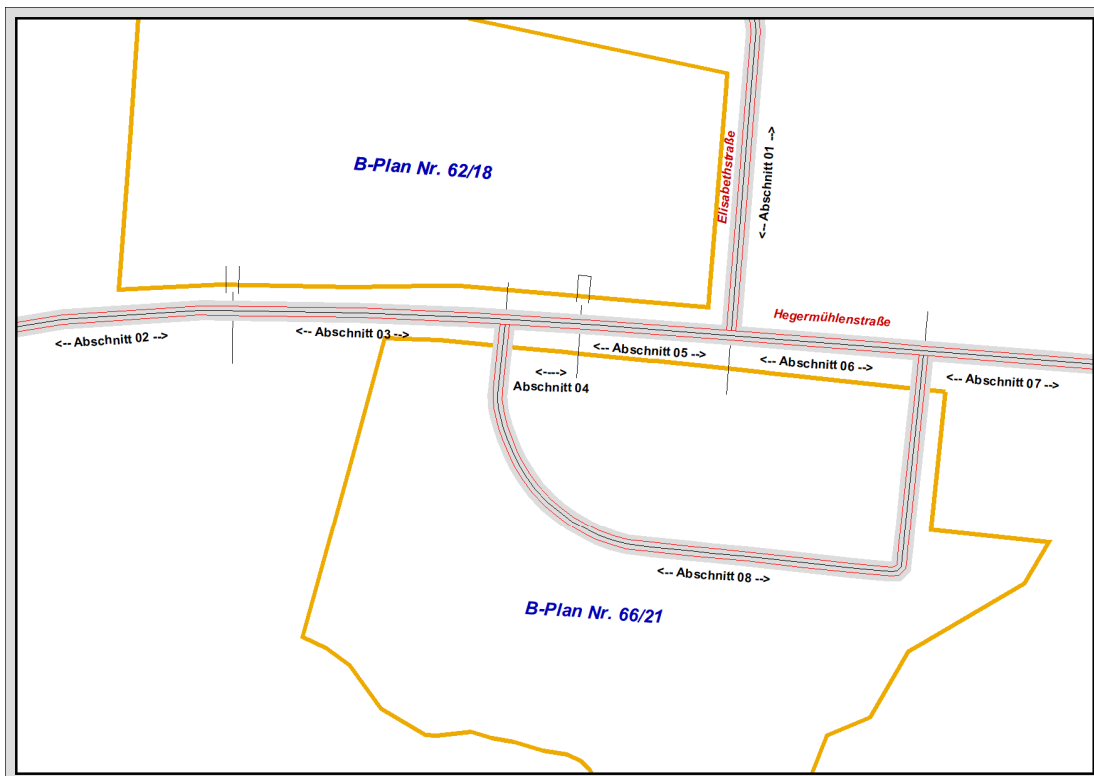
Straße	Teilabschnitt	Ausgangsverkehr *	zusätzliche Verkehre B-Plan 62/18 B-Plan 42/08 **	zusätzliche Verkehre B-Plan 66/21 ***	resultierender Verkehr
		DTV	DTV	DTV	DTV
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/24h
Elisabethstraße	01	3800	292	150	4242
Hegermühlenstr. von Süden	02	2900	0	75	2975
	03	2900	226	75	3201
	04	2900	226	75	3201
	05	2900	452	75	3427
	06	2900	292	75	3267
	07	2900	292	75	3267
Anliegerstraße B-Plan 66/21	08	0	0	300	300

Quelle: *Verkehrstechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan 62/18 an der Elisabethstraße / Hegermühlenstraße in Strausberg, Tab .1-4 Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft

**Verkehrstechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan 62/18 an der Elisabethstraße / Hegermühlenstraße in Strausberg, Anlagenband 4.2, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft

*** Verkehrstechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan 66/21 an der Elisabethstraße / Hegermühlenstraße in Strausberg, Anlagenband 4.2, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft

Teilabschnittsübersicht:



Verkehrsmengen - maximal (inkl. B-Planverkehr von den B-Plänen 66/21, 62/18 und 42/08)

Straße	DTV	v- Pkw	v- Lkw	p1T / p2T Tag	p1N / p2N Nacht	L _w Tag	L _w Nacht
	Kfz/24h	km/h	km/h	%	%	dB(A)	dB(A)
Elisabethstraße							
Abschnitt 1	4242	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	77,90	70,13
Hegermühlenstraße							
Abschnitt 2	2975	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	76,37	68,59
Abschnitt 3	3201	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	76,69	68,91
Abschnitt 4	3201	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	76,69	68,91
Abschnitt 5	3427	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	76,98	69,21
Abschnitt 6	3267	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	76,78	69,00
Abschnitt 7	3267	50	50	1,0 / 1,4	0,0 / 0,0	76,78	69,00
Abschnitt 8	300	30	30	1,0 / 0	0,0 / 0,0	62,81	55,25

Quelle: Verkehrstechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan 66/21 an der Hegermühlenstraße und Elisabethstraße in Strausberg, Tab.1-4, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft

Legende:

DTV_w: Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (wochentags)

vPkw/vLkw: Geschwindigkeit Pkw/Lkw in Zeitbereich

p1T/p1N: Prozentualer Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW1 im Zeitbereich tag/nacht

p2T/p2N: Prozentualer Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW2 im Zeitbereich tag/nacht

Lkw1: Lkw + Bus

Lkw2: Lkw mit Anhänger + Sattel-Kfz

L_w Tag/Nacht: Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer schalltechnischen Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen.

Folgende Vorgehensweise wurde gewählt:

- Berechnung der Emissionen und Immissionen des Straßenverkehrs im Prognose-Nullfall (Ausgangsverkehr) und Prognose-Planfall (resultierender Verkehr)
- Beurteilung der Immissionen und Bewertung der Auswirkungen des zusätzlichen Straßenverkehrs auf die Nachbarschaft
- Prüfung der Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen

1.5.2 Gewerbelärm

Zur Ermittlung der gewerblichen Lärmbelastung wurde eine Berechnung der Parkplatzemission durchgeführt, welche von dem Parkplatzbereich nördlich der vorübergehenden verbleibenden Kfz-Werkstatt (Hegermühlenstraße 10) ausgeht.

Weitere Emissionen aus dem Betrieb der Kfz-Werkstatt konnten bei einer Ortsbegehung nicht festgestellt werden. Sämtliche, möglicherweise lärmrelevanten Arbeiten einer Kfz-Werkstatt werden bei geschlossenen Hallentoren ausgeführt.

Die schalltechnische Berechnung des Parkplatzverkehrs erfolgt auf der Grundlage der Parkplatzlärmstudie des bayerischen Landesamts für Umweltschutz (2007) nach dem zusammengefassten Berechnungsverfahren¹.

Der Parkverkehr für die Kfz-Werkstatt in der Hegermühlenstraße 10 wird während der Nutzungszeiten (Öffnungszeiten) von 9.00 Uhr bis 18.00 Uhr für zehn Stellplätze berücksichtigt.

Die Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde beträgt $f = 1$ (Einstufung als Parkplatz für Besucher und Mitarbeiter).

Als Fahrbahnoberfläche wurden asphaltierte Fahrgassen nach Parkplatzlärmstudie gewählt.

Folgende Parameter liegen den Berechnungen zugrunde:

		Parkplatz
➤ Bezugsgröße (Anzahl Stellplätze)	B	10
➤ Stellplätze je Bezugsgröße	f	1
➤ Zuschlag für Parkplatzart	K_{PA}	0,0 dB(A)
➤ Zuschlag für Fahrbahnoberfläche	K_{StrO}	0,0 dB(A)
➤ Zuschlag für Taktmaximalverfahren	K_I	4,0 dB(A)
➤ Zuschlag für Durchgangsverkehr	K_D	0,0 dB(A)
➤ Anlagenleistung des Parkplatzes	L _W	77,00 dB(A)

Kurzzeitige Geräuschspitzen (Türenschnellen, Anlassen des Motors) werden durch einen mittleren Maximal-Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 98$ dB(A) nach Parkplatzlärmstudie berücksichtigt.

1.6 Berechnung der Schallimmissionen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 66/21 war zu prüfen, wie sich aufgrund der vorhandenen und der zu erwartenden Emissionen die zukünftige Lärmsituation darstellt.

Vorhandene und geplante Gebäude wurden entsprechend ihrer Lage und Dimension berücksichtigt.

Die Berechnungen wurden anhand von Einzelpunktberechnungen sowie auf der Grundlage von Rasterlärmkarten durchgeführt und dokumentiert.

¹ Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, 6. überarbeitete Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz – Kapitel 7.1.2, S. 71 ff

Die Lärmimmissionen der zusätzlichen Verkehre durch die Verkehrserschließung des B-Plangebietes (B-Plan induzierte Verkehre) wurden ebenfalls anhand von Einzelpunktberechnungen für die vorhandene Bebauung, ermittelt und dokumentiert.

Im gesamten Gebiet werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete 45 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags, die auch für die Wohnnutzungen im Sondergebiet Wohnen und Einzelhandel gelten, angesetzt. Für den gewerblichen Lärm werden für allgemeine Wohngebiete die Richtwerte 40 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags angesetzt.

1.6.1 Straßenverkehrslärm - Plangebiet

Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen und der Rasterlärmkartenberechnung mit vorhabeninduziertem Verkehr und ohne Berücksichtigung einer zukünftigen Bebauung zeigen, dass an allen geplanten drei Baufeldern Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl im Tag-, als auch im Nachtzeitraum vorliegen. Diese betragen entlang der Hegermühlenstraße max. 10 dB(A) nachts und 7 dB(A) tags.

Ohne die abschirmende Wirkung einer späteren Bebauung liegen die Baufelder 1 und 2, welche sich nahe der Hegermühlenstraße befinden, somit im Lärmpegelbereich III bis IV. Unter Berücksichtigung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 sind für die Baufelder 1 und 2 bauliche Schalldämm-Maße von 30 - 40 dB(A) vorzusehen. Das Baufeld 3, welches sich in größerer Entfernung zur Hegermühlenstraße befindet, liegt ohne abschirmende Bebauung im Lärmpegelbereich I bis III. Unter Berücksichtigung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 sind für das Baufeld 3 bauliche Schalldämm-Maße von 25 - 30 dB(A) vorzusehen.

1.6.2 Vorhabeninduzierter Verkehr - Bestandsbebauung

Der Vorhabenträger sieht auf dem Bebauungsplan Nr. 66/21 den Bau von Parkplatzflächen sowie eine Anliegerstraße vor. Unter der Annahme, dass sämtliche Stellplätze 2x täglich neu belegt werden, ist lediglich von 300 zusätzlichen Fahrzeugbewegungen auf der Anliegerstraße sowie von deren Verteilung auf die Hegermühlenstraße auszugehen. Durch diesen vorhaben induzierten Verkehr ist an keiner untersuchten Fassade eine Pegelsteigerung > 3 dB(A) und gleichzeitig eine erstmalige Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung zu verzeichnen. Die unter Pkt. 1.5.2 aufgeführten Kriterien zur Beurteilung einer gestiegenen Lärmbelastung durch die B-Plan induzierte Verkehrszunahme, sind damit nicht erfüllt. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen lassen sich somit nicht begründen.

1.6.3 Gewerbelärm

Durch die Emissionen der gewerblichen Nutzung auf dem B-Plan 66/21, aufgrund des befristeten Bestehens der Kfz-Werkstatt (Hegermühlenstraße 10), kommt es an den Baufeldern des Bebauungsplans Nr. 66/21 nicht zu Überschreitungen der Richtwerte der TA-Lärm.

1.7 Lärmschutzmaßnahmen

1.7.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Eine Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Straßenlärm ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich, da die Grundstücke über die umgebenden Straßen erschlossen werden, bzw. der Raum zur Errichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht vorhanden ist.

1.7.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Durch die o.g. Einschränkungen verbleiben zur Reduzierung der Lärmbelastungen in den Räumen der Wohnbebauung lediglich passive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer hochwertigen Ausbildung der Außenbauteile (Wandkonstruktionen, Fenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen).

Es besteht zudem die Möglichkeit, durch die abschirmende Wirkung der geplanten Bebauung eine Reduzierung der Lärmbelastung herbeizuführen. Dies kann durch eine weitgehend geschlossene Gebäudelinie entlang der Hegermühlenstraße realisiert werden.

1.7.3 Relevante Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (2018)

Zur Ermittlung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-2 (2018) ist der maßgebliche Außenlärmpegel zu bestimmen. Hierbei erfolgt die Bestimmung in Form einer gebäudescharfen, fassaden- und stockwerksbezogenen Berechnung. Die Aufpunkte (Immissionspunkte) befinden sich im vorliegenden Fall als stockwerksbezogene Freifeldpunkte an den Grenzen der Baufelder.

Neben den pegelmindernden Abschirmungen und pegelerhöhenden Reflexionen der Bestandsgebäude der Umgebung, wird die Gebäudestruktur ebenfalls abschirmend und reflektierend bei der Ermittlung der Beurteilungspegel zur Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel berücksichtigt.

Damit besteht die Möglichkeit eine realitätsnahe Bestimmung der lärmrelevanten Außenpegel zu ermöglichen. Hierbei werden die maßgeblichen Außenlärmpegel mit einem pauschalen Zuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärmimmissionen ermittelt.

Eine Ausnahme besteht laut DIN 4109 (2018), wenn die Tag- und Nachtpegel eine geringere Differenz als 10 dB(A) aufweisen. In diesem Fall, der hier im Untersuchungsgebiet vorliegt, wird der Nacht-Beurteilungspegel der Ermittlung des Außenlärmpegels zugrunde gelegt und die pauschalen 3 dB(A), sowie weitere 10 dB(A) diesem Pegel aufaddiert.

Der Lageplan 3 zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel unter Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen Straße mit einem Pegelaufschlag von 13 dB(A) (10+3) für den Nachtzeitraum und 3 dB(A) für den Tagzeitraum.

Bestimmung der Schalldämm-Maße

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{W,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel:

$$R'_{W,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Die Raumarten sind wie folgt zu berücksichtigen:

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2; 2018-01, 4.4.5.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges.} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$R'_{w,ges.} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches;

Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln (DIN 4109 - 2018)

Lärmpegelbereich	maßgeblich. Außenlärmpegel L_a in dB(A)
I	bis 55
II	56 - 60
III	61 - 65
IV	66 - 70
V	71 - 75
VI	76 - 80
VII	>80

Verkehrslärmimmissionen Straße

Auch bei der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2 wird der Nacht-Beurteilungspegel der Ermittlung des Außenlärmpegels zugrunde gelegt und die pauschalen 3 dB(A), sowie weitere 10 dB(A) diesem Pegel aufaddiert.

Im Ergebnis dieser Berechnungen zeigt sich, dass an den Baufeldern nahe der Hegermühlenstraße maßgebliche Außenpegel (nachts) von bis zu 68 dB(A) zu verzeichnen sind und somit im Lärmpegelbereich IV liegen. Im Anhang unter 2.2. befindet sich die Auflistung der Bauschalldämm-Maße gemäß DIN 4109.

Die Tabelle „Bestimmung der relevanten Außenpegel nach DIN 4109“ und der Lageplan 3 zeigen die Lärmpegelbereiche unter Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen.

1.7.4 Gewerbliche Lärmquellen

Die auf den Bebauungsplan Nr. 66/21 einwirkenden gewerblichen Lärmquellen durch das befristete Bestehen der Kfz-Werkstatt (Hegermühlenstraße 10) auf dem B-Plangebiet, führen zu keinen Überschreitungen der Richtwerte nach TA-Lärm. Aufgrund dessen sind keine Lärmschutzmaßnahmen aufgrund von Emissionen gewerblicher Lärmquellen notwendig.

1.8 Zusammenfassung und Empfehlungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66/21 war eine schalltechnische Untersuchung für die zu erwartenden Lärmbelastungen zu erstellen.

Als Grundlage der schalltechnischen Untersuchung wurden die Schallemissionen Straßenverkehrs ermittelt und die Immissionsbelastung für die geplanten schutzwürdigen Nutzungen beurteilt. Es werden Empfehlungen und Maßnahmen zum Lärmschutz benannt, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden können.

Die Ergebnisdarstellung erfolgte in Form von Einzelpunktberechnungen an den Grenzen der Baufelder sowie in Form von flächenhaften Immissionsplänen (Rasterlärmkarten).

Im Ergebnis der Untersuchungen ist festzustellen, dass es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 an den straßenzugewandten Seiten der Baufelder kommt.

Da die Möglichkeiten, das B-Plangebiet durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen, nicht gegeben sind, verbleibt als Mittel des Schutzes passiver Lärmschutz mit einer entsprechenden lärmrobusten städtebaulichen Struktur und einem angemessenen, sowie effektiven baulichen Schallschutz.

Gemäß DIN 4109 liegen die möglichen Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 68 dB(A) nachts im Lärmpegelbereich IV. Damit soll das resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile der Gebäude bei einer Wohnnutzung mindestens 30-40 dB(A) betragen.

Moderne, insbesondere bei Neubauten gewählte Fensterkonstruktionen weisen i.A. einen Schalldämmmaß > 30-40 dB(A) auf. Dies ist im vorliegenden Fall als ausreichend zu erachten.

Grundsätzlich bleibt festzuhalten, dass durch die bereits zum heutigen Zeitpunkt vorliegende Lärmbelastungen eine Wohnnutzung als unkritisch eingestuft werden kann.

Unter Berücksichtigung einer späteren Bebauung der Baufelder, kann von einer Abschirmung insbesondere der rückwertigen Bereiche der Baufelder ausgegangen werden. Die Berechnungsergebnisse der Stadtvilla Hegermühlenstraße 10a zeigen dies bereits.

In diesem Zusammenhang sind folgende Bedingungen zu beachten:

Bei Wohnungen mit Fenstern zur Hegermühlenstraße sind die dem Schlafen dienenden Räume, die nicht über mindestens ein Fenster zur straßenabgewandten Gebäudeseite verfügen, mit einer schallgedämmten mechanischen Lüftungsanlage gemäß DIN 1946-6 zu versehen oder es müssen im Hinblick auf Schallschutz und Belüftung gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art durchgeführt werden.

Für die straßenzugewandten möglichen Fassaden an den Grenzen der Baufelder sind ohne einen späteren, zum Teil abschirmenden städtebaulichen Entwurf, mindestens folgende Schalldämm-Maße vorzusehen; wenn sich dort Aufenthaltsräume befinden:

Baufeld 1 = 38 dB(A) / Baufeld 2 = 37 dB(A) / Baufeld 3 = 32 dB(A)

1.9 Quellenverzeichnis

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.1990 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. 06 2021 (BGBl. I S. 1802).

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334).

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Ausgabe 2019.

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Teil 1 „Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Beuth Verlag Berlin Juli 2002

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Beiblatt zu DIN 18005 Teil 1 „Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“

DIN ISO 9613, Teil 2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2, Allg. Berechnungsverfahren, 1999

DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Juli 2016

DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Juli 2016

DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018

DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Januar 2018

TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI. 1998, Nr. 26, S. 503–515)

Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, 6. überarbeitete Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz

Verkehrstechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan 62/18 an der Elisabethstraße / Hegermühlenstraße in Strausberg, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft 2019

Verkehrsmengenberechnung B-Plan 66/21 - PFE Berlin, erhalten per Email am 10.01.02022

Technische Planung B-Plan 66/21 Hegermühlenstraße Ost - PFE Berlin, erhalten per Email am 10.01.02022

Begründung – B-Plan 66/21, Dezember 2021 - PFE Berlin, erhalten per Email am 10.01.02022

2. Anhang

2.1 Emissionspegel

Planfall

Straße	Abschnittsname	DTV	vPkw		vLkw1		vLkw2		M		pLkw1		pLkw2		Steigung	L'w		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	
Planfall			Kfz/24h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	dB(A)	dB(A)
Elisabethstraße	Abschnitt 01	4242	50	50	50	50	50	50	254	47	1,0	0,0	1,4	0,0	-0,6	77,90	70,13	
Hegermühlenstraße	Abschnitt 02	2975	50	50	50	50	50	50	179	33	1,0	0,0	1,4	0,0	0,0	76,37	68,59	
Hegermühlenstraße	Abschnitt 03	3201	50	50	50	50	50	50	192	35	1,0	0,0	1,4	0,0	0,0	76,69	68,91	
Hegermühlenstraße	Abschnitt 04	3201	50	50	50	50	50	50	192	35	1,0	0,0	1,4	0,0	0,1	76,69	68,91	
Hegermühlenstraße	Abschnitt 05	3427	50	50	50	50	50	50	206	38	1,0	0,0	1,4	0,0	0,6	76,98	69,21	
Hegermühlenstraße	Abschnitt 06	3267	50	50	50	50	50	50	196	36	1,0	0,0	1,4	0,0	0,6	76,78	69,00	
Hegermühlenstraße	Abschnitt 07	3267	50	50	50	50	50	50	196	36	1,0	0,0	1,4	0,0	0,0	76,78	69,00	
Anliegerstr. B-Plan 66/21	Abschnitt 08	300	30	30	30	30	30	30	18	3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,9	62,81	55,25	

2.2 Tabellen

Ermittlung Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109	
Schalldämm-Maße an den Baufeldgrenzen	3 Seiten
Beurteilungspegel der Immissionsorte nach DIN 18005	
Straßenverkehr	4 Seiten
Bestimmung der relevanten Außenpegel an den Baufeldgrenzen	5 Seiten
Vorhabeninduzierter Verkehr	7 Seiten
Beurteilungspegel der Immissionsorte nach TA-Lärm	
Gewerbelärm / Parkplatzlärm	3 Seiten

Ermittlung Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109
 Baufeldgrenzen

Gebäude	Immissionspunkte	Stockwerk	max. Außenpegel Tag	max. Außenpegel Nacht	maßgeb. Außenlärmpegel	Lärmpegelbereich	Schalldämm-Maß
B-Plan 66/21 "Hegermühlenstr. Ost"	Fassade	m ü. Gel	dB(A)	dB(A)	La	DIN 4109	$R'_{w,ges}$
Baufeld 1	1	(2,8 m)	63	65	65	III	35
Baufeld 1	1	(5,6 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 1	1	(8,4 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 1	1	(11,2 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 1	2	(2,8 m)	59	62	62	III	32
Baufeld 1	2	(5,6 m)	61	63	63	III	33
Baufeld 1	2	(8,4 m)	61	63	63	III	33
Baufeld 1	2	(11,2 m)	61	64	64	III	34
Baufeld 1	3	(2,8 m)	63	65	65	III	35
Baufeld 1	3	(5,6 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 1	3	(8,4 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 1	3	(11,2 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 1	4	(2,8 m)	65	68	68	IV	38
Baufeld 1	4	(5,6 m)	65	68	68	IV	38
Baufeld 1	4	(8,4 m)	65	68	68	IV	38
Baufeld 1	4	(11,2 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	5	(2,8 m)	62	64	64	III	34
Baufeld 2	5	(5,6 m)	63	65	65	III	35
Baufeld 2	5	(8,4 m)	63	65	65	III	35
Baufeld 2	5	(11,2 m)	63	66	66	IV	36
Baufeld 2	6	(2,8 m)	63	65	65	III	35
Baufeld 2	6	(5,6 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	6	(8,4 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	6	(11,2 m)	64	67	67	IV	37
Baufeld 2	7	(2,8 m)	63	66	66	IV	36
Baufeld 2	7	(5,6 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	7	(8,4 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	7	(11,2 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	8	(2,8 m)	59	61	61	III	31
Baufeld 2	8	(5,6 m)	60	63	63	III	33
Baufeld 2	8	(8,4 m)	61	64	64	III	34
Baufeld 2	8	(11,2 m)	62	64	64	III	34
Baufeld 2	9	(2,8 m)	63	65	65	III	35
Baufeld 2	9	(5,6 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	9	(8,4 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	9	(11,2 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	10	(2,8 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	10	(5,6 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	10	(8,4 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	10	(11,2 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	11	(2,8 m)	64	66	66	IV	36
Baufeld 2	11	(5,6 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	11	(8,4 m)	65	67	67	IV	37
Baufeld 2	11	(11,2 m)	65	67	67	IV	37

Baufeld 2	12	(2,8 m)	59	62	62	III	32
Baufeld 2	12	(5,6 m)	61	63	63	III	33
Baufeld 2	12	(8,4 m)	61	64	64	III	34
Baufeld 2	12	(11,2 m)	62	64	64	III	34
Baufeld 3	13	(2,8 m)	56	59	59	II	29
Baufeld 3	13	(5,6 m)	56	59	59	II	29
Baufeld 3	13	(8,4 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	13	(11,2 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	14	(2,8 m)	53	55	55	I	25
Baufeld 3	14	(5,6 m)	54	56	56	II	26
Baufeld 3	14	(8,4 m)	54	57	57	II	27
Baufeld 3	14	(11,2 m)	55	57	57	II	27
Baufeld 3	15	(2,8 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	15	(5,6 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	15	(8,4 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	15	(11,2 m)	57	60	60	II	30
Baufeld 3	16	(2,8 m)	54	57	57	II	27
Baufeld 3	16	(5,6 m)	55	57	57	II	27
Baufeld 3	16	(8,4 m)	55	58	58	II	28
Baufeld 3	16	(11,2 m)	56	58	58	II	28
Baufeld 3	17	(2,8 m)	53	55	55	I	25
Baufeld 3	17	(5,6 m)	53	56	56	II	26
Baufeld 3	17	(8,4 m)	54	56	56	II	26
Baufeld 3	17	(11,2 m)	54	56	56	II	26
Baufeld 3	18	(2,8 m)	55	57	57	II	27
Baufeld 3	18	(5,6 m)	56	58	58	II	28
Baufeld 3	18	(8,4 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	18	(11,2 m)	57	60	60	II	30
Baufeld 3	19	(2,8 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	19	(5,6 m)	57	60	60	II	30
Baufeld 3	19	(8,4 m)	58	60	60	II	30
Baufeld 3	19	(11,2 m)	59	61	61	III	31
Baufeld 3	20	(2,8 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	20	(5,6 m)	58	60	60	II	30
Baufeld 3	20	(8,4 m)	59	61	61	III	31
Baufeld 3	20	(11,2 m)	59	62	62	III	32
Baufeld 3	21	(2,8 m)	56	59	59	II	29
Baufeld 3	21	(5,6 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	21	(8,4 m)	57	60	60	II	30
Baufeld 3	21	(11,2 m)	58	60	60	II	30
Baufeld 3	22	(2,8 m)	56	59	59	II	29
Baufeld 3	22	(5,6 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	22	(8,4 m)	57	59	59	II	29
Baufeld 3	22	(11,2 m)	58	60	60	II	30
Baufeld 3	23	(2,8 m)	54	56	56	II	26
Baufeld 3	23	(5,6 m)	54	57	57	II	27
Baufeld 3	23	(8,4 m)	55	57	57	II	27
Baufeld 3	23	(11,2 m)	55	57	57	II	27
Baufeld 3	24	(2,8 m)	54	56	56	II	26
Baufeld 3	24	(5,6 m)	55	57	57	II	27
Baufeld 3	24	(8,4 m)	55	58	58	II	28
Baufeld 3	24	(11,2 m)	56	58	58	II	28

Hegermühlenstraße 10a	25	EG	64	66	66	IV	36
Hegermühlenstraße 10a	25	1.OG	65	67	67	IV	37
Hegermühlenstraße 10a	25	2.OG	65	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	25	3.OG	65	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	26	EG	65	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	26	1.OG	66	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	26	2.OG	66	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	26	3.OG	66	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	27	EG	65	67	67	IV	37
Hegermühlenstraße 10a	27	1.OG	65	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	27	2.OG	66	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	27	3.OG	66	68	68	IV	38
Hegermühlenstraße 10a	28	EG	60	63	63	III	33
Hegermühlenstraße 10a	28	1.OG	62	64	64	III	34
Hegermühlenstraße 10a	28	2.OG	62	64	64	III	34
Hegermühlenstraße 10a	28	3.OG	62	65	65	III	35
Hegermühlenstraße 10a	29	EG	44	46	46	I	16
Hegermühlenstraße 10a	29	1.OG	45	48	48	I	18
Hegermühlenstraße 10a	29	2.OG	46	49	49	I	19
Hegermühlenstraße 10a	29	3.OG	48	50	50	I	20
Hegermühlenstraße 10a	30	EG	58	60	60	II	30
Hegermühlenstraße 10a	30	1.OG	60	62	62	III	32
Hegermühlenstraße 10a	30	2.OG	60	62	62	III	32
Hegermühlenstraße 10a	30	3.OG	60	62	62	III	32

Beurteilungspegel der Immissionsorte
nach DIN 18005

Straßenverkehr

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Straßenverkehrslärm
--	--	---------------------

Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktenummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
6	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
7-8	OW	Orientierungswert tags/nachts
9-10	Planfall	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
11-12	OW-Überschr.	Überschreitung des Orientierungswertes tags/nachts
13	Restbetr.-	Restbetroffenheit tags/nachts

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Straßenverkehrslärm
--	--	---------------------

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Planfall		OW-Überschr.		Restbetr.-tag-nacht
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	84,21	3,12	55	45	60	52	4,6	6,9	T/N
	1	(5,6 m)	WA	84,21	5,92	55	45	61	53	5,3	7,6	T/N
	1	(8,4 m)	WA	84,21	8,72	55	45	61	53	5,4	7,7	T/N
	1	(11,2 m)	WA	84,21	11,52	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N
	2	(2,8 m)	WA	102,10	2,93	55	45	56	49	0,8	3,1	T/N
	2	(5,6 m)	WA	102,10	5,73	55	45	58	50	2,1	4,4	T/N
	2	(8,4 m)	WA	102,10	8,53	55	45	58	50	2,8	5,0	T/N
	2	(11,2 m)	WA	102,10	11,33	55	45	58	51	3,0	5,2	T/N
	3	(2,8 m)	WA	110,85	2,78	55	45	60	52	4,6	6,8	T/N
	3	(5,6 m)	WA	110,85	5,58	55	45	61	53	5,2	7,4	T/N
	3	(8,4 m)	WA	110,85	8,38	55	45	61	53	5,4	7,7	T/N
	3	(11,2 m)	WA	110,85	11,18	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N
	4	(2,8 m)	WA	95,08	2,76	55	45	62	55	6,9	9,1	T/N
	4	(5,6 m)	WA	95,08	5,56	55	45	62	55	7,0	9,3	T/N
	4	(8,4 m)	WA	95,08	8,36	55	45	62	55	7,0	9,2	T/N
	4	(11,2 m)	WA	95,08	11,16	55	45	62	54	6,8	9,0	T/N
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	60,45	2,55	55	45	59	51	3,3	5,5	T/N
	5	(5,6 m)	WA	60,45	5,35	55	45	60	52	4,5	6,7	T/N
	5	(8,4 m)	WA	60,45	8,15	55	45	60	52	4,8	7,0	T/N
	5	(11,2 m)	WA	60,45	10,95	55	45	60	53	4,9	7,1	T/N
	6	(2,8 m)	WA	34,42	3,27	55	45	60	52	4,5	6,8	T/N
	6	(5,6 m)	WA	34,42	6,07	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N
	6	(8,4 m)	WA	34,42	8,87	55	45	61	53	5,8	8,0	T/N
	6	(11,2 m)	WA	34,42	11,67	55	45	61	54	6,0	8,2	T/N
	7	(2,8 m)	WA	24,95	2,94	55	45	60	53	4,9	7,1	T/N
	7	(5,6 m)	WA	24,95	5,74	55	45	61	53	5,8	8,0	T/N
	7	(8,4 m)	WA	24,95	8,54	55	45	62	54	6,1	8,3	T/N
	7	(11,2 m)	WA	24,95	11,34	55	45	62	54	6,1	8,4	T/N
	8	(2,8 m)	WA	48,72	2,68	55	45	56	48	0,8	3,0	T/N
	8	(5,6 m)	WA	48,72	5,48	55	45	57	50	2,0	4,3	T/N
	8	(8,4 m)	WA	48,72	8,28	55	45	58	51	2,9	5,1	T/N
	8	(11,2 m)	WA	48,72	11,08	55	45	59	51	3,2	5,5	T/N
	9	(2,8 m)	WA	70,82	3,00	55	45	60	52	4,7	6,9	T/N
	9	(5,6 m)	WA	70,82	5,80	55	45	61	53	5,3	7,6	T/N
	9	(8,4 m)	WA	70,82	8,60	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N
	9	(11,2 m)	WA	70,82	11,40	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N
	10	(2,8 m)	WA	49,21	3,21	55	45	62	54	6,3	8,5	T/N
	10	(5,6 m)	WA	49,21	6,01	55	45	62	54	6,6	8,9	T/N
	10	(8,4 m)	WA	49,21	8,81	55	45	62	54	6,6	8,9	T/N
	10	(11,2 m)	WA	49,21	11,61	55	45	62	54	6,6	8,8	T/N
11	(2,8 m)	WA	37,25	2,63	55	45	61	53	5,6	7,8	T/N	
11	(5,6 m)	WA	37,25	5,43	55	45	62	54	6,3	8,5	T/N	
11	(8,4 m)	WA	37,25	8,23	55	45	62	54	6,5	8,7	T/N	
11	(11,2 m)	WA	37,25	11,03	55	45	62	54	6,4	8,6	T/N	
12	(2,8 m)	WA	58,35	3,21	55	45	56	49	1,0	3,3	T/N	
12	(5,6 m)	WA	58,35	6,01	55	45	58	50	2,2	4,5	T/N	
12	(8,4 m)	WA	58,35	8,81	55	45	58	51	3,0	5,3	T/N	
12	(11,2 m)	WA	58,35	11,61	55	45	59	51	3,4	5,6	T/N	
Baufeld 3	13	(2,8 m)	WA	86,15	2,21	55	45	53	46	-	0,2	N
	13	(5,6 m)	WA	86,15	5,01	55	45	53	46	-	0,4	N
	13	(8,4 m)	WA	86,15	7,81	55	45	54	46	-	0,4	N
	13	(11,2 m)	WA	86,15	10,61	55	45	54	46	-	0,5	N
	14	(2,8 m)	WA	105,92	1,86	55	45	50	42	-	-	nein
	14	(5,6 m)	WA	105,92	4,66	55	45	51	43	-	-	nein
	14	(8,4 m)	WA	105,92	7,46	55	45	51	44	-	-	nein
	14	(11,2 m)	WA	105,92	10,26	55	45	52	44	-	-	nein
	15	(2,8 m)	WA	80,10	2,25	55	45	54	46	-	1,0	N
15	(5,6 m)	WA	80,10	5,05	55	45	54	46	-	1,0	N	
15	(8,4 m)	WA	80,10	7,85	55	45	54	46	-	1,0	N	

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Straßenverkehrslärm
--	--	---------------------

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA m	H I-A m	OW		Planfall		OW-Überschr.		Restbetr.- tag-nacht
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baufeld 3	15	(11,2 m)	WA	80,10	10,65	55	45	54	47	-	1,1	N
	16	(2,8 m)	WA	98,59	2,77	55	45	51	44	-	-	nein
	16	(5,6 m)	WA	98,59	5,57	55	45	52	44	-	-	nein
	16	(8,4 m)	WA	98,59	8,37	55	45	52	45	-	-	nein
	16	(11,2 m)	WA	98,59	11,17	55	45	53	45	-	-	nein
	17	(2,8 m)	WA	110,13	1,93	55	45	50	42	-	-	nein
	17	(5,6 m)	WA	110,13	4,73	55	45	50	43	-	-	nein
	17	(8,4 m)	WA	110,13	7,53	55	45	51	43	-	-	nein
	17	(11,2 m)	WA	110,13	10,33	55	45	51	43	-	-	nein
	18	(2,8 m)	WA	127,92	2,28	55	45	52	44	-	-	nein
	18	(5,6 m)	WA	127,92	5,08	55	45	53	45	-	-	nein
	18	(8,4 m)	WA	127,92	7,88	55	45	54	46	-	0,5	N
	18	(11,2 m)	WA	127,92	10,68	55	45	54	47	-	1,1	N
	19	(2,8 m)	WA	100,87	2,84	55	45	54	46	-	0,4	N
	19	(5,6 m)	WA	100,87	5,64	55	45	54	47	-	1,2	N
	19	(8,4 m)	WA	100,87	8,44	55	45	55	47	-	1,8	N
	19	(11,2 m)	WA	100,87	11,24	55	45	56	48	0,1	2,4	T/N
	20	(2,8 m)	WA	108,57	2,82	55	45	54	46	-	0,8	N
	20	(5,6 m)	WA	108,57	5,62	55	45	55	47	-	1,8	N
	20	(8,4 m)	WA	108,57	8,42	55	45	56	48	0,5	2,7	T/N
	20	(11,2 m)	WA	108,57	11,22	55	45	56	49	1,0	3,3	T/N
	21	(2,8 m)	WA	95,98	2,79	55	45	53	46	-	0,2	N
	21	(5,6 m)	WA	95,98	5,59	55	45	54	46	-	0,8	N
	21	(8,4 m)	WA	95,98	8,39	55	45	54	47	-	1,3	N
21	(11,2 m)	WA	95,98	11,19	55	45	55	47	-	1,7	N	
22	(2,8 m)	WA	91,37	2,63	55	45	53	46	-	0,3	N	
22	(5,6 m)	WA	91,37	5,43	55	45	54	46	-	0,7	N	
22	(8,4 m)	WA	91,37	8,23	55	45	54	46	-	1,0	N	
22	(11,2 m)	WA	91,37	11,03	55	45	55	47	-	1,3	N	
23	(2,8 m)	WA	111,35	2,37	55	45	51	43	-	-	nein	
23	(5,6 m)	WA	111,35	5,17	55	45	51	44	-	-	nein	
23	(8,4 m)	WA	111,35	7,97	55	45	52	44	-	-	nein	
23	(11,2 m)	WA	111,35	10,77	55	45	52	44	-	-	nein	
24	(2,8 m)	WA	120,12	2,59	55	45	51	43	-	-	nein	
24	(5,6 m)	WA	120,12	5,39	55	45	52	44	-	-	nein	
24	(8,4 m)	WA	120,12	8,19	55	45	52	45	-	-	nein	
24	(11,2 m)	WA	120,12	10,99	55	45	53	45	-	-	nein	
Hegermühlenstraße 10a	25	EG	WA	25,68	2,34	55	45	61	53	5,7	7,9	T/N
	25	1.OG	WA	25,68	5,14	55	45	62	54	6,7	8,9	T/N
	25	2.OG	WA	25,68	7,94	55	45	62	55	6,9	9,1	T/N
	25	3.OG	WA	25,68	10,74	55	45	62	55	6,9	9,2	T/N
	26	EG	WA	19,94	2,34	55	45	62	55	7,0	9,3	T/N
	26	1.OG	WA	19,94	5,14	55	45	63	55	7,7	9,9	T/N
	26	2.OG	WA	19,94	7,94	55	45	63	55	7,8	10,0	T/N
	26	3.OG	WA	19,94	10,74	55	45	63	55	7,7	9,9	T/N
	27	EG	WA	19,66	2,34	55	45	62	54	6,2	8,4	T/N
	27	1.OG	WA	19,66	5,14	55	45	62	55	7,0	9,2	T/N
	27	2.OG	WA	19,66	7,94	55	45	63	55	7,2	9,4	T/N
	27	3.OG	WA	19,66	10,74	55	45	63	55	7,1	9,4	T/N
	28	EG	WA	25,36	2,34	55	45	57	50	1,9	4,1	T/N
	28	1.OG	WA	25,36	5,14	55	45	59	51	3,3	5,5	T/N
	28	2.OG	WA	25,36	7,94	55	45	59	51	3,8	6,0	T/N
28	3.OG	WA	25,36	10,74	55	45	59	52	3,9	6,2	T/N	
29	EG	WA	33,68	2,34	55	45	41	33	-	-	nein	
29	1.OG	WA	33,68	5,14	55	45	42	35	-	-	nein	
29	2.OG	WA	33,68	7,94	55	45	43	36	-	-	nein	
29	3.OG	WA	33,68	10,74	55	45	45	37	-	-	nein	
30	EG	WA	32,97	2,34	55	45	55	47	-	1,6	N	
30	1.OG	WA	32,97	5,14	55	45	57	49	1,2	3,4	T/N	

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Straßenverkehrslärm
--	--	---------------------

Punktname 1	Lfd. Nr. 2	SW 3	Nutz 4	SA m 5	H I-A m 6	OW Tag Nacht in dB(A) 7 8		Planfall Tag Nacht in dB(A) 9 10		OW-Überschr. Tag Nacht in dB(A) 11 12		Restbetr.- tag-nacht 13
Hegermühlenstraße 10a	30 30	2.OG 3.OG	WA WA	32,97 32,97	7,94 10,74	55 45 55 45	57 49 57 49	1,6 3,8 1,7 4,0	T/N T/N			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Beurteilungspegel der Immissionsorte
nach DIN 18005

Bestimmung der relevanten
Außenpegel an den Baufeldgrenzen

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Bestimmung der relevanten Außenpegel nach DIN 4109
--	--	---

Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktnummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
6	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
7-8	OW	Orientierungswert tags/nachts
9-10	Planfall	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
11-12	OW-Überschr.	Überschreitung des Orientierungswertes tags/nachts
13	Betroffenheit	Betroffenheit tags/nachts
14-15	maßgeb. Außenpegel	maßgebliche Außenpegel tags/nachts zur Bestimmung der Schalldämm-Maße ist der Nachtpegel relevant (Außenpegel Spalte 10 +13 dB nach DIN 4109)

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Bestimmung der relevanten Außenpegel nach DIN 4109
--	--	---

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA m	H I-A m	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit tag-nacht	maßgeb. Außenpegel	
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	84,21	3,12	55	45	60	52	4,6	6,9	T/N	63	65
	1	(5,6 m)	WA	84,21	5,92	55	45	61	53	5,3	7,6	T/N	64	66
	1	(8,4 m)	WA	84,21	8,72	55	45	61	53	5,4	7,7	T/N	64	66
	1	(11,2 m)	WA	84,21	11,52	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N	64	66
	2	(2,8 m)	WA	102,10	2,93	55	45	56	49	0,8	3,1	T/N	59	62
	2	(5,6 m)	WA	102,10	5,73	55	45	58	50	2,1	4,4	T/N	61	63
	2	(8,4 m)	WA	102,10	8,53	55	45	58	50	2,8	5,0	T/N	61	63
	2	(11,2 m)	WA	102,10	11,33	55	45	58	51	3,0	5,2	T/N	61	64
	3	(2,8 m)	WA	110,85	2,78	55	45	60	52	4,6	6,8	T/N	63	65
	3	(5,6 m)	WA	110,85	5,58	55	45	61	53	5,2	7,4	T/N	64	66
	3	(8,4 m)	WA	110,85	8,38	55	45	61	53	5,4	7,7	T/N	64	66
	3	(11,2 m)	WA	110,85	11,18	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N	64	66
	4	(2,8 m)	WA	95,08	2,76	55	45	62	55	6,9	9,1	T/N	65	68
	4	(5,6 m)	WA	95,08	5,56	55	45	62	55	7,0	9,3	T/N	65	68
	4	(8,4 m)	WA	95,08	8,36	55	45	62	55	7,0	9,2	T/N	65	68
	4	(11,2 m)	WA	95,08	11,16	55	45	62	54	6,8	9,0	T/N	65	67
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	60,45	2,55	55	45	59	51	3,3	5,5	T/N	62	64
	5	(5,6 m)	WA	60,45	5,35	55	45	60	52	4,5	6,7	T/N	63	65
	5	(8,4 m)	WA	60,45	8,15	55	45	60	52	4,8	7,0	T/N	63	65
	5	(11,2 m)	WA	60,45	10,95	55	45	60	53	4,9	7,1	T/N	63	66
	6	(2,8 m)	WA	34,42	3,27	55	45	60	52	4,5	6,8	T/N	63	65
	6	(5,6 m)	WA	34,42	6,07	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N	64	66
	6	(8,4 m)	WA	34,42	8,87	55	45	61	53	5,8	8,0	T/N	64	66
	6	(11,2 m)	WA	34,42	11,67	55	45	61	54	6,0	8,2	T/N	64	67
	7	(2,8 m)	WA	24,95	2,94	55	45	60	53	4,9	7,1	T/N	63	66
	7	(5,6 m)	WA	24,95	5,74	55	45	61	53	5,8	8,0	T/N	64	66
	7	(8,4 m)	WA	24,95	8,54	55	45	62	54	6,1	8,3	T/N	65	67
	7	(11,2 m)	WA	24,95	11,34	55	45	62	54	6,1	8,4	T/N	65	67
	8	(2,8 m)	WA	48,72	2,68	55	45	56	48	0,8	3,0	T/N	59	61
	8	(5,6 m)	WA	48,72	5,48	55	45	57	50	2,0	4,3	T/N	60	63
	8	(8,4 m)	WA	48,72	8,28	55	45	58	51	2,9	5,1	T/N	61	64
	8	(11,2 m)	WA	48,72	11,08	55	45	59	51	3,2	5,5	T/N	62	64
9	(2,8 m)	WA	70,82	3,00	55	45	60	52	4,7	6,9	T/N	63	65	
9	(5,6 m)	WA	70,82	5,80	55	45	61	53	5,3	7,6	T/N	64	66	

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Bestimmung der relevanten Außenpegel nach DIN 4109
--	--	---

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA m	H I-A m	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit tag-nacht	maßgeb. Außenpegel	
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 2	9	(8,4 m)	WA	70,82	8,60	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N	64	66
	9	(11,2 m)	WA	70,82	11,40	55	45	61	53	5,5	7,7	T/N	64	66
	10	(2,8 m)	WA	49,21	3,21	55	45	62	54	6,3	8,5	T/N	65	67
	10	(5,6 m)	WA	49,21	6,01	55	45	62	54	6,6	8,9	T/N	65	67
	10	(8,4 m)	WA	49,21	8,81	55	45	62	54	6,6	8,9	T/N	65	67
	10	(11,2 m)	WA	49,21	11,61	55	45	62	54	6,6	8,8	T/N	65	67
	11	(2,8 m)	WA	37,25	2,63	55	45	61	53	5,6	7,8	T/N	64	66
	11	(5,6 m)	WA	37,25	5,43	55	45	62	54	6,3	8,5	T/N	65	67
	11	(8,4 m)	WA	37,25	8,23	55	45	62	54	6,5	8,7	T/N	65	67
	11	(11,2 m)	WA	37,25	11,03	55	45	62	54	6,4	8,6	T/N	65	67
	12	(2,8 m)	WA	58,35	3,21	55	45	56	49	1,0	3,3	T/N	59	62
	12	(5,6 m)	WA	58,35	6,01	55	45	58	50	2,2	4,5	T/N	61	63
	12	(8,4 m)	WA	58,35	8,81	55	45	58	51	3,0	5,3	T/N	61	64
12	(11,2 m)	WA	58,35	11,61	55	45	59	51	3,4	5,6	T/N	62	64	
Baufeld 3	13	(2,8 m)	WA	86,15	2,21	55	45	53	46	-	0,2	N	56	59
	13	(5,6 m)	WA	86,15	5,01	55	45	53	46	-	0,4	N	56	59
	13	(8,4 m)	WA	86,15	7,81	55	45	54	46	-	0,4	N	57	59
	13	(11,2 m)	WA	86,15	10,61	55	45	54	46	-	0,5	N	57	59
	14	(2,8 m)	WA	105,92	1,86	55	45	50	42	-	-	nein	53	55
	14	(5,6 m)	WA	105,92	4,66	55	45	51	43	-	-	nein	54	56
	14	(8,4 m)	WA	105,92	7,46	55	45	51	44	-	-	nein	54	57
	14	(11,2 m)	WA	105,92	10,26	55	45	52	44	-	-	nein	55	57
	15	(2,8 m)	WA	80,10	2,25	55	45	54	46	-	1,0	N	57	59
	15	(5,6 m)	WA	80,10	5,05	55	45	54	46	-	1,0	N	57	59
	15	(8,4 m)	WA	80,10	7,85	55	45	54	46	-	1,0	N	57	59
	15	(11,2 m)	WA	80,10	10,65	55	45	54	47	-	1,1	N	57	60
	16	(2,8 m)	WA	98,59	2,77	55	45	51	44	-	-	nein	54	57
	16	(5,6 m)	WA	98,59	5,57	55	45	52	44	-	-	nein	55	57
	16	(8,4 m)	WA	98,59	8,37	55	45	52	45	-	-	nein	55	58
	16	(11,2 m)	WA	98,59	11,17	55	45	53	45	-	-	nein	56	58
	17	(2,8 m)	WA	110,13	1,93	55	45	50	42	-	-	nein	53	55
17	(5,6 m)	WA	110,13	4,73	55	45	50	43	-	-	nein	53	56	
17	(8,4 m)	WA	110,13	7,53	55	45	51	43	-	-	nein	54	56	
17	(11,2 m)	WA	110,13	10,33	55	45	51	43	-	-	nein	54	56	

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach DIN 18005	Bestimmung der relevanten Außenpegel nach DIN 4109
--	--	---

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA m	H I-A m	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit tag-nacht	maßgeb. Außenpegel	
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 3	18	(2,8 m)	WA	127,92	2,28	55	45	52	44	-	-	nein	55	57
	18	(5,6 m)	WA	127,92	5,08	55	45	53	45	-	-	nein	56	58
	18	(8,4 m)	WA	127,92	7,88	55	45	54	46	-	0,5	N	57	59
	18	(11,2 m)	WA	127,92	10,68	55	45	54	47	-	1,1	N	57	60
	19	(2,8 m)	WA	100,87	2,84	55	45	54	46	-	0,4	N	57	59
	19	(5,6 m)	WA	100,87	5,64	55	45	54	47	-	1,2	N	57	60
	19	(8,4 m)	WA	100,87	8,44	55	45	55	47	-	1,8	N	58	60
	19	(11,2 m)	WA	100,87	11,24	55	45	56	48	0,1	2,4	T/N	59	61
	20	(2,8 m)	WA	108,57	2,82	55	45	54	46	-	0,8	N	57	59
	20	(5,6 m)	WA	108,57	5,62	55	45	55	47	-	1,8	N	58	60
	20	(8,4 m)	WA	108,57	8,42	55	45	56	48	0,5	2,7	T/N	59	61
	20	(11,2 m)	WA	108,57	11,22	55	45	56	49	1,0	3,3	T/N	59	62
	21	(2,8 m)	WA	95,98	2,79	55	45	53	46	-	0,2	N	56	59
	21	(5,6 m)	WA	95,98	5,59	55	45	54	46	-	0,8	N	57	59
	21	(8,4 m)	WA	95,98	8,39	55	45	54	47	-	1,3	N	57	60
	21	(11,2 m)	WA	95,98	11,19	55	45	55	47	-	1,7	N	58	60
	22	(2,8 m)	WA	91,37	2,63	55	45	53	46	-	0,3	N	56	59
	22	(5,6 m)	WA	91,37	5,43	55	45	54	46	-	0,7	N	57	59
	22	(8,4 m)	WA	91,37	8,23	55	45	54	46	-	1,0	N	57	59
	22	(11,2 m)	WA	91,37	11,03	55	45	55	47	-	1,3	N	58	60
	23	(2,8 m)	WA	111,35	2,37	55	45	51	43	-	-	nein	54	56
	23	(5,6 m)	WA	111,35	5,17	55	45	51	44	-	-	nein	54	57
	23	(8,4 m)	WA	111,35	7,97	55	45	52	44	-	-	nein	55	57
	23	(11,2 m)	WA	111,35	10,77	55	45	52	44	-	-	nein	55	57
24	(2,8 m)	WA	120,12	2,59	55	45	51	43	-	-	nein	54	56	
24	(5,6 m)	WA	120,12	5,39	55	45	52	44	-	-	nein	55	57	
24	(8,4 m)	WA	120,12	8,19	55	45	52	45	-	-	nein	55	58	
24	(11,2 m)	WA	120,12	10,99	55	45	53	45	-	-	nein	56	58	
Hegermühlenstraße 10a	25	EG	WA	25,68	2,34	55	45	61	53	5,7	7,9	T/N	64	66
	25	1.OG	WA	25,68	5,14	55	45	62	54	6,7	8,9	T/N	65	67
	25	2.OG	WA	25,68	7,94	55	45	62	55	6,9	9,1	T/N	65	68
	25	3.OG	WA	25,68	10,74	55	45	62	55	6,9	9,2	T/N	65	68
	26	EG	WA	19,94	2,34	55	45	62	55	7,0	9,3	T/N	65	68
	26	1.OG	WA	19,94	5,14	55	45	63	55	7,7	9,9	T/N	66	68

Bebauungsplan Nr. 66/21
"Hegermühlenstraße Ost"

Zusammenstellung der Beurteilungspegel
nach DIN 18005

Bestimmung der relevanten Außenpegel
nach DIN 4109

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA m	H I-A m	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit tag-nacht	maßgeb. Außenpegel	
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hegermühlenstraße 10a	26	2.OG	WA	19,94	7,94	55	45	63	55	7,8	10,0	T/N	66	68
	26	3.OG	WA	19,94	10,74	55	45	63	55	7,7	9,9	T/N	66	68
	27	EG	WA	19,66	2,34	55	45	62	54	6,2	8,4	T/N	65	67
	27	1.OG	WA	19,66	5,14	55	45	62	55	7,0	9,2	T/N	65	68
	27	2.OG	WA	19,66	7,94	55	45	63	55	7,2	9,4	T/N	66	68
	27	3.OG	WA	19,66	10,74	55	45	63	55	7,1	9,4	T/N	66	68
	28	EG	WA	25,36	2,34	55	45	57	50	1,9	4,1	T/N	60	63
	28	1.OG	WA	25,36	5,14	55	45	59	51	3,3	5,5	T/N	62	64
	28	2.OG	WA	25,36	7,94	55	45	59	51	3,8	6,0	T/N	62	64
	28	3.OG	WA	25,36	10,74	55	45	59	52	3,9	6,2	T/N	62	65
	29	EG	WA	33,68	2,34	55	45	41	33	-	-	nein	44	46
	29	1.OG	WA	33,68	5,14	55	45	42	35	-	-	nein	45	48
	29	2.OG	WA	33,68	7,94	55	45	43	36	-	-	nein	46	49
	29	3.OG	WA	33,68	10,74	55	45	45	37	-	-	nein	48	50
	30	EG	WA	32,97	2,34	55	45	55	47	-	1,6	N	58	60
	30	1.OG	WA	32,97	5,14	55	45	57	49	1,2	3,4	T/N	60	62
	30	2.OG	WA	32,97	7,94	55	45	57	49	1,6	3,8	T/N	60	62
	30	3.OG	WA	32,97	10,74	55	45	57	49	1,7	4,0	T/N	60	62

Beurteilungspegel der Immissionsorte
nach 16. BImSchV

Vorhabeninduzierter Verkehr

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Adresse	Adresse des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Nummer des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
6	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort / Achse Verkehrsweg
7	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
8-9	IGW	Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV tags/nachts
10-11	Nullfall o B-Plan	Beurteilungspegel ohne B-Plan 62/18 tags/nachts
12-13	IGW-Überschr.	Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ohne B-Plan 62/18 tags/nachts
14-15	Planfall m B-Plan	Beurteilungspegel mit B-Plan 62/18 tags/nachts
16-17	IGW-Überschr.	Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV mit B-Plan 62/18 tags/nachts
18-19	Diff m / o B-Plan	Differenz von Planfall mit B-Plan 62/18 zu Nullfall ohne B-Plan 62/18 tags/nachts
20	Erhöh.	Restbetroffenheiten bei Erhöhung um mindestens 3 dB(A) zwischen Nullfall und Planfall B-Plan 62/18 und Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Planfall mit B-Plan 62/18

--

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Adresse	Lfd. Nr.	HFfront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Nulfall o B-Plan		IGW-Überschr.		Planfall m B-Plan		IGW-Überschr.		Diff m / o B-Plan		Erhöh. 3dB(A) 16.BImSchV 20
							Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	S12-8	S13-9 in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B-Plan Nr. 62/18 - Haus A	1	N	EG	WA	14,28	2,51	55	45	62,1	54,3	7,1	9,3	62,2	54,5	7,2	9,5	0,1	0,2	
	1	N	1.OG	WA	14,28	5,31	55	45	62,5	54,7	7,5	9,7	62,7	54,9	7,7	9,9	0,2	0,2	
	1	N	2.OG	WA	14,28	8,11	55	45	62,4	54,6	7,4	9,6	62,6	54,8	7,6	9,8	0,2	0,2	
	1	N	3.OG	WA	14,28	10,91	55	45	62,2	54,4	7,2	9,4	62,3	54,6	7,3	9,6	0,1	0,2	
	2	W	EG	WA	22,48	2,56	55	45	56,2	48,4	1,2	3,4	56,3	48,5	1,3	3,5	0,1	0,1	
	2	W	1.OG	WA	22,48	5,36	55	45	57,5	49,7	2,5	4,7	57,7	49,9	2,7	4,9	0,2	0,2	
	2	W	2.OG	WA	22,48	8,16	55	45	57,6	49,8	2,6	4,8	57,8	50,0	2,8	5,0	0,2	0,2	
	2	W	3.OG	WA	22,48	10,96	55	45	57,5	49,7	2,5	4,7	57,6	49,8	2,6	4,8	0,1	0,1	
	3	O	EG	WA	16,52	2,40	55	45	59,8	52,0	4,8	7,0	59,9	52,1	4,9	7,1	0,1	0,1	
	3	O	1.OG	WA	16,52	5,20	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,7	53,0	5,7	8,0	0,1	0,2	
	3	O	2.OG	WA	16,52	8,00	55	45	60,8	53,0	5,8	8,0	60,9	53,1	5,9	8,1	0,1	0,1	
	3	O	3.OG	WA	16,52	10,80	55	45	60,7	52,9	5,7	7,9	60,8	53,1	5,8	8,1	0,1	0,2	
	4	N	EG	WA	14,17	2,43	55	45	62,2	54,5	7,2	9,5	62,4	54,6	7,4	9,6	0,2	0,1	
	4	N	1.OG	WA	14,17	5,23	55	45	62,8	55,0	7,8	10,0	62,9	55,2	7,9	10,2	0,1	0,2	
	4	N	2.OG	WA	14,17	8,03	55	45	62,7	55,0	7,7	10,0	62,9	55,1	7,9	10,1	0,2	0,1	
	4	N	3.OG	WA	14,17	10,83	55	45	62,5	54,7	7,5	9,7	62,7	54,9	7,7	9,9	0,2	0,2	
B-Plan Nr. 62/18 - Haus B	5	N	EG	WA	14,80	2,07	55	45	63,2	55,4	8,2	10,4	63,4	55,6	8,4	10,6	0,2	0,2	
	5	N	1.OG	WA	14,80	4,87	55	45	63,7	55,9	8,7	10,9	63,9	56,1	8,9	11,1	0,2	0,2	
	5	N	2.OG	WA	14,80	7,67	55	45	63,7	55,9	8,7	10,9	63,8	56,0	8,8	11,0	0,1	0,1	
	5	N	3.OG	WA	14,80	10,47	55	45	63,4	55,6	8,4	10,6	63,5	55,8	8,5	10,8	0,1	0,2	
	6	O	EG	WA	21,90	2,06	55	45	61,4	53,6	6,4	8,6	61,5	53,7	6,5	8,7	0,1	0,1	
	6	O	1.OG	WA	21,90	4,86	55	45	61,9	54,2	6,9	9,2	62,1	54,3	7,1	9,3	0,2	0,1	
	6	O	2.OG	WA	21,90	7,66	55	45	62,0	54,2	7,0	9,2	62,1	54,3	7,1	9,3	0,1	0,1	
	6	O	3.OG	WA	21,90	10,46	55	45	61,8	54,0	6,8	9,0	61,9	54,1	6,9	9,1	0,1	0,1	
	7	W	EG	WA	16,38	2,22	55	45	59,4	51,6	4,4	6,6	59,5	51,8	4,5	6,8	0,1	0,2	
	7	W	1.OG	WA	16,38	5,02	55	45	60,2	52,4	5,2	7,4	60,3	52,6	5,3	7,6	0,1	0,2	
	7	W	2.OG	WA	16,38	7,82	55	45	60,2	52,4	5,2	7,4	60,4	52,6	5,4	7,6	0,2	0,2	
	7	W	3.OG	WA	16,38	10,62	55	45	60,0	52,2	5,0	7,2	60,2	52,4	5,2	7,4	0,2	0,2	
	8	N	EG	WA	13,95	2,18	55	45	62,9	55,2	7,9	10,2	63,1	55,3	8,1	10,3	0,2	0,1	
	8	N	1.OG	WA	13,95	4,98	55	45	63,5	55,8	8,5	10,8	63,7	55,9	8,7	10,9	0,2	0,1	
	8	N	2.OG	WA	13,95	7,78	55	45	63,5	55,8	8,5	10,8	63,7	55,9	8,7	10,9	0,2	0,1	
	8	N	3.OG	WA	13,95	10,58	55	45	63,3	55,5	8,3	10,5	63,4	55,6	8,4	10,6	0,1	0,1	
9	S	EG	WA	33,85	2,08	55	45	55,5	47,7	0,5	2,7	55,6	47,9	0,6	2,9	0,1	0,2		
9	S	1.OG	WA	33,85	4,88	55	45	56,5	48,7	1,5	3,7	56,6	48,8	1,6	3,8	0,1	0,1		
9	S	2.OG	WA	33,85	7,68	55	45	56,6	48,8	1,6	3,8	56,7	49,0	1,7	4,0	0,1	0,2		

März 2022	ISU-Plan GbR Helmholtzstraße 2-9 10587 Berlin	2 / 7
-----------	---	-------

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Adresse	Lfd. Nr.	HFront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Nulfall o B-Plan		IGW-Überschr.		Planfall m B-Plan		IGW-Überschr.		Diff m / o B-Plan		Erhöh. 3dB(A) 16.BImSchV
							Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	S12-8	S13-9 in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B-Plan Nr. 62/18 - Haus B	9	S	3.OG	WA	33,85	10,48	55	45	56,6	48,8	1,6	3,8	56,7	48,9	1,7	3,9	0,1	0,1	
	10	N	EG	WA	13,85	2,11	55	45	63,2	55,4	8,2	10,4	63,3	55,6	8,3	10,6	0,1	0,2	
	10	N	1.OG	WA	13,85	4,91	55	45	63,8	56,0	8,8	11,0	63,9	56,2	8,9	11,2	0,1	0,2	
	10	N	2.OG	WA	13,85	7,71	55	45	63,7	56,0	8,7	11,0	63,9	56,1	8,9	11,1	0,2	0,1	
	10	N	3.OG	WA	13,85	10,51	55	45	63,4	55,7	8,4	10,7	63,6	55,8	8,6	10,8	0,2	0,1	
B-Plan Nr. 62/18 - Haus C	11	O	EG	WA	64,70	2,04	55	45	60,2	52,4	5,2	7,4	60,3	52,5	5,3	7,5	0,1	0,1	
	11	O	1.OG	WA	64,70	4,84	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,8	53,0	5,8	8,0	0,2	0,2	
	11	O	2.OG	WA	64,70	7,64	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,7	53,0	5,7	8,0	0,1	0,2	
	11	O	3.OG	WA	64,70	10,44	55	45	60,4	52,6	5,4	7,6	60,5	52,8	5,5	7,8	0,1	0,2	
	12	N	EG	WA	57,73	2,08	55	45	55,2	47,4	0,2	2,4	55,3	47,5	0,3	2,5	0,1	0,1	
	12	N	1.OG	WA	57,73	4,88	55	45	56,4	48,6	1,4	3,6	56,5	48,7	1,5	3,7	0,1	0,1	
	12	N	2.OG	WA	57,73	7,68	55	45	56,6	48,9	1,6	3,9	56,7	49,0	1,7	4,0	0,1	0,1	
	12	N	3.OG	WA	57,73	10,48	55	45	56,7	49,0	1,7	4,0	56,9	49,1	1,9	4,1	0,2	0,1	
	13	O	EG	WA	75,51	2,04	55	45	60,0	52,2	5,0	7,2	60,2	52,4	5,2	7,4	0,2	0,2	
	13	O	1.OG	WA	75,51	4,84	55	45	60,5	52,8	5,5	7,8	60,7	52,9	5,7	7,9	0,2	0,1	
	13	O	2.OG	WA	75,51	7,64	55	45	60,5	52,7	5,5	7,7	60,6	52,9	5,6	7,9	0,1	0,2	
	13	O	3.OG	WA	75,51	10,44	55	45	60,3	52,5	5,3	7,5	60,4	52,7	5,4	7,7	0,1	0,2	
	B-Plan Nr. 62/18 - Haus D	14	O	EG	WA	85,98	2,10	55	45	60,0	52,2	5,0	7,2	60,1	52,3	5,1	7,3	0,1	0,1
14		O	1.OG	WA	85,98	4,90	55	45	60,5	52,7	5,5	7,7	60,6	52,8	5,6	7,8	0,1	0,1	
14		O	2.OG	WA	85,98	7,70	55	45	60,4	52,7	5,4	7,7	60,6	52,8	5,6	7,8	0,2	0,1	
14		O	3.OG	WA	85,98	10,50	55	45	60,2	52,5	5,2	7,5	60,4	52,6	5,4	7,6	0,2	0,1	
15		S	EG	WA	103,86	2,15	55	45	53,7	46,0	-	1,0	53,8	46,1	-	1,1	0,1	0,1	
15		S	1.OG	WA	103,86	4,95	55	45	55,2	47,4	0,2	2,4	55,3	47,5	0,3	2,5	0,1	0,1	
15		S	2.OG	WA	103,86	7,75	55	45	55,5	47,7	0,5	2,7	55,6	47,8	0,6	2,8	0,1	0,1	
15		S	3.OG	WA	103,86	10,55	55	45	55,5	47,7	0,5	2,7	55,6	47,8	0,6	2,8	0,1	0,1	
B-Plan Nr. 62/18 - Haus E	16	O	EG	WA	122,19	2,25	55	45	60,3	52,5	5,3	7,5	60,4	52,6	5,4	7,6	0,1	0,1	
	16	O	1.OG	WA	122,19	5,05	55	45	60,7	52,9	5,7	7,9	60,8	53,0	5,8	8,0	0,1	0,1	
	16	O	2.OG	WA	122,19	7,85	55	45	60,7	52,9	5,7	7,9	60,8	53,0	5,8	8,0	0,1	0,1	
	16	O	3.OG	WA	122,19	10,65	55	45	60,5	52,7	5,5	7,7	60,6	52,8	5,6	7,8	0,1	0,1	
	17	N	EG	WA	115,94	2,30	55	45	53,7	45,9	-	0,9	53,8	46,1	-	1,1	0,1	0,2	
	17	N	1.OG	WA	115,94	5,10	55	45	55,1	47,3	0,1	2,3	55,2	47,4	0,2	2,4	0,1	0,1	
	17	N	2.OG	WA	115,94	7,90	55	45	55,3	47,5	0,3	2,5	55,4	47,6	0,4	2,6	0,1	0,1	
	17	N	3.OG	WA	115,94	10,70	55	45	55,2	47,4	0,2	2,4	55,4	47,6	0,4	2,6	0,2	0,2	
B-Plan Nr. 62/18 - Haus F	18	S	EG	WA	161,76	2,31	55	45	54,8	47,0	-	2,0	54,9	47,1	-	2,1	0,1	0,1	
	18	S	1.OG	WA	161,76	5,11	55	45	56,1	48,3	1,1	3,3	56,2	48,5	1,2	3,5	0,1	0,2	

März 2022	ISU-Plan GbR Helmholtzstraße 2-9 10587 Berlin	3 / 7
-----------	---	-------

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Adresse	Lfd. Nr.	HFront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Nulfall o B-Plan		IGW-Überschr.		Planfall m B-Plan		IGW-Überschr.		Diff m / o B-Plan		Erhöh. 3dB(A) 16.BImSchV 20
							Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	S12-8	S13-9 in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B-Plan Nr. 62/18 - Haus F	18	S	2.OG	WA	161,76	7,91	55	45	56,3	48,6	1,3	3,6	56,5	48,7	1,5	3,7	0,2	0,1	
	18	S	3.OG	WA	161,76	10,71	55	45	56,4	48,6	1,4	3,6	56,5	48,7	1,5	3,7	0,1	0,1	
	19	O	EG	WA	154,10	2,27	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,7	52,9	5,7	7,9	0,1	0,1	
	19	O	1.OG	WA	154,10	5,07	55	45	61,0	53,2	6,0	8,2	61,1	53,3	6,1	8,3	0,1	0,1	
	19	O	2.OG	WA	154,10	7,87	55	45	60,8	53,1	5,8	8,1	60,9	53,2	5,9	8,2	0,1	0,1	
	19	O	3.OG	WA	154,10	10,67	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,7	52,9	5,7	7,9	0,1	0,1	
B-Plan Nr. 62/18 - Haus G	20	S	EG	WA	192,24	2,30	55	45	55,8	48,0	0,8	3,0	55,9	48,2	0,9	3,2	0,1	0,2	
	20	S	1.OG	WA	192,24	5,10	55	45	56,9	49,1	1,9	4,1	57,0	49,2	2,0	4,2	0,1	0,1	
	20	S	2.OG	WA	192,24	7,90	55	45	56,9	49,1	1,9	4,1	57,0	49,2	2,0	4,2	0,1	0,1	
	20	S	3.OG	WA	192,24	10,70	55	45	56,7	48,9	1,7	3,9	56,8	49,1	1,8	4,1	0,1	0,2	
	21	O	EG	WA	184,69	2,28	55	45	60,2	52,4	5,2	7,4	60,3	52,5	5,3	7,5	0,1	0,1	
	21	O	1.OG	WA	184,69	5,08	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,7	52,9	5,7	7,9	0,1	0,1	
	21	O	2.OG	WA	184,69	7,88	55	45	60,5	52,7	5,5	7,7	60,6	52,8	5,6	7,8	0,1	0,1	
	21	O	3.OG	WA	184,69	10,68	55	45	60,2	52,4	5,2	7,4	60,3	52,5	5,3	7,5	0,1	0,1	
	22	N	EG	WA	177,21	2,30	55	45	56,9	49,1	1,9	4,1	57,0	49,2	2,0	4,2	0,1	0,1	
	22	N	1.OG	WA	177,21	5,10	55	45	57,6	49,8	2,6	4,8	57,7	50,0	2,7	5,0	0,1	0,2	
	22	N	2.OG	WA	177,21	7,90	55	45	57,6	49,8	2,6	4,8	57,7	50,0	2,7	5,0	0,1	0,2	
	22	N	3.OG	WA	177,21	10,70	55	45	57,4	49,6	2,4	4,6	57,5	49,8	2,5	4,8	0,1	0,2	
Elisabethstraße 1	23	O	EG	WA	13,84	2,55	55	45	64,0	56,2	9,0	11,2	64,1	56,4	9,1	11,4	0,1	0,2	
	23	O	1.OG	WA	13,84	5,35	55	45	63,8	56,0	8,8	11,0	63,9	56,1	8,9	11,1	0,1	0,1	
	24	S	EG	WA	7,11	2,61	55	45	66,1	58,3	11,1	13,3	66,2	58,4	11,2	13,4	0,1	0,1	
	24	S	1.OG	WA	7,11	5,41	55	45	65,6	57,8	10,6	12,8	65,7	58,0	10,7	13,0	0,1	0,2	
Elisabethstraße 2	25	S	EG	WA	7,16	2,65	55	45	65,9	58,1	10,9	13,1	66,1	58,3	11,1	13,3	0,2	0,2	
	25	S	1.OG	WA	7,16	5,45	55	45	65,5	57,7	10,5	12,7	65,6	57,9	10,6	12,9	0,1	0,2	
Elisabethstraße 3	26	S	EG	WA	7,08	2,70	55	45	65,9	58,1	10,9	13,1	66,0	58,3	11,0	13,3	0,1	0,2	
	26	S	1.OG	WA	7,08	5,50	55	45	65,4	57,6	10,4	12,6	65,5	57,8	10,5	12,8	0,1	0,2	
	27	W	EG	WA	13,08	2,74	55	45	60,1	52,4	5,1	7,4	60,3	52,5	5,3	7,5	0,2	0,1	
	27	W	1.OG	WA	13,08	5,54	55	45	60,5	52,8	5,5	7,8	60,7	52,9	5,7	7,9	0,2	0,1	
Elisabethstraße 5a	28	S	EG	WA	12,60	2,35	55	45	62,9	55,1	7,9	10,1	63,0	55,3	8,0	10,3	0,1	0,2	
	28	S	1.OG	WA	12,60	5,15	55	45	63,0	55,2	8,0	10,2	63,2	55,4	8,2	10,4	0,2	0,2	
	29	O	EG	WA	16,11	2,39	55	45	58,5	50,7	3,5	5,7	58,6	50,9	3,6	5,9	0,1	0,2	
	29	O	1.OG	WA	16,11	5,19	55	45	58,9	51,1	3,9	6,1	59,1	51,3	4,1	6,3	0,2	0,2	
	30	W	EG	WA	16,05	2,32	55	45	58,9	51,1	3,9	6,1	59,0	51,3	4,0	6,3	0,1	0,2	
	30	W	1.OG	WA	16,05	5,12	55	45	59,4	51,6	4,4	6,6	59,6	51,8	4,6	6,8	0,2	0,2	
Elisabethstraße 5b	31	O	EG	WA	23,05	2,41	55	45	56,1	48,4	1,1	3,4	56,3	48,5	1,3	3,5	0,2	0,1	

März 2022	ISU-Plan GbR Helmholtzstraße 2-9 10587 Berlin	4 / 7
-----------	---	-------

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Adresse	Lfd. Nr.	HFront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Nulfall o B-Plan		IGW-Überschr.		Planfall m B-Plan		IGW-Überschr.		Diff m / o B-Plan		Erhöh. 3dB(A) 16.BImSchV 20
							Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	S12-8	S13-9 in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elisabethstraße 5b	31	O	1.OG	WA	23,05	5,21	55	45	57,3	49,5	2,3	4,5	57,4	49,7	2,4	4,7	0,1	0,2	
	32	W	EG	WA	22,96	2,35	55	45	56,6	48,8	1,6	3,8	56,7	49,0	1,7	4,0	0,1	0,2	
	32	W	1.OG	WA	22,96	5,15	55	45	57,9	50,1	2,9	5,1	58,0	50,3	3,0	5,3	0,1	0,2	
Elisabethstraße 27	33	W	EG	WA	19,28	2,35	55	45	56,8	49,1	1,8	4,1	57,0	49,2	2,0	4,2	0,2	0,1	
	33	W	1.OG	WA	19,28	5,15	55	45	57,8	50,1	2,8	5,1	58,0	50,2	3,0	5,2	0,2	0,1	
	34	N	EG	WA	14,24	2,39	55	45	62,1	54,3	7,1	9,3	62,2	54,5	7,2	9,5	0,1	0,2	
	34	N	1.OG	WA	14,24	5,19	55	45	62,4	54,6	7,4	9,6	62,5	54,8	7,5	9,8	0,1	0,2	
	35	O	EG	WA	19,15	2,44	55	45	57,6	49,9	2,6	4,9	57,8	50,0	2,8	5,0	0,2	0,1	
	35	O	1.OG	WA	19,15	5,24	55	45	58,5	50,7	3,5	5,7	58,6	50,9	3,6	5,9	0,1	0,2	
Hegemühlenstraße 54 a-b	36	O	EG	WA	41,95	2,74	55	45	63,5	55,7	8,5	10,7	63,6	55,8	8,6	10,8	0,1	0,1	
	36	O	1.OG	WA	41,95	5,54	55	45	63,3	55,5	8,3	10,5	63,4	55,6	8,4	10,6	0,1	0,1	
	37	S	EG	WA	34,98	2,77	55	45	57,4	49,6	2,4	4,6	57,5	49,7	2,5	4,7	0,1	0,1	
	37	S	1.OG	WA	34,98	5,57	55	45	57,6	49,8	2,6	4,8	57,7	49,9	2,7	4,9	0,1	0,1	
	38	N	EG	WA	49,01	2,76	55	45	60,7	52,9	5,7	7,9	60,8	53,0	5,8	8,0	0,1	0,1	
	38	N	1.OG	WA	49,01	5,56	55	45	61,0	53,2	6,0	8,2	61,1	53,3	6,1	8,3	0,1	0,1	
	39	N	EG	WA	67,01	2,80	55	45	55,7	48,0	0,7	3,0	55,8	48,1	0,8	3,1	0,1	0,1	
	39	N	1.OG	WA	67,01	5,60	55	45	56,8	49,0	1,8	4,0	56,9	49,1	1,9	4,1	0,1	0,1	
	40	O	EG	WA	57,99	2,77	55	45	60,6	52,9	5,6	7,9	60,8	53,0	5,8	8,0	0,2	0,1	
	40	O	1.OG	WA	57,99	5,57	55	45	61,0	53,2	6,0	8,2	61,1	53,4	6,1	8,4	0,1	0,2	
Hegemühlenstraße 54 c	41	O	EG	WA	95,29	2,78	55	45	60,4	52,6	5,4	7,6	60,5	52,7	5,5	7,7	0,1	0,1	
	41	O	1.OG	WA	95,29	5,58	55	45	61,1	53,4	6,1	8,4	61,3	53,5	6,3	8,5	0,2	0,1	
	42	S	EG	WA	80,15	2,82	55	45	55,3	47,6	0,3	2,6	55,5	47,7	0,5	2,7	0,2	0,1	
	42	S	1.OG	WA	80,15	5,62	55	45	56,6	48,8	1,6	3,8	56,8	49,0	1,8	4,0	0,2	0,2	
	43	N	EG	WA	110,54	2,82	55	45	55,5	47,7	0,5	2,7	55,6	47,8	0,6	2,8	0,1	0,1	
	43	N	1.OG	WA	110,54	5,62	55	45	56,4	48,6	1,4	3,6	56,5	48,7	1,5	3,7	0,1	0,1	
Hegermühlenstraße 9c	44	O	EG	MI	88,68	2,70	60	50	35,3	27,5	-	-	43,0	35,4	-	-	7,7	7,9	
	44	O	1.OG	MI	88,68	5,50	60	50	40,8	33,0	-	-	44,9	37,3	-	-	4,1	4,3	
	45	W	EG	MI	84,51	2,70	60	50	58,5	50,7	-	0,7	58,7	50,9	-	0,9	0,2	0,2	
	45	W	1.OG	MI	84,51	5,50	60	50	59,9	52,1	-	2,1	60,0	52,3	-	2,3	0,1	0,2	
	46	N	EG	MI	102,72	2,70	60	50	52,9	45,1	-	-	53,0	45,2	-	-	0,1	0,1	
	46	N	1.OG	MI	102,72	5,50	60	50	54,6	46,9	-	-	54,7	47,0	-	-	0,1	0,1	
	47	W	EG	MI	97,92	2,70	60	50	58,2	50,4	-	0,4	58,3	50,5	-	0,5	0,1	0,1	
	47	W	1.OG	MI	97,92	5,50	60	50	59,7	52,0	-	2,0	59,9	52,1	-	2,1	0,2	0,1	
	48	S	EG	MI	80,74	2,70	60	50	54,4	46,6	-	-	55,2	47,4	-	-	0,8	0,8	
	48	S	1.OG	MI	80,74	5,50	60	50	55,8	48,1	-	-	56,5	48,7	-	-	0,7	0,6	

März 2022	ISU-Plan GbR Helmholtzstraße 2-9 10587 Berlin	5 / 7
-----------	---	-------

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Adresse	Lfd. Nr.	HFront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Nulfall o B-Plan		IGW-Überschr.		Planfall m B-Plan		IGW-Überschr.		Diff m / o B-Plan		Erhöh. 3dB(A) 16.BImSchV 20
							Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht in dB(A)	S12-8	S13-9 in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hegermühlenstraße 10	49	S	EG	MI	41,85	2,58	60	50	55,7	47,9	-	-	55,8	48,0	-	-	0,1	0,1	
	49	S	1.OG	MI	41,85	5,38	60	50	56,9	49,1	-	-	57,0	49,3	-	-	0,1	0,2	
	50	N	EG	MI	49,57	2,58	60	50	54,8	47,0	-	-	55,2	47,5	-	-	0,4	0,5	
	50	N	1.OG	MI	49,57	5,38	60	50	56,0	48,2	-	-	56,4	48,7	-	-	0,4	0,5	
	51	W	EG	MI	43,44	2,58	60	50	59,6	51,8	-	1,8	59,7	52,0	-	2,0	0,1	0,2	
	51	W	1.OG	MI	43,44	5,38	60	50	60,5	52,7	0,5	2,7	60,6	52,8	0,6	2,8	0,1	0,1	
Hegermühlenstraße 10a	52	W	EG	WA	19,66	2,34	55	45	61,1	53,3	6,1	8,3	61,2	53,4	6,2	8,4	0,1	0,1	
	52	W	1.OG	WA	19,66	5,14	55	45	61,9	54,1	6,9	9,1	62,0	54,2	7,0	9,2	0,1	0,1	
	52	W	2.OG	WA	19,66	7,94	55	45	62,0	54,3	7,0	9,3	62,2	54,4	7,2	9,4	0,2	0,1	
	52	W	3.OG	WA	19,66	10,74	55	45	62,0	54,2	7,0	9,2	62,1	54,4	7,1	9,4	0,1	0,2	
	53	W	EG	WA	19,94	2,34	55	45	61,9	54,2	6,9	9,2	62,0	54,3	7,0	9,3	0,1	0,1	
	53	W	1.OG	WA	19,94	5,14	55	45	62,6	54,8	7,6	9,8	62,7	54,9	7,7	9,9	0,1	0,1	
	53	W	2.OG	WA	19,94	7,94	55	45	62,6	54,9	7,6	9,9	62,8	55,0	7,8	10,0	0,2	0,1	
	53	W	3.OG	WA	19,94	10,74	55	45	62,5	54,8	7,5	9,8	62,7	54,9	7,7	9,9	0,2	0,1	
	54	N	EG	WA	25,36	2,34	55	45	56,8	49,0	1,8	4,0	57,0	49,2	2,0	4,2	0,2	0,2	
	54	N	1.OG	WA	25,36	5,14	55	45	58,2	50,4	3,2	5,4	58,3	50,6	3,3	5,6	0,1	0,2	
	54	N	2.OG	WA	25,36	7,94	55	45	58,7	50,9	3,7	5,9	58,8	51,0	3,8	6,0	0,1	0,1	
	54	N	3.OG	WA	25,36	10,74	55	45	58,8	51,0	3,8	6,0	58,9	51,2	3,9	6,2	0,1	0,2	
	55	O	EG	WA	33,68	2,34	55	45	36,3	28,5	-	-	40,8	33,2	-	-	4,5	4,7	
	55	O	1.OG	WA	33,68	5,14	55	45	37,2	29,4	-	-	41,9	34,3	-	-	4,7	4,9	
	55	O	2.OG	WA	33,68	7,94	55	45	37,8	30,0	-	-	42,9	35,3	-	-	5,1	5,3	
	55	O	3.OG	WA	33,68	10,74	55	45	40,4	32,6	-	-	44,2	36,5	-	-	3,8	3,9	
	56	S	EG	WA	32,97	2,34	55	45	54,2	46,5	-	1,5	54,4	46,6	-	1,6	0,2	0,1	
	56	S	1.OG	WA	32,97	5,14	55	45	56,0	48,2	1,0	3,2	56,2	48,4	1,2	3,4	0,2	0,2	
	56	S	2.OG	WA	32,97	7,94	55	45	56,4	48,6	1,4	3,6	56,6	48,8	1,6	3,8	0,2	0,2	
	56	S	3.OG	WA	32,97	10,74	55	45	56,5	48,8	1,5	3,8	56,7	49,0	1,7	4,0	0,2	0,2	
57	W	EG	WA	25,68	2,34	55	45	60,6	52,8	5,6	7,8	60,7	52,9	5,7	7,9	0,1	0,1		
57	W	1.OG	WA	25,68	5,14	55	45	61,6	53,8	6,6	8,8	61,7	53,9	6,7	8,9	0,1	0,1		
57	W	2.OG	WA	25,68	7,94	55	45	61,8	54,0	6,8	9,0	61,9	54,2	6,9	9,2	0,1	0,2		
57	W	3.OG	WA	25,68	10,74	55	45	61,8	54,0	6,8	9,0	61,9	54,2	6,9	9,2	0,1	0,2		
Hegermühlenstraße 13	58	S	EG	MI	131,81	2,13	60	50	57,1	49,3	-	-	57,2	49,4	-	-	0,1	0,1	
	58	S	1.OG	MI	131,81	4,93	60	50	58,0	50,2	-	0,2	58,1	50,3	-	0,3	0,1	0,1	
	59	N	EG	MI	119,40	2,13	60	50	54,4	46,7	-	-	54,6	46,8	-	-	0,2	0,1	
	59	N	1.OG	MI	119,40	4,93	60	50	55,7	48,0	-	-	55,9	48,1	-	-	0,2	0,1	
	60	W	EG	MI	123,59	2,13	60	50	60,5	52,8	0,5	2,8	60,6	52,9	0,6	2,9	0,1	0,1	

März 2022	ISU-Plan GbR Helmholtzstraße 2-9 10587 Berlin	6 / 7
-----------	---	-------

Bebauungsplan Nr. 66/21 "Hegermühlenstraße Ost"	Zusammenstellung der Beurteilungspegel Erhöhung der Beurteilungspegel Vergleich der IGW - 16. BImSchV	Vergleich Straßenverkehrslärm ohne / mit B-Planverkehr
--	---	---

Adresse	Lfd. Nr.	HFront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Nulfall o B-Plan		IGW-Überschr.		Planfall m B-Plan		IGW-Überschr.		Diff m / o B-Plan		Erhöh. 3dB(A) 16.BImSchV 20
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S12-8	S13-9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hegermühlenstraße 13	60	W	1.OG	MI	123,59	4,93	60	50	61,0	53,2	1,0	3,2	61,1	53,3	1,1	3,3	0,1	0,1	
Hegermühlenstraße 14	61	W	EG	MI	160,24	2,33	60	50	55,9	48,1	-	-	56,0	48,2	-	-	0,1	0,1	
	61	W	1.OG	MI	160,24	5,13	60	50	57,4	49,6	-	-	57,5	49,7	-	-	0,1	0,1	
	62	N	EG	MI	155,29	2,33	60	50	52,4	44,6	-	-	52,5	44,7	-	-	0,1	0,1	
	62	N	1.OG	MI	155,29	5,13	60	50	53,7	45,9	-	-	53,8	46,0	-	-	0,1	0,1	
	63	S	EG	MI	167,23	2,33	60	50	53,1	45,3	-	-	53,2	45,4	-	-	0,1	0,1	
	63	S	1.OG	MI	167,23	5,13	60	50	54,5	46,8	-	-	54,6	46,9	-	-	0,1	0,1	
Hegermühlenstraße 15	64	SW	EG	MI	193,49	1,91	60	50	54,2	46,4	-	-	54,3	46,5	-	-	0,1	0,1	
	64	SW	1.OG	MI	193,49	4,71	60	50	55,7	47,9	-	-	55,8	48,0	-	-	0,1	0,1	
	65	NO	EG	MI	186,54	1,91	60	50	51,6	43,8	-	-	51,7	44,0	-	-	0,1	0,2	
	65	NO	1.OG	MI	186,54	4,71	60	50	52,8	45,0	-	-	52,9	45,1	-	-	0,1	0,1	
	66	NW	EG	MI	187,77	1,91	60	50	56,2	48,4	-	-	56,3	48,5	-	-	0,1	0,1	
	66	NW	1.OG	MI	187,77	4,71	60	50	57,5	49,7	-	-	57,6	49,8	-	-	0,1	0,1	
Hegermühlenstraße 15a	67	S	EG	WA	244,52	1,53	55	45	57,4	49,6	2,4	4,6	57,5	49,7	2,5	4,7	0,1	0,1	
	67	S	1.OG	WA	244,52	4,33	55	45	57,7	49,9	2,7	4,9	57,8	50,0	2,8	5,0	0,1	0,1	
	68	N	EG	WA	230,21	1,53	55	45	50,8	43,1	-	-	51,0	43,2	-	-	0,2	0,1	
	68	N	1.OG	WA	230,21	4,33	55	45	52,1	44,3	-	-	52,2	44,4	-	-	0,1	0,1	
	69	W	EG	WA	236,13	1,53	55	45	61,2	53,4	6,2	8,4	61,3	53,5	6,3	8,5	0,1	0,1	
	69	W	1.OG	WA	236,13	4,33	55	45	61,3	53,5	6,3	8,5	61,4	53,6	6,4	8,6	0,1	0,1	

Beurteilungspegel der Immissionsorte
nach TA-Lärm

Gewerbelärm / Parkplatzlärm

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Pktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktenummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5-6	RW	Richtwert TA Lärm tags/nachts
7-8	Planfall	Beurteilungspegel Planfall ohne Lärmschutz tags/nachts
9-10	Überschr. RW	Überschreitung der Richtwertes tags/nachts
11	Lärmschutz	Notwendigkeit Lärmschutz tags/nachts

Pktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	RW		Planfall		Überschr. RW		Lärmschutz notwendig
				Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	1	(5,6 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	1	(8,4 m)	WA	55	40	11	0	-	-	nein
	1	(11,2 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
	2	(2,8 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	2	(5,6 m)	WA	55	40	11	0	-	-	nein
	2	(8,4 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
	2	(11,2 m)	WA	55	40	13	0	-	-	nein
	3	(2,8 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	3	(5,6 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	3	(8,4 m)	WA	55	40	9	0	-	-	nein
	3	(11,2 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	4	(2,8 m)	WA	55	40	8	0	-	-	nein
	4	(5,6 m)	WA	55	40	9	0	-	-	nein
	4	(8,4 m)	WA	55	40	9	0	-	-	nein
	4	(11,2 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	55	40	6	0	-	-	nein
	5	(5,6 m)	WA	55	40	7	0	-	-	nein
	5	(8,4 m)	WA	55	40	8	0	-	-	nein
	5	(11,2 m)	WA	55	40	14	0	-	-	nein
	6	(2,8 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	6	(5,6 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	6	(8,4 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	6	(11,2 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	7	(2,8 m)	WA	55	40	10	0	-	-	nein
	7	(5,6 m)	WA	55	40	11	0	-	-	nein
	7	(8,4 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
	7	(11,2 m)	WA	55	40	13	0	-	-	nein
	8	(2,8 m)	WA	55	40	7	0	-	-	nein
	8	(5,6 m)	WA	55	40	8	0	-	-	nein
	8	(8,4 m)	WA	55	40	9	0	-	-	nein
	8	(11,2 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
Baufeld 3	9	(2,8 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	9	(5,6 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	9	(8,4 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	9	(11,2 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	10	(2,8 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	10	(5,6 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	10	(8,4 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	10	(11,2 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	11	(2,8 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	11	(5,6 m)	WA	55	40	27	0	-	-	nein
	11	(8,4 m)	WA	55	40	28	0	-	-	nein
	11	(11,2 m)	WA	55	40	28	0	-	-	nein
	12	(2,8 m)	WA	55	40	30	0	-	-	nein
	12	(5,6 m)	WA	55	40	32	0	-	-	nein
	12	(8,4 m)	WA	55	40	32	0	-	-	nein
	12	(11,2 m)	WA	55	40	33	0	-	-	nein
13	(2,8 m)	WA	55	40	23	0	-	-	nein	
13	(5,6 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein	
13	(8,4 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein	
13	(11,2 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein	

Pktname 1	Lfd. Nr. 2	SW 3	Nutz 4	RW		Planfall		Überschr. RW		Lärmschutz notwendig 11
				Tag in dB(A) 5	Nacht 6	Tag in dB(A) 7	Nacht 8	Tag in dB(A) 9	Nacht 10	
Baufeld 3	14	(2,8 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	14	(5,6 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	14	(8,4 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	14	(11,2 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	15	(2,8 m)	WA	55	40	11	0	-	-	nein
	15	(5,6 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
	15	(8,4 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
	15	(11,2 m)	WA	55	40	13	0	-	-	nein
	16	(2,8 m)	WA	55	40	13	0	-	-	nein
	16	(5,6 m)	WA	55	40	14	0	-	-	nein
	16	(8,4 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	16	(11,2 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	17	(2,8 m)	WA	55	40	11	0	-	-	nein
	17	(5,6 m)	WA	55	40	12	0	-	-	nein
	17	(8,4 m)	WA	55	40	13	0	-	-	nein
	17	(11,2 m)	WA	55	40	13	0	-	-	nein
	18	(2,8 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	18	(5,6 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein
	18	(8,4 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	18	(11,2 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein
19	(2,8 m)	WA	55	40	14	0	-	-	nein	
19	(5,6 m)	WA	55	40	14	0	-	-	nein	
19	(8,4 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein	
19	(11,2 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein	
20	(2,8 m)	WA	55	40	14	0	-	-	nein	
20	(5,6 m)	WA	55	40	15	0	-	-	nein	
20	(8,4 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein	
20	(11,2 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein	
Hegermühlenstraße 10a	21	1.OG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	21	2.OG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	21	3.OG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	21	EG	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	22	1.OG	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	22	2.OG	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	22	3.OG	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	22	EG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	23	1.OG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	23	2.OG	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	23	3.OG	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	23	EG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	24	1.OG	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	24	2.OG	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	24	3.OG	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	24	EG	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	25	1.OG	WA	55	40	14	0	-	-	nein
	25	2.OG	WA	55	40	16	0	-	-	nein
25	3.OG	WA	55	40	17	0	-	-	nein	
25	EG	WA	55	40	13	0	-	-	nein	
26	1.OG	WA	55	40	6	0	-	-	nein	
26	2.OG	WA	55	40	6	0	-	-	nein	
26	3.OG	WA	55	40	8	0	-	-	nein	
26	EG	WA	55	40	6	0	-	-	nein	

2.3 Lagepläne

Lageplan Nr.	Kartenart	Lärmquelle
Lageplan 1	Beurteilungspegel	Straßenlärm
Lageplan 2	Rasterlärmkarte	Straßenlärm Tag/Nacht
Lageplan 3	Beurteilungspegel	Straßenlärm – relevante Außenpegel DIN4109
Lageplan 4	Beurteilungspegel	Vergleich ohne / mit B-Plan induziertem Verkehr
Lageplan 5	Beurteilungspegel	Gewerbelärm / Parkplatzlärm

Bebauungsplan Nr. 66/21

"Hegermühlenstraße Ost"
Stadt Strausberg

Schalltechnische Untersuchung

Lageplan 1

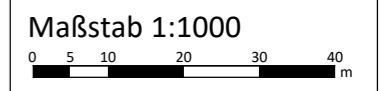
Berechnung und Bewertung
nach DIN 18005

Straßenverkehrslärm

Einzelpunktberechnung

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Baufelder
-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 66/21
-  Pegeltabellen
-  Fassadenpunkt
-  Konflikt-Fassadenpunkt
-  Freifeldpunkt
-  Konflikt-Freifeldpunkt
-  Fassade mit OW-Überschreitung



Auftraggeber:

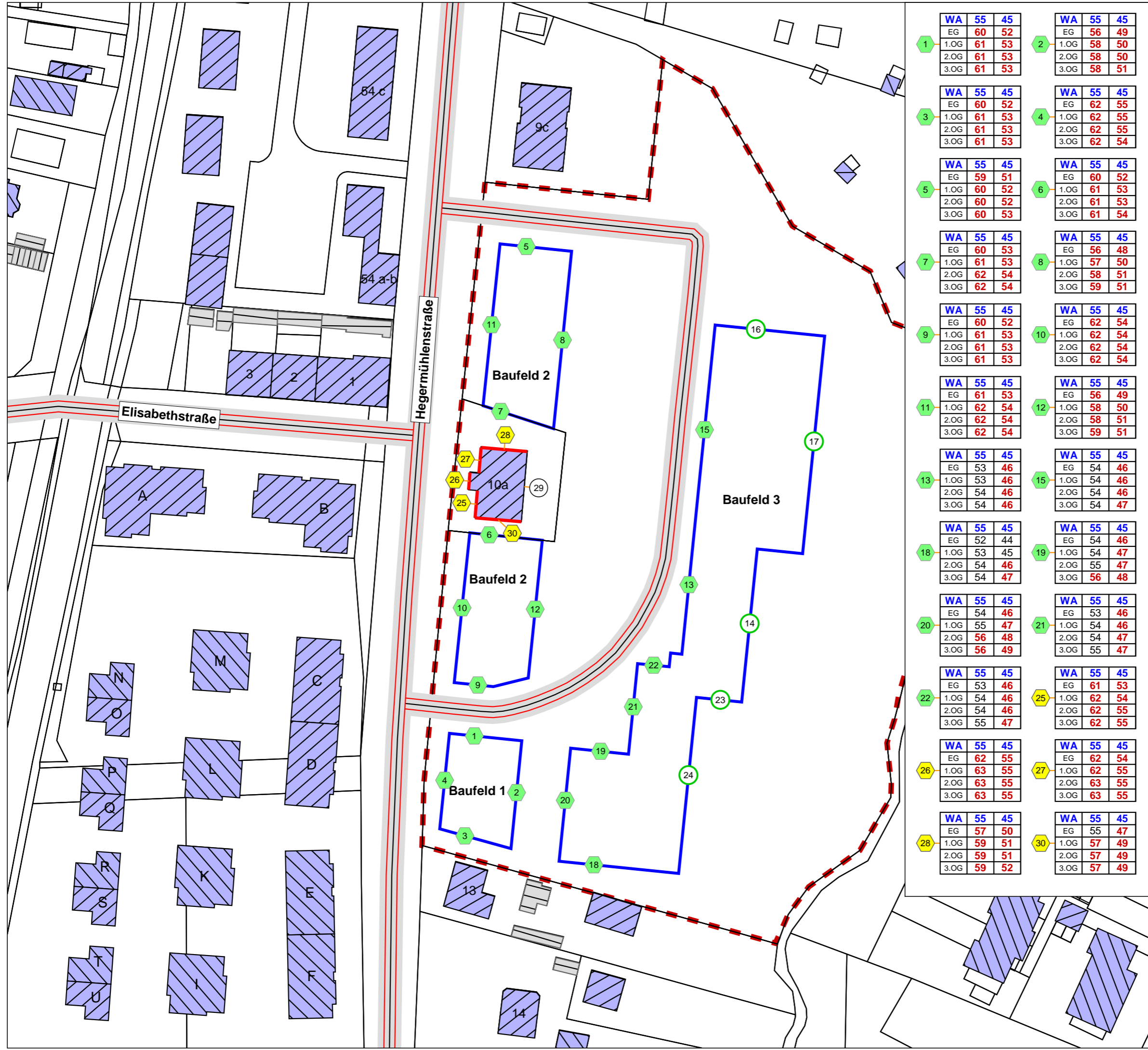
PFE Berlin
Oranienplatz 5
10999 Berlin

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan Planungsgruppe für
Immissionsschutz
Stadtplanung
Umweltplanung

Helmholtzstraße 2-9
10567 Berlin

Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de



1	WA 55 45 EG 60 52 1.OG 61 53 2.OG 61 53 3.OG 61 53	2	WA 55 45 EG 56 49 1.OG 58 50 2.OG 58 50 3.OG 58 51
3	WA 55 45 EG 60 52 1.OG 61 53 2.OG 61 53 3.OG 61 53	4	WA 55 45 EG 62 55 1.OG 62 55 2.OG 62 55 3.OG 62 54
5	WA 55 45 EG 59 51 1.OG 60 52 2.OG 60 52 3.OG 60 53	6	WA 55 45 EG 60 52 1.OG 61 53 2.OG 61 53 3.OG 61 54
7	WA 55 45 EG 60 53 1.OG 61 53 2.OG 62 54 3.OG 62 54	8	WA 55 45 EG 56 48 1.OG 57 50 2.OG 58 51 3.OG 59 51
9	WA 55 45 EG 60 52 1.OG 61 53 2.OG 61 53 3.OG 61 53	10	WA 55 45 EG 62 54 1.OG 62 54 2.OG 62 54 3.OG 62 54
11	WA 55 45 EG 61 53 1.OG 62 54 2.OG 62 54 3.OG 62 54	12	WA 55 45 EG 56 49 1.OG 58 50 2.OG 58 51 3.OG 59 51
13	WA 55 45 EG 53 46 1.OG 53 46 2.OG 54 46 3.OG 54 46	15	WA 55 45 EG 54 46 1.OG 54 46 2.OG 54 46 3.OG 54 47
18	WA 55 45 EG 52 44 1.OG 53 45 2.OG 54 46 3.OG 54 47	19	WA 55 45 EG 54 46 1.OG 54 47 2.OG 55 47 3.OG 56 48
20	WA 55 45 EG 54 46 1.OG 55 47 2.OG 56 48 3.OG 56 49	21	WA 55 45 EG 53 46 1.OG 54 46 2.OG 54 47 3.OG 55 47
22	WA 55 45 EG 53 46 1.OG 54 46 2.OG 54 46 3.OG 55 47	25	WA 55 45 EG 61 53 1.OG 62 54 2.OG 62 55 3.OG 62 55
26	WA 55 45 EG 62 55 1.OG 63 55 2.OG 63 55 3.OG 63 55	27	WA 55 45 EG 62 54 1.OG 62 55 2.OG 63 55 3.OG 63 55
28	WA 55 45 EG 57 50 1.OG 59 51 2.OG 59 51 3.OG 59 52	30	WA 55 45 EG 55 47 1.OG 57 49 2.OG 57 49 3.OG 57 49

Rasterlärmkarte
Nachtzeitraum 22.00 - 06.00 Uhr

Rasterlärmkarte
Tagzeitraum 06.00 - 22.00 Uhr

Bebauungsplan Nr. 66/21

"Hegermühlenstraße Ost"
Stadt Strausberg

Schalltechnische Untersuchung

Lageplan 2

Berechnung und Bewertung
nach DIN 18005








Straßenverkehrslärm

Rasterlärmkarte
ohne städtebauliche Planung

Höhe 6m über Gelände

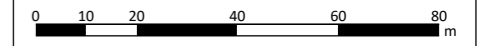
Tagzeitraum 06.00 - 22.00 Uhr
Nachtzeitraum 22.00 - 06.00 Uhr

Zeichenerklärung

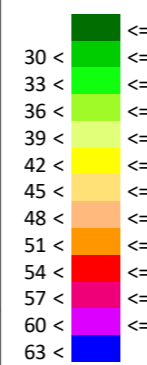
-  Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Baufelder
-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 66/21
-  Grenzwertlinie - DIN 18005 - Allg.
-  Wohngebiete - Tag/Nacht (55/45dB(A))



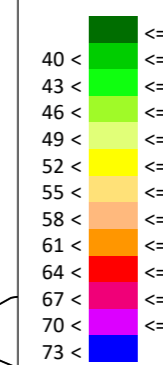
Maßstab 1:1500



Pegelwerte
LrN
in dB(A)



Pegelwerte
LrT
in dB(A)



Auftraggeber:

PFE Berlin
Oranienplatz 5
10999 Berlin

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan Planungsgruppe für
Immissionsschutz
Stadtplanung
Umweltplanung

Helmholtzstraße 2-9
10567 Berlin

Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de

Bebauungsplan Nr. 66/21

"Hegermühlenstraße Ost"
Stadt Strausberg

Schalltechnische Untersuchung

Lageplan 3

Berechnung und Bewertung
nach DIN 18005
maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109

Straßenverkehrslärm

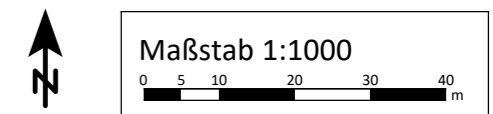
Einzelpunktberechnung

Zeichenerklärung

- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baufelder
- Geltungsbereich B-Plan Nr. 66/21
- Pegeltabelle
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Freifeldpunkt
- Konflikt-Freifeldpunkt
- Fassade mit OW-Überschreitung



1	WA 55 45 EG 63 65 1.OG 64 66 2.OG 64 66 3.OG 64 66	2	WA 55 45 EG 59 62 1.OG 61 63 2.OG 61 63 3.OG 61 64	3	WA 55 45 EG 63 65 1.OG 64 66 2.OG 64 66 3.OG 64 66
4	WA 55 45 EG 65 68 1.OG 65 68 2.OG 65 68 3.OG 65 67	5	WA 55 45 EG 62 64 1.OG 63 65 2.OG 63 65 3.OG 63 66	6	WA 55 45 EG 63 65 1.OG 64 66 2.OG 64 66 3.OG 64 67
7	WA 55 45 EG 63 66 1.OG 64 66 2.OG 65 67 3.OG 65 67	8	WA 55 45 EG 59 61 1.OG 60 63 2.OG 61 64 3.OG 62 64	9	WA 55 45 EG 63 65 1.OG 64 66 2.OG 64 66 3.OG 64 66
10	WA 55 45 EG 65 67 1.OG 65 67 2.OG 65 67 3.OG 65 67	11	WA 55 45 EG 64 66 1.OG 65 67 2.OG 65 67 3.OG 65 67	12	WA 55 45 EG 59 62 1.OG 61 63 2.OG 61 64 3.OG 62 64
13	WA 55 45 EG 56 59 1.OG 56 59 2.OG 57 59 3.OG 57 59	14	WA 55 45 EG 53 55 1.OG 54 56 2.OG 54 57 3.OG 55 57	15	WA 55 45 EG 57 59 1.OG 57 59 2.OG 57 59 3.OG 57 60
16	WA 55 45 EG 54 57 1.OG 55 57 2.OG 55 58 3.OG 56 58	17	WA 55 45 EG 53 55 1.OG 53 56 2.OG 54 56 3.OG 54 56	18	WA 55 45 EG 55 57 1.OG 56 58 2.OG 57 59 3.OG 57 60
19	WA 55 45 EG 57 59 1.OG 57 60 2.OG 58 60 3.OG 59 61	20	WA 55 45 EG 57 59 1.OG 58 60 2.OG 59 61 3.OG 59 62	21	WA 55 45 EG 56 59 1.OG 57 59 2.OG 57 60 3.OG 58 60
22	WA 55 45 EG 56 59 1.OG 57 59 2.OG 57 59 3.OG 58 60	23	WA 55 45 EG 54 56 1.OG 54 57 2.OG 55 57 3.OG 55 57	24	WA 55 45 EG 55 57 1.OG 55 57 2.OG 55 58 3.OG 56 58
25	WA 55 45 EG 64 66 1.OG 65 67 2.OG 65 68 3.OG 65 68	26	WA 55 45 EG 65 68 1.OG 66 68 2.OG 66 68 3.OG 66 68	27	WA 55 45 EG 65 67 1.OG 65 68 2.OG 66 68 3.OG 66 68
28	WA 55 45 EG 60 63 1.OG 62 64 2.OG 62 64 3.OG 62 65	29	WA 55 45 EG 44 46 1.OG 45 48 2.OG 46 49 3.OG 48 50	30	WA 55 45 EG 58 60 1.OG 60 62 2.OG 60 62 3.OG 60 62



Auftraggeber:
PFE Berlin
Oranienplatz 5
10999 Berlin

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan Planungsgruppe für
Immissionsschutz
Stadtplanung
Umweltplanung
Helmholtzstraße 2-9
10567 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 59
info@ISU-Plan.de

Bebauungsplan Nr. 66/21

"Hegermühlenstraße Ost"
Stadt Strausberg

Schalltechnische Untersuchung










Lageplan 4

Berechnung und Bewertung
vorhabeninduzierter Verkehr

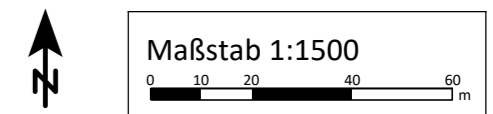
Straßenverkehrslärm

Einzelpunktberechnung

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 66/21
-  Baufelder
-  Pegeltabelle
-  Berechnungspunkt ohne Erhöhung <3 dB(A)
-  Berechnungspunkt mit Erhöhung >3 dB(A)
-  Fassade mit OW-Überschreitung

1	2	3	4	5
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 63 55	EG 57 49	EG 60 53	EG 63 55	EG 64 56
1.OG 63 55	1.OG 58 50	1.OG 61 53	1.OG 63 56	1.OG 64 57
2.OG 63 55	2.OG 58 50	2.OG 61 54	2.OG 63 56	2.OG 64 56
3.OG 63 55	3.OG 58 50	3.OG 61 54	3.OG 63 55	3.OG 64 56
6	7	8	9	10
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 62 54	EG 60 52	EG 64 56	EG 56 48	EG 64 56
1.OG 63 55	1.OG 61 53	1.OG 64 56	1.OG 57 49	1.OG 64 57
2.OG 63 55	2.OG 61 53	2.OG 64 56	2.OG 57 49	2.OG 64 57
3.OG 62 55	3.OG 61 53	3.OG 64 56	3.OG 57 49	3.OG 64 56
11	12	13	14	15
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 61 53	EG 56 48	EG 61 53	EG 61 53	EG 54 47
1.OG 61 53	1.OG 57 49	1.OG 61 53	1.OG 61 53	1.OG 56 48
2.OG 61 53	2.OG 57 49	2.OG 61 53	2.OG 61 53	2.OG 56 48
3.OG 61 53	3.OG 57 50	3.OG 61 53	3.OG 61 53	3.OG 56 48
16	17	18	19	20
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 61 53	EG 54 47	EG 55 48	EG 61 53	EG 56 49
1.OG 61 53	1.OG 56 48	1.OG 57 49	1.OG 62 54	1.OG 57 50
2.OG 61 53	2.OG 56 48	2.OG 57 49	2.OG 61 54	2.OG 57 50
3.OG 61 53	3.OG 56 48	3.OG 57 49	3.OG 61 53	3.OG 57 50
21	22	23	24	25
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 61 53	EG 57 50	EG 65 57	EG 67 59	EG 54 47
1.OG 61 53	1.OG 58 50	1.OG 64 57	1.OG 66 58	1.OG 66 58
2.OG 61 53	2.OG 58 50	2.OG 58 50	2.OG 61 53	2.OG 57 50
3.OG 61 53	3.OG 58 50	3.OG 58 50	3.OG 61 53	3.OG 57 50
26	27	28	29	30
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 66 59	EG 61 53	EG 63 56	EG 59 51	EG 59 52
1.OG 66 58	1.OG 61 53	1.OG 64 56	1.OG 60 52	1.OG 60 52
31	32	33	34	35
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 57 49	EG 57 49	EG 57 50	EG 63 55	EG 58 50
1.OG 58 50	1.OG 58 51	1.OG 58 51	1.OG 63 55	1.OG 59 51
36	37	38	39	40
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 64 56	EG 58 50	EG 61 53	EG 56 49	EG 61 53
1.OG 64 56	1.OG 58 50	1.OG 62 54	1.OG 57 50	1.OG 62 54
41	42	43	44	45
WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	MI 60 50	MI 60 50
EG 61 53	EG 56 48	EG 56 48	EG 43 36	EG 59 51
1.OG 62 54	1.OG 57 49	1.OG 57 49	1.OG 45 38	1.OG 60 53
46	47	48	49	50
MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50
EG 53 46	EG 59 51	EG 56 48	EG 56 48	EG 56 48
1.OG 55 47	1.OG 60 53	1.OG 57 49	1.OG 57 50	1.OG 57 49
51	52	53	54	55
MI 60 50	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45
EG 60 52	EG 62 54	EG 62 55	EG 57 50	EG 41 34
1.OG 61 53	1.OG 62 55	1.OG 63 55	1.OG 59 51	1.OG 42 35
2.OG 57 49	2.OG 62 55	2.OG 63 55	2.OG 59 51	2.OG 43 36
3.OG 57 49	3.OG 62 55	3.OG 63 55	3.OG 59 52	3.OG 45 37
56	57	58	59	60
WA 55 45	WA 55 45	MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50
EG 55 47	EG 61 53	EG 58 50	EG 55 47	EG 61 53
1.OG 57 49	1.OG 62 54	1.OG 59 51	1.OG 56 49	1.OG 62 54
2.OG 57 49	2.OG 62 55	2.OG 62 55	2.OG 56 49	2.OG 62 54
3.OG 57 49	3.OG 62 55	3.OG 62 55	3.OG 56 49	3.OG 62 54
61	62	63	64	65
MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50	MI 60 50
EG 56 49	EG 53 45	EG 54 46	EG 55 47	EG 52 44
1.OG 58 50	1.OG 54 46	1.OG 55 47	1.OG 56 48	1.OG 53 46
66	67	68	69	
MI 60 50	WA 55 45	WA 55 45	WA 55 45	
EG 57 49	EG 58 50	EG 51 44	EG 62 54	
1.OG 58 50	1.OG 58 50	1.OG 53 45	1.OG 62 54	



Auftraggeber:
PFE Berlin
Oranienplatz 5
10999 Berlin

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan Planungsgruppe für
Immissionsschutz
Stadtplanung
Umweltplanung

Helmholtzstraße 2-9
10567 Berlin

Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax: 030 / 39 49 47 59
info@ISU-Plan.de

Bebauungsplan Nr. 66/21

"Hegermühlenstraße Ost"
Stadt Strausberg

Schalltechnische Untersuchung



Lageplan 5

Berechnung und Bewertung
nach TA-Lärm

Gewerbelärm / Parkplatzlärm

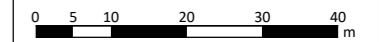
Einzelpunktberechnung

Zeichenerklärung

-  Parkplatz
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Baufelder
-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 66/21
-  Pegeltabellen
-  Fassadenpunkt
-  Konflikt-Fassadenpunkt
-  Freifeldpunkt
-  Konflikt-Freifeldpunkt
-  Fassade mit RW-Überschreitung



Maßstab 1:1000



Auftraggeber:

PFE Berlin
Oranienplatz 5
10999 Berlin

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan Planungsgruppe für
Immissionschutz
Stadtplanung
Umweltplanung

Helmholtzstraße 2-9
10567 Berlin

Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de

