

# Gemeinde Bad Rothenfelde

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.66 „Frankfurter Straße, Teil A“ Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrslärm)

### Auftraggeber:

Gemeinde Bad Rothenfelde  
Bauverwaltung  
Frankfurter Straße 3  
**49214 Bad Rothenfelde**

### Auftragnehmer:



RP Schalltechnik  
Molenseten 3  
49086 Osnabrück  
Internet: [www.rp-schalltechnik.de](http://www.rp-schalltechnik.de)  
Telefon 05 41 / 150 55 71  
Telefax 05 41 / 150 55 72  
E-Mail: [info@rp-schalltechnik.de](mailto:info@rp-schalltechnik.de)

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

<b>Inhalt:</b>	<b>Seite</b>
1 ZUSAMMENFASSUNG .....	1
2 EINLEITUNG .....	2
3 VERWENDETE UNTERLAGEN .....	2
4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN .....	3
5 RECHTLICHE EINORDNUNG, ORIENTIERUNGSWERTE .....	4
6 BERECHNUNGSGRUNDLAGEN .....	5
6.1 VERKEHRLICHE BERECHNUNGSGRUNDLAGEN .....	5
6.2 BERECHNUNGSMETHODIK .....	6
7 BERECHNUNGSERGEBNISSE FREIE SCHALLAUSBREITUNG .....	7
8 BETRACHTUNG DER STELLPLATZANLAGE .....	9

Anlagen:

Anlage 1: Dokumentation Eingabedaten Straßenverkehrsdaten, Berechnung Emissionspegel  
Anlage 2: Dokumentation Eingabedaten Einstellplätze, Berechnung Emissionspegel

Karten:

Verkehrslärm

Karte 1: Isophonenkarte bei freier Schallausbreitung - Zeitbereich tags (6-22 Uhr)  
Karte 2: Isophonenkarte bei freier Schallausbreitung - Zeitbereich nachts (22-6 Uhr)

Gewerbegebiet

Karte 3: Isophonenkarte Nutzung Einstellplätze - Zeitbereich tags (6-22 Uhr) - Mittelungspegel  
Karte 4: Isophonenkarte Nutzung Einstellplätze - Zeitbereich tags (6-22 Uhr) - Spitzenpegel

---

## **1 Zusammenfassung**

Die Gemeinde Bad Rothenfelde beabsichtigt, den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 66 „Frankfurter Straße, Teil A“ westlich der Frankfurter Straße und südlich des Ortskerns aufzustellen. Ziel der Aufstellung ist die Ausweisung von Wohnbauflächen, die einem Allgemeinen Wohngebiet gleichzusetzen sind.

Aufgabe dieser Untersuchung war es, die relevanten Emissions- und Beurteilungspegel auf der Fläche des Plangebiets zu simulieren. Das Gebiet wird von zwei angrenzenden Gemeindestraßen verlärmert.

Die schalltechnischen Berechnungen des öffentlichen Verkehrs haben ergeben, dass es zu keinen Überschreitungen der Orientierungswerte am Tag und in der Nacht kommt.

Die Berechnung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Einstellplätze inklusive der Zuwegung hat ergeben, dass es zu keinen Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm an den bestehenden oder geplanten Gebäuden kommt.

## 2 Einleitung

Die Gemeinde Bad Rothenfelde beabsichtigt, den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 66 „Frankfurter Straße, Teil A“ westlich der Frankfurter Straße und südlich des Ortskerns aufzustellen. Ziel der Aufstellung ist die Ausweisung von Wohnbauflächen, die einem Allgemeinen Wohngebiet gleichzusetzen sind.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Belange des Schallschutzes für die künftigen Anwohner und bestehenden Nutzungen zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Aufgabe dieser Untersuchung ist es, die relevanten Emissions- und Beurteilungspegel auf der Fläche des Plangebiets zu simulieren. Das Gebiet wird von der südlich angrenzenden Straße „Am Pagenkamp“ sowie der westlich angrenzenden Frankfurter Straße verlärmert.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 sind Vorschläge zum Schutz der geplanten Wohngebietsflächen zu erarbeiten.

Zusätzlich sind Einstellplätze für künftige Anwohner und die bestehenden Nutzungen auf einer heute schon als Parkplatz genutzten Fläche vorgesehen.

## 3 Verwendete Unterlagen

Die lärmtechnische Berechnung erfolgt auf folgenden Gesetzen, Verordnungen, allgemeinen Normen und Richtlinien:

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15.03.1974
- [2] Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR) vom 02.06.1997
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Ausgabe 2019
- [4] Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV), BMV 1990
- [5] DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau
- [6] DIN 4109-1:2018-01 - Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen  
DIN 4109-2:2018-01 - Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise
- [7] TA Lärm: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm  
6. AVwV vom 11.08.1998 zum BImSchG
- [8] Bad Rothenfelde Straßenverkehrszählung für die Frankfurter Straße/  
Am Pagenkamp vom 22.10.2019
- [9] Ingenieurbüro Hans Tovar & Partner: Bebauungsplan Nr.66 „Frankfurter Straße/  
Am Pagenkamp“, Stand: 05.05.2022
- [10] Hawes Architekten: Bebauungskonzept Frankfurter Straße 52 (Stand: 07/2021)
- [11] Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen,  
Autohöfen ... Tiefgaragen; Schriftenreihe des Bay. Landesamt für Umwelt, Ausgabe 2007

## 4 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt südlich des Ortskerns von Bad Rothenfelde, westlich der Frankfurter Straße und nördlich der Straße „Am Pagenkamp“. Die Frankfurter Straße dient als Zubringer des Kfz-Verkehrs vom übergeordneten Straßennetz (hier: L 94) aus Richtung Süden.

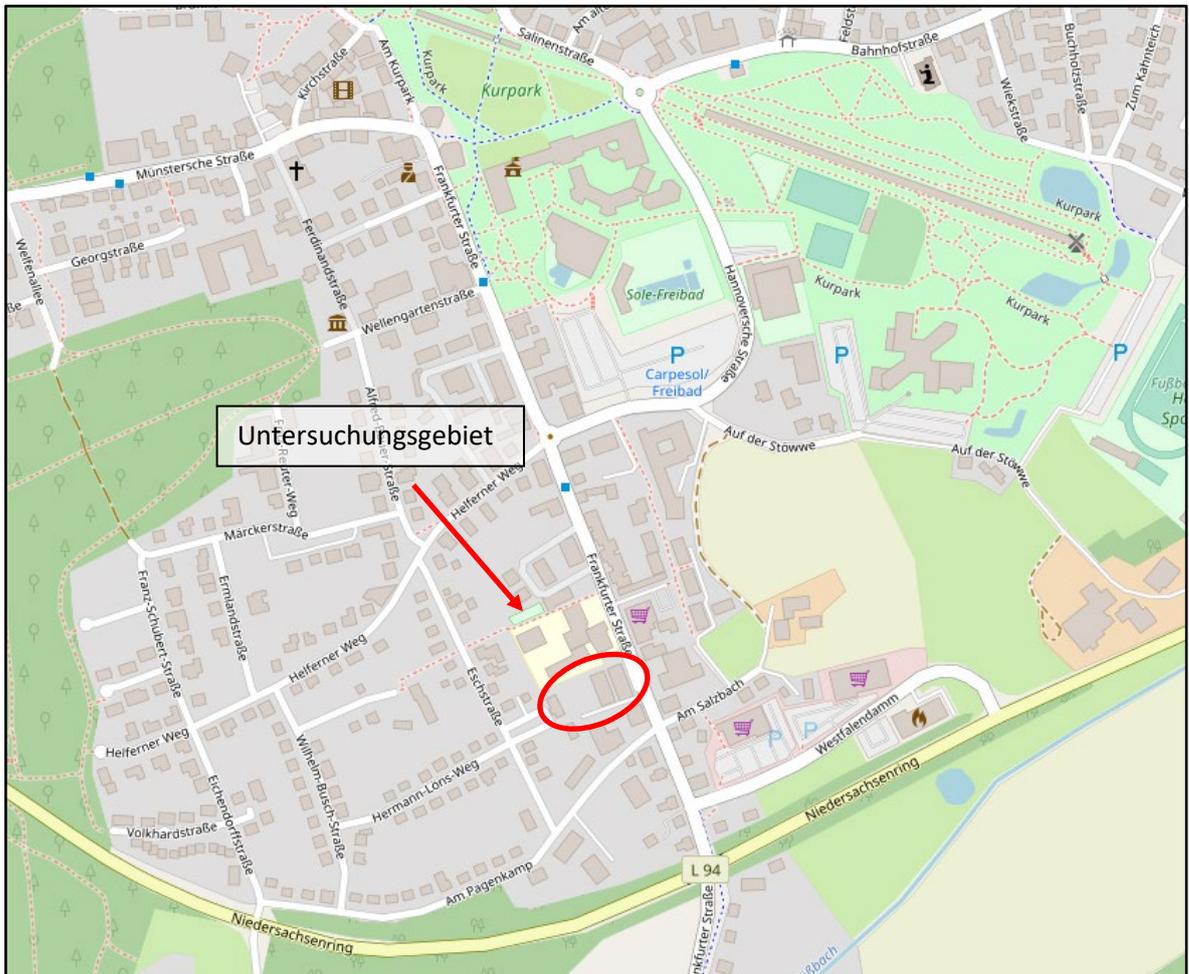


Bild 1: Topographische Karte mit Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes  
(Quelle: OpenstreetMap), genodet, ohne Maßstab

## 5 Rechtliche Einordnung, Orientierungswerte

Nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind verschiedene Nutzungen ausreichend vor Lärmeinfluss zu schützen, denn ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Die DIN 18005 [5] dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizurufen.

Es gelten nach der DIN 18005 folgende Orientierungswerte außerhalb von Gebäuden für den Verkehrs- und Gewerbelärm:

Gebietstyp	tags	nachts*
	6.00 – 22.00 Uhr	22.00 – 6.00 Uhr
Wohngebiet (WR):	50 dB(A)	40/35 dB(A)
Wohngebiet (WA):	55 dB(A)	45/40 dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI):	60 dB(A)	50/45 dB(A)
Urbanes Gebiet (MU):	63 dB(A)	50/45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE):	65 dB(A)	55/50 dB(A)

\* Der niedrigerer Wert gilt für den gewerblichen Lärmschutz

Die geplante Bebauung kann laut Bebauungsplanentwurf analog eines Allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft werden. Die Festsetzung VEP ist keine Gebietseinstufung nach DIN 18005. Es wird daher eine Einstufung nach der tatsächlichen Nutzung vorgenommen.

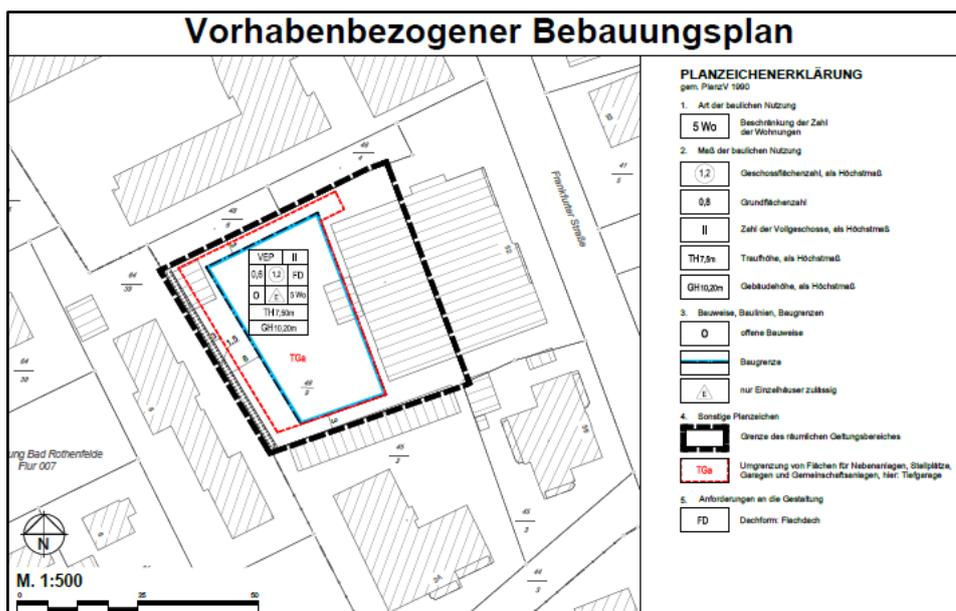


Bild 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 66 -Teil A, (Entwurf) genordet, ohne Maßstab

## 6 Berechnungsgrundlagen

### 6.1 Verkehrliche Berechnungsgrundlagen

Der Verkehrslärm (Emissions- und Beurteilungspegel) ist nach der DIN 18005 [5] zu berechnen. Bei den Berechnungsmethoden des Straßenverkehrslärms verweist die DIN 18005 auf die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19) [3].

Für die Berechnung des Lärms, der durch den Kfz-Verkehr erzeugt wird, werden die in Tabelle 1 aufgeführten Straßenabschnitte berücksichtigt. Als Berechnungsgrundlage für die **Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge (DTV)** wird eine Straßenverkehrszählung der Gemeinde von 2019 für die Straße „Am Pagenkamp“ und für die Frankfurter Straße herangezogen.

Hinzu kommt eine Prognose für das Jahr 2035, die vorsorglich aufgrund der allgemeinen Verkehrsmengensteigerung von insgesamt 6% von 2019 bis zum Jahr 2035 angesetzt wird (vgl. Anlage 2).<sup>1</sup>

**Tabelle 1:** Verkehrsdaten Prognose 2035

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfac- reflektor dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Am Pagenkamp Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	960	Pkw	52,0	9,3	94,2	96,9	30	30	Nicht geriffelter Gussasp	-	-	0,2	68,9	60,6	
		Lkw1	1,4	0,1	2,5	1,3	30	30							
		Lkw2	1,8	0,2	3,3	1,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Frankfurter Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6580	Pkw	365,1	64,5	96,5	98,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasp	-	-	0,4	76,7	68,6	
		Lkw1	5,7	0,5	1,5	0,8	30	30							
		Lkw2	7,6	0,7	2,0	1,1	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

Siehe auch Anlage 1: Emissionsberechnungen

Als Fahrbahnoberfläche wird mit nicht geriffeltem Gussasphalt gerechnet. Gemäß [3, Tabelle 4a] kann kein Lärminderungsfaktor ( $D_{Sto}$ ) angesetzt werden.

<sup>1</sup> Quelle: Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Verkehrsmengensteigerung von 0,4% pro Jahr

## 6.2 Berechnungsmethodik

Unter Zugrundelegung der unter Kapitel 6.1 genannten Ausgangsdaten werden die Emissions- und Beurteilungspegel mittels EDV (Programmsystem SoundPLAN 8.2) gemäß RLS-19 berechnet.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichte Winde ( $\approx 3\text{m/s}$ ) vom Emittenten zum Immissionsort und für Temperatur-Inversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können erheblich niedrigere Schallpegel auftreten, wodurch ein Vergleich von Messwerten mit den berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich ist. Eine meteorologische Korrektur wird nicht in Ansatz gebracht.

Es werden Berechnungen für den durchschnittlichen Tag- und Nachtwert durchgeführt. Untersucht wird ein Entwurf des Bebauungsplanes mit einem Allgemeinen Wohngebiet.

Die Ergebnisse werden als Raster- bzw. Isophonenkarten zusammengestellt.

Die Bezeichnung „Rasterlärmkarte“ leitet sich aus dem Grundaufbau der Berechnungsstruktur ab. Das Untersuchungsgebiet wurde hier in ein  $2 \times 2\text{m}$ -Raster eingeteilt. Die Eckpunkte dieser Quadrate bestimmen die Rasterpunkte (Immissionsorte). Für jedes Quadrat wird anschließend ein Schallpegel ermittelt, der aus den richtliniengetreuen Rechenalgorithmen des EDV-Programms berechnet wird.

Folgende Grunddaten liegen der Berechnung der Rasterlärmkarten zugrunde:

- Digitales Kartenmaterial des Landes Nds., Vermessungs- und Katasteramt, sowie der Gemeinde Bad Rothenfelde
- Digitales Geländemodell (DGM) des Landes Niedersachsen
- Basisdaten der Schallquellen
- Abschirmungen wie z.B. Bestandsgebäude außerhalb des Plangebietes

Die berechneten Rasterlärmkarten sind als **Isophonenkarten** (tags/nachts) dargestellt, d.h. die Rasterpunkte mit gleicher Lärmbelastung sind verbunden und als farbige Flächen in 5 dB(A)-Schritten geglättet dargestellt worden und zeigen bei freier Schallausbreitung eine Lärmbelastung in 4,0 m-Höhe über Gelände.

Bei der Berechnung von aktiven Schutzmaßnahmen werden zusätzliche Höhenberechnungen gewählt.

## 7 Berechnungsergebnisse freie Schallausbreitung

Den Bildern 3 und 4 ist zu entnehmen, dass es durch den Verkehrslärm im Tages- und Nachtzeitraum im Geltungsbereich zu keinen Überschreitungen nach DIN 18005 kommt (vgl. auch Karten 1 und 2).

Die in Bild 3 eingezeichnete türkisfarbene Linie zeigt bei 55 dB(A) an, wie weit sich der Überschreibungsbereich für ein Allgemeines Wohngebiet nach DIN 18005 ausdehnt. Eine Überschreitung innerhalb des überbaubaren Bereiches liegt nicht vor, so dass keine Schutzmaßnahmen erforderlich sind.



Bild 3: Isophonenkarte Tag, Berechnungshöhe 4,0 m (Auszug aus der Karte 1), ohne Maßstab, genordet

Das Bild 4 zeigt die nächtliche Schallbelastung des Plangebietes. Der Orientierungswert von 45 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete wird mittelgrünen Bereich bis zur roten Linie überschritten.

Für das Plangebiet gilt, dass der Orientierungswert von 45 dB(A) nicht überschritten wird.

Zum Schutz der Bebauungsstruktur müssen keine Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden.

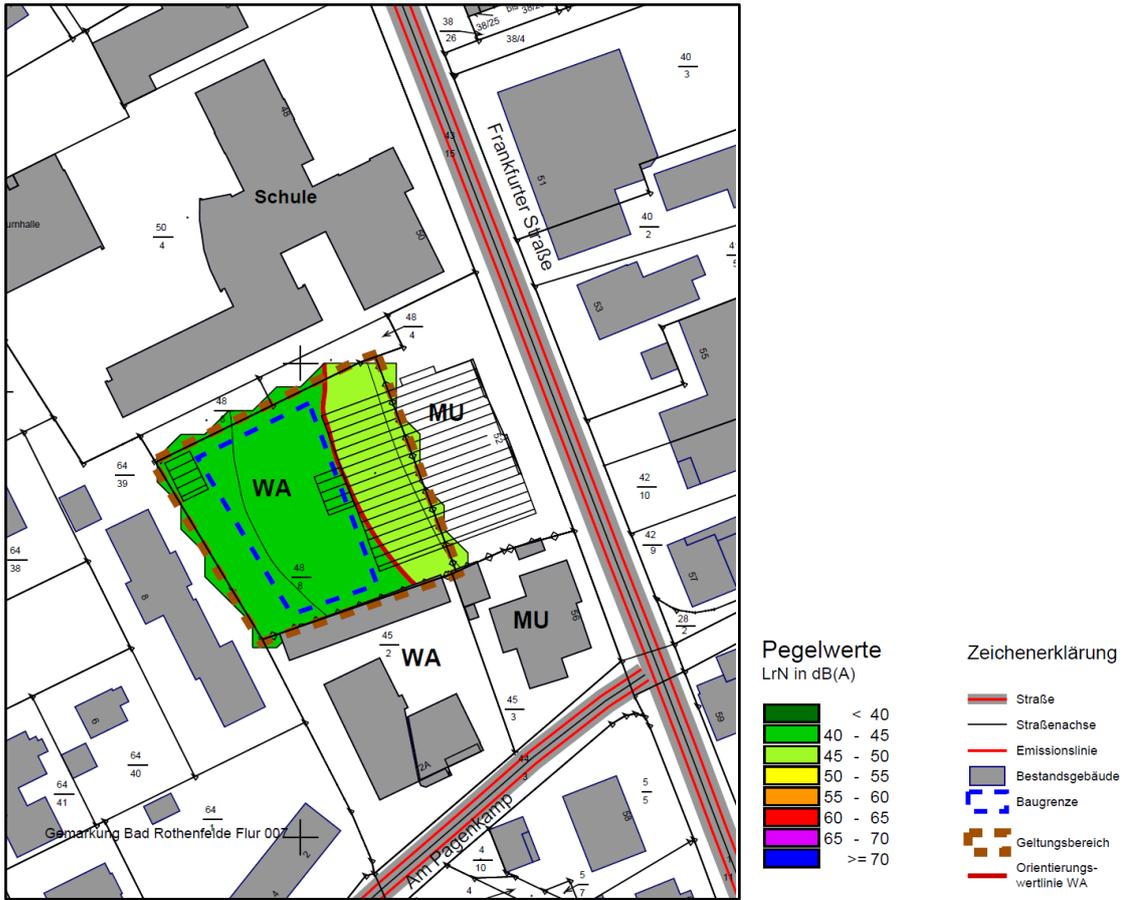


Bild 4: Isophonenkarte Nacht, Berechnungshöhe 4,0 m (Auszug aus der Karte 2), ohne Maßstab, genordet

## 8 Betrachtung der Stellplatzanlage

Im Geltungsbereich sind zwischen den Bestandsgebäude an der Frankfurter Straße und den geplanten Gebäuden, Einstellplätze für Anwohner und Kunden geplant. Das Bild 5 zeigt das Planungskonzept.

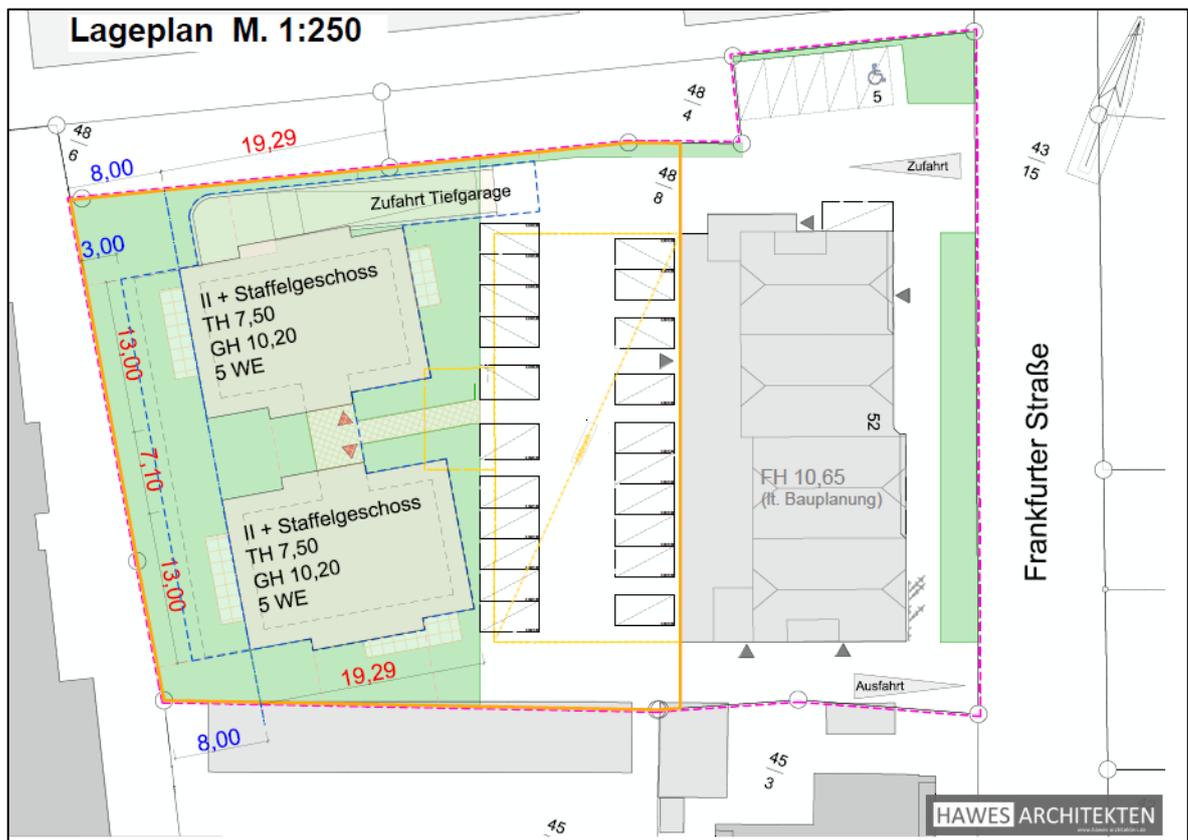


Bild 5: Auszug aus der Planungskonzept [10], ohne Maßstab

Grundsätzlich ist Anwohnerverkehr von den Nachbarn hinzunehmen, solange sich der Verkehr auf die Tätigkeit des Fahrens und Abstellens bezieht. Geräusche, die allgemein von Stellplätzen der Anwohner in Wohngebieten ausgehen, werden zu den normalen Alltagserscheinungen gezählt. Dazu gehört auch das Fahren auf das Grundstück und, wie in diesem Fall, eine Anwohner Tiefgarage mit ca. 10 Stellplätzen.

In der Parkplatzlärmstudie [11] wird unter Punkt 10.2.3 dazu folgender Hinweis gegeben: „Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen auch in Wohngebieten gewissermaßen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen. Vgl. hierzu u.a. den Beschluss des Verwaltungsgerichtshofes Baden-Württemberg vom 20.07.1995, Az. 3 S 3538/94. ...“

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass nach [11] das Überfahren einer Regenrinne und das Öffnen des Garagentores zu vernachlässigen ist, wenn die Abdeckung der Regenrinne lärmarm ausgebildet ist und das Garagentor dem Stand der Lärminderungstechnik entspricht. Davon wird in dieser Untersuchung ausgegangen.

Es wird auch davon ausgegangen, dass das Garagentor nur für die Zeit der Ein- und Ausfahrt eines Pkw geöffnet ist und keine weiteren Geräusche in der übrigen Zeit aus der Anwohnergarage dringen.

Der Spitzenpegel auf dem Fahrweg und den Einstellplätzen der Pkw kann nach einem Urteil des VGH Baden-Württemberg<sup>2</sup> für Anwohnerverkehr unberücksichtigt bleiben.

Einstellplätze (EP) für Kunden werden nach TA Lärm bewertet. Da im jetzigen Planungsstand keine genaue Kenntnis über die Nutzung der Gebäude vorliegt, wird hier eine Abschätzung vorgenommen. Die Planung sieht 26 ebenerdige EP vor. Es wird in dieser Vorabschätzung davon ausgegangen, dass ca. 50% der EP Anwohnern zur Verfügung gestellt werden. Da diese EP bislang nicht zugeordnet sind, wird eine gleichmäßige gewerbliche Nutzung auf allen EP angesetzt. Die Wechselrate wird als P+R-Platz für Mitarbeiter und Kunden angesetzt.

Die Wechselrate wird am Tag (6-22 Uhr) mit 0,3 pro EP angesetzt [11]. Eine gewerbliche Nutzung ist in der Nacht nicht vorgesehen. Bei Nutzungsänderungen oder Neunutzungen sind entsprechende schalltechnische Nachweise zu erbringen.

Es wird der Parkplatz mit 2 EP und eine Stellplatzreihe mit 5 EP nach dem getrennten Verfahren berechnet. Bei 26 EP wird eine Zu- und Abfahrt von insgesamt 125 Pkw pro Tag (26 EP x 0,3 x 16 Std.) angenommen.

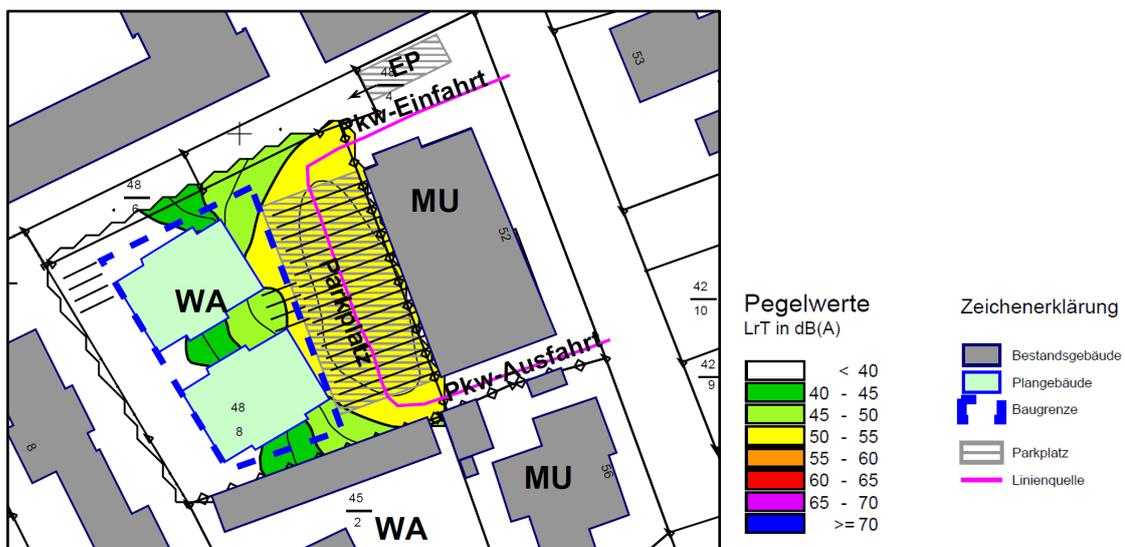


Bild 6: Isophonenkarte Einstellplätze Tag, Berechnungshöhe 4,0 m (Auszug aus der Karte 3), ohne Maßstab, genordet

Es ist aus Bild 6 (vgl. auch Karte 4 im Anhang) erkennbar, dass der Richtwert von 55 dB(A) für die WA-Gebiete nicht erreicht bzw. deutlich unterschritten wird.

Aus Karte 4 im Anhang ist erkennbar, dass auch die zulässigen Spitzenpegel nicht überschritten werden.

<sup>2</sup> VGH Baden-Württemberg, Beschluss Az.3 S 3538/94 vom 20.07.1995

Östlich der Frankfurter Straße befinden sich weitere Gewerbebetriebe, die heute schon auf das Bestandsgebäude Frankfurter Straße 52 schalltechnisch wirken. Das Bestandsgebäude liegt heute in einem unbepanter Innenbereich und kann heute schalltechnisch einem Mischgebiet gleichgesetzt werden.

Es ist davon auszugehen, dass dort und auch an den anderen umliegenden Gebäuden, in denen auch Wohnungen enthalten sind, heute die Richtwerte der TA Lärm (MI: 60/45 dB(A) Tag/Nacht) von den bestehenden Gewerbebetrieben eingehalten werden.

Die neue Einstufung des Gebäudes Frankfurter Straße 52 erfolgt laut Bebauungsplanentwurf als Urbanes Gebiet. Die Richtwerte für ein Urbanes Gebiet liegen bei 63/45 dB(A) Tag/Nacht, so dass für die Gewerbebetriebe keine Einschränkungen durch die Planung zu erwarten sind. Das im Geltungsbereich liegende WA-Gebiet kann auch heute schon als WA angesehen werden, so dass auch hier keine Einschränkung gegeben ist.



Aufgestellt:  
Osnabrück, 14.06.2022  
Pr/ 19-123-03.DOC  
Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

# Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 66, FB Schallschutz Emissionsberechnung Straße - RLK 1: Verkehr Teil A

Anlage  
1

## Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Dist. KT (x) Nacht	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
KT Tag		Knotenpunkttyp
KT Nacht		Knotenpunkttyp
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Straßenoberfläche		
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich



RP Schalltechnik Molnseten 3 49086 Osnabrück

14.06.2022  
Seite 1

**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 66, FB Schallschutz  
Emissionsberechnung Straße - RLK 1: Verkehr Teil A**

**Anlage  
1**

Straße	DTV Kfz/24h	M		vPkw		vLkw1		vLkw2		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Dist. KT (x)		Steigung %	Drefl dB	Straßenoberfläche	L'w	
		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Tag km/h	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Nacht m	Tag	Nacht	Tag dB(A)	Nacht dB(A)					
Am Pagenkamp	960	55	10	30	30	30	30	94,20	2,50	3,30	0,00	96,90	1,30	1,80	0,00	0,00			0,2	0,0	Nicht geriffelter Gussasphalt	68,92	60,59	
Frankfurter Straße	6580	378	66	30	30	30	30	96,50	1,50	2,00	0,00	98,10	0,80	1,10	0,00	0,00			0,4	0,0	Nicht geriffelter Gussasphalt	76,66	68,57	



RP Schalltechnik Molenseten 3 49086 Osnabrück

14.06.2022  
Seite 2

**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 66, FB Schallschutz**  
**Eingabedaten, Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)**  
**RLk 2 - Einstellplätze Teil A**

Anlage  
2

**Legende**

Name		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
2-3 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
5-6 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 66, FB Schallschutz**  
**Eingabedaten, Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)**  
**RLk 2 - Einstellplätze Teil A**

Anlage  
2

Name	Quelltyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
						Uhr dB(A)																							
Einstellplätze Nord	Parkplatz	66,77	55,7	74,0	98,00					68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8		
Parkplatz	Parkplatz	561,56	52,7	80,2	98,00					75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0		
Parkplatzzu-abfahrt	Linie	110,31	48,0	68,4						77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5		



RP Schalltechnik Molnseten 3 49086 Osnabrück

**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 66, FB Schallschutz  
Eingabedaten Parkplätze - RLk 2 - Einstellplätze Teil A**

Anlage  
2

**Legende**

Parkplatz		Name des Parkplatz
PPTYP		Parkplatztyp
f		Stellplätze je Einheit B0 der Bezugsgröße B
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
Bezugsgröße B		Bezugsgröße B Parkplatz
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren
LAE		"x" bei lärmarmen Einkaufswagen
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Tagesgang		Name des Tagesgangs



**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 66, FB Schallschutz  
Eingabedaten Parkplätze - RLk 2 - Einstellplätze Teil A**

**Anlage  
2**

Parkplatz	PPTYP	f	Einheit B0	Bezugsgröße B	Getr. Verf.	LAE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Tagesgang
Parkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	1,0	1 Stellplatz	21	X		0,0	4,0	0,0	0,0	Parkplatz, P+R, stadtnah, gebührenfrei
Einstellplätze Nord	Besucher- und Mitarbeiter	1,0	1 Stellplatz	5	X		0,0	4,0	0,0	0,0	Parkplatz, P+R, stadtnah, gebührenfrei



RP Schalltechnik Molnseten 3 49086 Osnabrück

14.06.2022  
Seite 2