

# Gemeinde Bad Rothenfelde

Bebauungsplan Nr. 63  
„Südlich der Parkstraße“

Fachbeitrag Schallschutz

**Auftraggeber:**

Gemeinde Bad Rothenfelde  
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>
Zusammenfassung .....	1
1. Einleitung.....	2
2. Verwendete Unterlagen .....	3
3. Rechtliche Einordnung, Immissionsrichtwerte.....	3
4. Berechnungsgrundlagen.....	4
5. Berechnungsmethodik .....	5
6. Berechnungsergebnisse .....	6

Anlagen:

Anlage 1: Beurteilungspegel gewerblicher Verkehrslärm

Anlage 2: Dokumentation Emittenten

Anlage 3: Eingabenachweis Einstellplätze

Karte 1: Isophonenkarte Gewerbelärm - Zeitbereich tags (6-22 Uhr)

---

---

## Zusammenfassung

Die Gemeinde Rothenfelde beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 63 aufzustellen. Ziel der Aufstellung ist die Ausweisung eines Sondergebietes „Verwaltung“ mit Pkw-Stellplätzen auf einer Fläche, die bislang als Wald- und Grünfläche genutzt wird.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Belange des Schallschutzes für die umliegenden Anwohner und Nutzungen zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Verbindung mit der TA Lärm.

Aufgabe dieser Untersuchung war es, die relevanten Emissions- und Beurteilungspegel zu berechnen und die Auswirkungen auf die Gebäude in der Nachbarschaft zu simulieren.

Die schalltechnischen Berechnungen haben ergeben, dass an den untersuchten Gebäuden im Umfeld der Planungsmaßnahme nicht mit Überschreitungen der Richtwerte nach TA Lärm am Tag zu rechnen ist. In der Nacht wird der Parkplatz nicht genutzt.

Die Richtwerte der TA Lärm werden am Tag an allen Immissionsorten um mehr als 6 dB(A) unterschritten, so dass der bereits bestehenden Parkplatz nördlich der Parkstraße nicht als Vorbelastung berücksichtigt werden muss.

Das Vorhaben führt mit den angenommenen Basisdaten aus schalltechnischer Sicht nicht zu Konflikten in der Nachbarschaft. Änderungen in der Planung oder in der Nutzung können zu anderen Berechnungsergebnissen führen.

## 1. Einleitung

Die Gemeinde Rothenfelde beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 63 aufzustellen. Ziel der Aufstellung ist die Ausweisung eines Sondergebietes „Verwaltung“ mit Pkw-Stellplätzen auf einer Fläche, die bislang als Wald- und Grünfläche genutzt wird.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Belange des Schallschutzes für die umliegenden Nutzungen zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Verbindung mit der TA Lärm.

Im Zuge der Erweiterung der Verwaltung der Firma Heristo ist auch eine neue Pkw-Stellplatzanlage geplant. Die von der Stellplatzanlage erzeugten Schallpegel werden als gewerbliche Pegel eingestuft, so dass dafür ein schalltechnischer Nachweis geführt werden muss.

Das Plangebiet liegt im nordwestlich des Ortskerns von Rothenfelde südlich der Parkstraße.

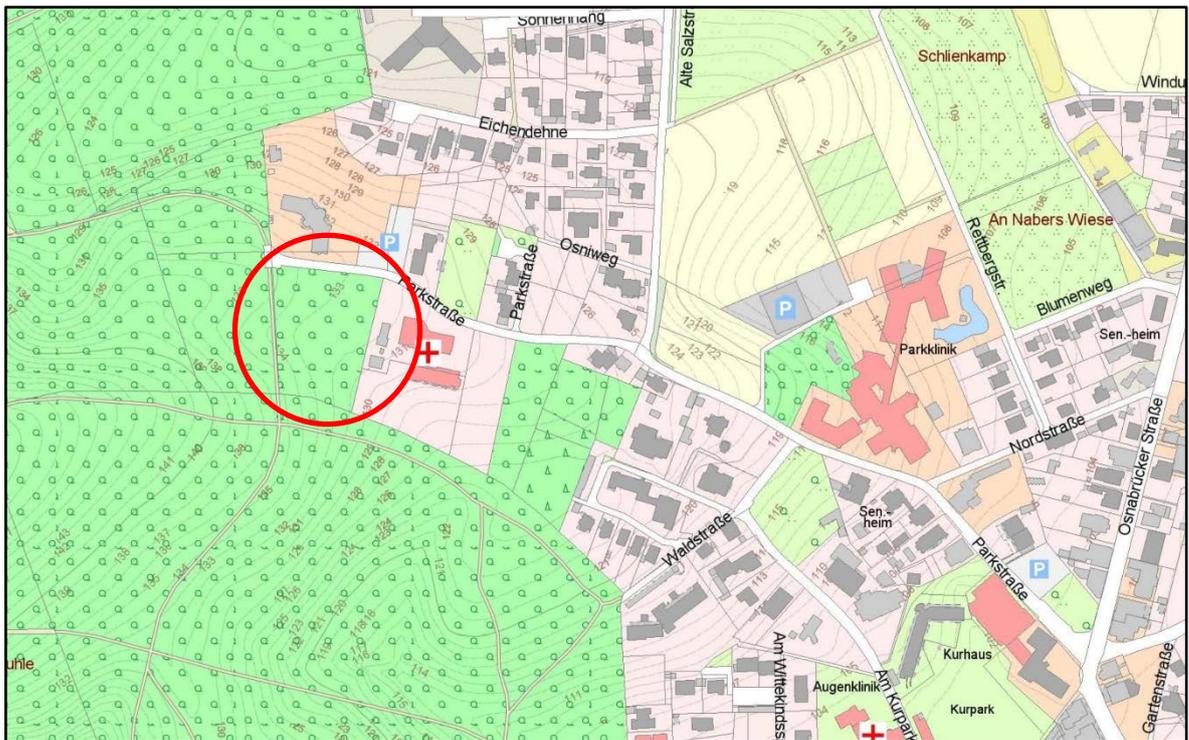


Bild 1: Übersichtskarte mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle: LGLN-Online), genordet, ohne Maßstab

## 2. Verwendete Unterlagen

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

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der aktuellen Fassung
- [2] TA Lärm: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm  
6. AVwV vom 11.08.1998 zum BImSchG
- [3] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), BMV 1990
- [4] Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV), BMV 1990
- [5] DIN 18005:2006 - Schallschutz im Städtebau
- [6] Planungsbüro Tischmann Schrooten (Rheda-Wiedenbrück): Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 63 „Südlich der Parkstraße“, Stand: Juni 2017
- [7] Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen ... Tiefgaragen; Schriftenreihe des Bay. Landesamt für Umwelt, Ausgabe 2007
- [8] DIN ISO 9613 / Teil 2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe 1999

## 3. Rechtliche Einordnung, Immissionsrichtwerte

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 zweite Wert gilt für den gewerblich erzeugten Lärm

#### 4. Berechnungsgrundlagen

Im Plangebiet sind ca. 55 ebenerdige Pkw-Einstellplätze und ein Verwaltungsgebäude vorgesehen. Alternativ soll anstelle der ebenerdigen Stellplätze (SP) der Bau einer Tiefgarage möglich sein. In dieser Untersuchung werden nur die ebenerdigen SP untersucht, da diese sich weiter auf dem Gelände ausdehnen und sie durch die Nähe zur Grundstücksgrenze im Norden und Osten höhere Emissionen verursachen. Die Nutzung einer Tiefgarage verursacht geringere Schallimmissionen in der Umgebung.

Das Bild 2 zeigt die Lage der geplanten Bauflächen mit der Lage des Parkplatzes.



Bild 2: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 63 [6], genordet, ohne Maßstab

Es sind insgesamt 55 Einstellplätze für Pkw auf der Stellfläche (F 1) geplant, die von den Verwaltungsangestellten genutzt werden sollen. Die Wechselrate wird nach [7, Tabelle 33] mit 0,3 pro SP und Stunde am Tag (normiert auf den Berechnungszeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr) angesetzt. Das führt in der Regel zu einer Überschätzung, da mit dieser Wechselrate jeder SP mehr als vier Bewegungen am Tag erzeugt. Somit wird hier der Worst-Case abgebildet.

Folgende Zuschläge sind für die Einstellplätze nach [7] zu vergeben:

Parkplatzart  $K_{PA}$  : 0 dB(A)

Impulshaltigkeit  $K_I$  : +4 dB(A)

Suchverkehr/Durchfahranteil  $K_D$ : +4,2 dB(A)

Fahrbahnoberfläche: +0,5 dB(A) für Pflaster mit Fuge  $\leq 3$ mm

Der Maximalpegel  $L_{WA, max}$  für das Türenschielen der Pkw beträgt auf der gesamten Fläche 98 dB(A) [7].

Die Zu- und Abfahrten werden separat mit den Linienschallquellen L 1 / L 2 bis zum öffentlichen Verkehrsraum an der Parkstraße berücksichtigt. Die einzelnen Pkw werden mit einem mittlerer Schalleistungspegel  $L_{WA, 1h}$  von 48 dB(A)/m gemäß [3] angesetzt. Die Belastung von 528 Fahrten wird gleichmäßig auf die beiden Linienschallquellen verteilt. Sie resultiert aus den oben beschriebenen 0,3 Fahrbewegungen pro SP/Stunde normiert auf den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr).

## 5. Berechnungsmethodik

Unter Zugrundelegung der in Kapitel 4 genannten Ausgangsdaten werden die Emissions- und Beurteilungspegel mittels EDV mit dem Programmsystem SoundPLAN 8 errechnet.

Berücksichtigt werden übliche Pegelkorrekturen für die Entfernung, Luftabsorption, Topographie und Boden- und Meteorologiedämpfung. Es fließen ebenso die Abschirmungen durch Gebäude und sonstige Hindernisse mit ein. Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichte Winde ( $\approx 3$ 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.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt nach DIN ISO 9613-2 [8].

Die Grundlagen und Eingabenachweise sind in den Anlagen hinterlegt. Die Ergebnisse sind in den Anlagen als Rasterlärmkarten und Ergebnistabellen zusammengestellt. Die Immissionsorte werden entsprechend der Nutzung und Relevanz gewählt. Tabelle 1 zeigt die Auswahl der Immissionsorte.

**Tabelle 1:** Übersicht Immissionsorten (IO)

IO-Nummer	Gebäude (Geschosse)	Himmelsrichtung der Gebäudefront	Nutzung Gebietseinstufung (Richtwerte T/N)
IO 1	Parkstraße 35 (EG – 2.OG)	Westen	Krankenhaus SOK (45/30 dB(A))
IO 2	Parkstraße 35 (1. OG)	Westen	Hausmeisterwohnung WA (55/40 dB(A))
IO 3	Parkstraße 40	Westen	Büros/Wohnungen WA (55/40 dB(A))

Die Höhen der Immissionsorte betragen für das Erdgeschoss 2,8 m über Gelände und für jedes weitere Geschoss +2,4 m in 0,5 m - Entfernung vor dem maßgeblichen Fenster.

Die Bezeichnung „Rasterlärmkarte“ leitet sich aus dem Grundaufbau der Berechnungsstruktur ab. Das Untersuchungsgebiet wurde hier in ein 5 x 5m-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 Beurteilungspegel zugrunde:

- Koordinaten und Höhenraster des Untersuchungsgebiets als digitales Geländemodell (DGM) auf Basis der amtlichen Katastergrundlage zum Bebauungsplan
- Eingabedaten der Schallquellen (Straßenabschnitte, Parkplätze etc.), ggf. Bewuchsdämpfung, Topographie, Gebäude,

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.

Die Isophonenkarten dienen überwiegend zur Darstellung der Lärmbelastung von Freiflächen und zeigen eine Lärmbelastung in 4,0 m-Höhe über Gelände. Durch die Glättung der Rasterflächen als Isolinien und der unterschiedlichen Höhenlage kann es zu Abweichungen zu den berechneten Beurteilungspegeln kommen, die in der Ergebnistabelle hinterlegt sind. Maßgeblich sind die Beurteilungspegel in der Tabelle (Kap. 6).

## 6. Berechnungsergebnisse

Die Nutzung der geplanten Stellplatzanlage wird als gewerblich eingestuft. Bei der Nutzung des Parkplatzes muss sichergestellt sein, dass die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Da im Umfeld der relevanten Gebäude weitere gewerblich genutzte Pkw-Einstellplätze als Vorbelastung vorhanden sind, müssen die Richtwerte um 6 dB(A) unterschritten werden oder die Vorbelastung muss mit der Zusatzbelastung (Planungsmaßnahme) zusammen als Gesamtbelastung berechnet werden.

Die Berechnung hat ergeben, dass es zu keinen Überschreitungen an den umliegenden Gebäuden kommt. Auch mit einer Reduzierung der Richtwerte um 6 dB(A) ist am Tag kein Gebäude betroffen. Die Richtwerte (Mittelungspegel) werden gerundet um 6 bis 15 dB(A) unterschritten, die Spitzenpegel um 15 bis 27 dB(A). Durch die Worst-Case-Betrachtung liegen die Berechnungsergebnisse auf der sicheren Seite. Änderungen in der Nutzung und der Stellplatzanordnung können zu anderen Ergebnissen führen.

In der Nacht wird das Bürogebäude und somit der Parkplatz nicht genutzt. Daher wird für die Nacht keine Berechnung durchgeführt.

Die Tabelle 2 zeigt als Auszug aus Anlage 1 die Beurteilungspegel an den relevanten Gebäuden. In Bild 3 ist die Ausbreitungsberechnung am Tag mit den Auswirkungen auf die gesamte Umgebung dargestellt.

**Tabelle 2:** Beurteilungspegel Tag (Mittelungspegel/Spitzenpegel)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	LrT	LrT	RW,T	LT	LT,max
				dB(A)	dB(A)	diff	max	max	diff
IO 1: Parkstraße 35	SOK	EG	W	45	36,3	-8,7	75	56,0	-19,0
		1.OG		45	38,0	-7,0	75	58,5	-16,5
		2.OG		45	39,4	-5,6	75	60,5	-14,5
IO 2: Parkstraße 35 Hausmeister	WA	1.OG	W	55	48,4	-6,6	85	70,7	-14,3
IO 3: Parkstraße 40	WA	EG	W	55	40,0	-15,0	85	58,2	-26,8
		1.OG		55	41,2	-13,8	85	60,6	-24,4
		2.OG		55	42,2	-12,8	85	60,6	-24,4

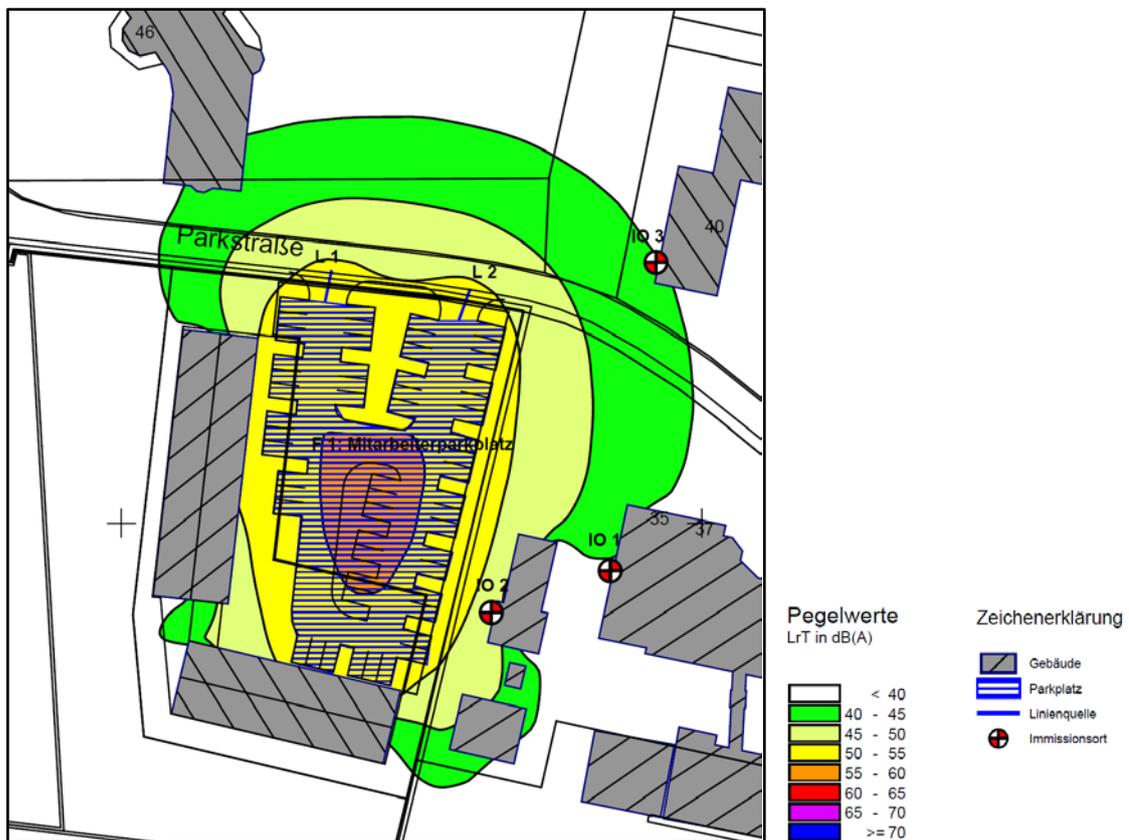


Bild 3: Auszug aus Karte 1 (Isophonenkarte Tag - Gewerbe), ohne Maßstab, genordet

---

### **Betrachtung des fließender Verkehr im öffentlichen Straßenraum**

Der fließende Kfz-Verkehr auf den öffentlichen Straßen ist nur zu untersuchen und zu bewerten, wenn drei Kriterien gleichzeitig zutreffen bzw. durch die neue Anlage hervorgerufen werden:

1. Der Verkehr der Anlage vermischt sich nicht direkt mit dem vorhandenen Verkehr auf der Parkstraße.
2. Der Anlagenverkehr führt zu einer Erhöhung des Fahrzeugverkehrs um 3 dB (A) auf den relevanten Straßenabschnitten im Umkreis von 500 m.

Eine Steigerung des Verkehrslärms um 3 dB(A) ist einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens gleichzusetzen. Eine Verdoppelung des Verkehrs auf der Parkstraße ist durch den Neubau nicht zu erwarten, da die Pkw der Angestellten heute schon im Umfeld des Gebäudes Parkstraße 46 parken und das Krankenhaus auch entsprechend angefahren wird. Nach [9] ist erst bei einer Verdoppelung des Verkehrs eine separate Prüfung der Immissionsgrenzwerte nach Verkehrslärmschutzverordnung vorzunehmen.

3. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden erstmals oder weitergehend überschritten.

Da nicht alle drei Kriterien erfüllt sind, fließt der Verkehr auf den öffentlichen Straßen in dieser Untersuchung nicht in die Bewertung des Anlagenlärms mit ein.

Aufgestellt:  
Osnabrück, 12.02.2019  
Pr/ 19-006-01.DOC



Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,T max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max



Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 63, Fachbeitrag Schallschutz  
 Beurteilungspegel durch Stellplatzanlage und Zufahrten

Anlage 1

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT diff dB(A)	RW,T max dB(A)	LT max dB(A)	LT,max diff dB(A)	
IO 1: Parkstraße 35	SOK	EG	W	45	36,3	-8,7	75	56,0	-19,0	
		1.OG		45	38,0	-7,0	75	58,5	-16,5	
		2.OG		45	39,4	-5,6	75	60,5	-14,5	
IO 2: Parkstraße 35 Hausmeister	WA	1.OG	W	55	48,4	-6,6	85	70,7	-14,3	
IO 3: Parkstraße 40	WA	EG	W	55	40,0	-15,0	85	58,2	-26,8	
		1.OG		55	41,2	-13,8	85	60,6	-24,4	
		2.OG		55	42,2	-12,8	85	60,6	-24,4	



RP Schalltechnik Molenseten 3 49086 Osnabrück

12.02.2019  
Seite 2

**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 63, Fachbeitrag Schallschutz**  
**Eingabedaten, Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)**  
 Beurteilungspegel durch Stellplatzanlage und Zufahrten

Anlage  
2

**Legende**

Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		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
0-1 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
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 63, Fachbeitrag Schallschutz**  
**Eingabedaten, Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)**  
 Beurteilungspegel durch Stellplatzanlage und Zufahrten

Anlage  
2

Name	Quelltyp	l oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMa dB(A)	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
F 1: Mitarbeiter-SP	Parkplatz	1713,32	56,7	89,1	98,0							83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8		
L 1: Zufahrt Nord	Linie	5,69	48,0	55,5								67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7		
L 2: Abfahrt Süd	Linie	5,85	48,0	55,7								67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8		



RP Schalltechnik Molenseten 3 49086 Osnabrück

12.02.2019  
Seite 2

**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 63, Fachbeitrag Schallschutz  
Eingabedaten Parkplätze - Beurteilungspegel durch Stellplatzanlage**

Anlage  
3

**Legende**

Parkplatz		Name des Parkplatz
PPTYF		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 ID		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek



**Gemeinde Bad Rothenfelde, B-Plan 63, Fachbeitrag Schallschutz  
Eingabedaten Parkplätze - Beurteilungspegel durch Stellplatzanlage**

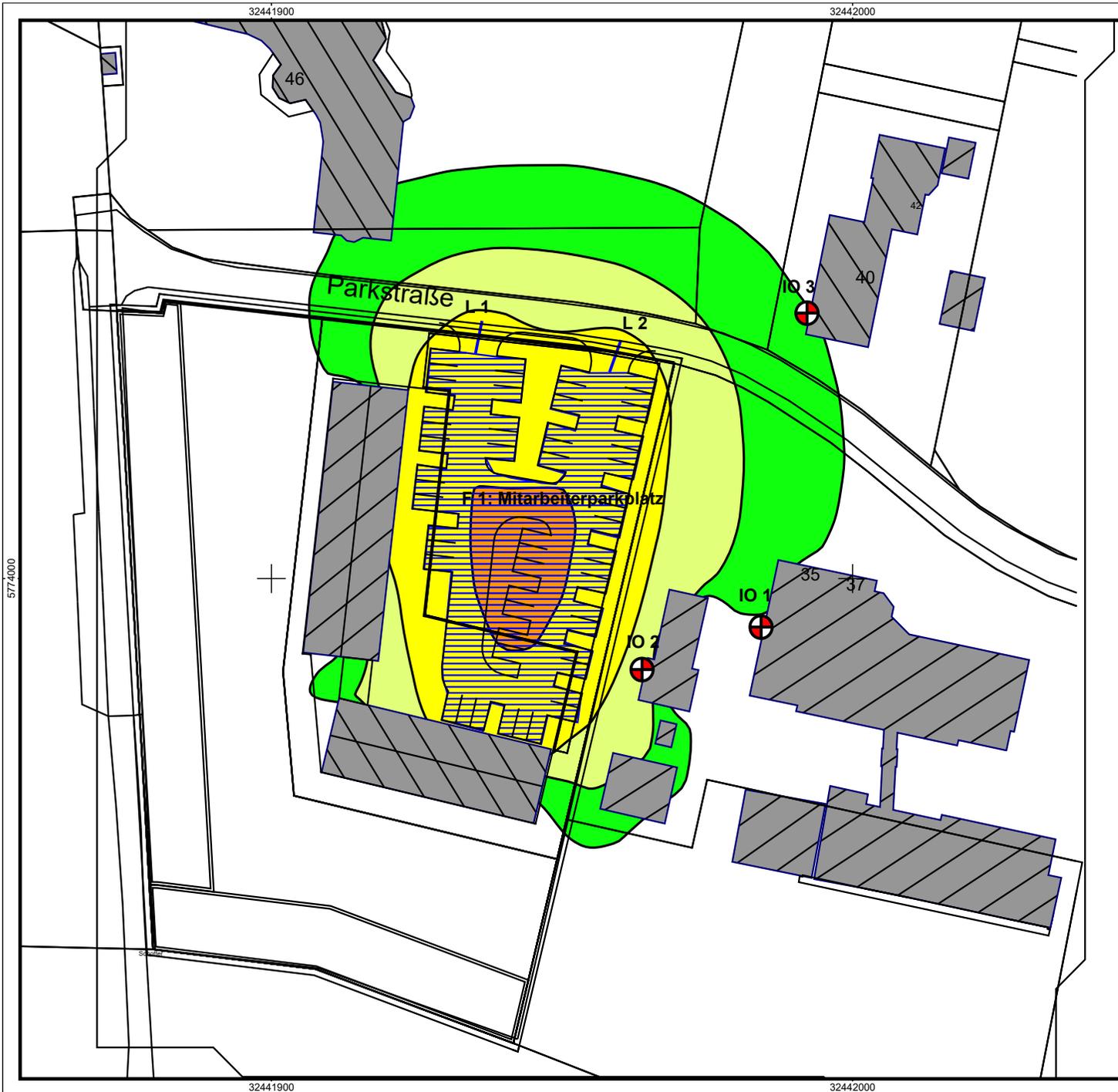
**Anlage  
3**

Parkplatz	PPTYP	f	Einheit B0	Bezugsgröße B	Getr. Verf.	LAE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Tagesgang ID	
F 1: Mitarbeiter-SP	Besucher- und Mitarbeiter	1,0	1 Stellplatz	55			0,0	4,0	4,2	0,5	1	



RP Schalltechnik Molenseten 3 49086 Osnabrück

12.02.2019  
Seite 2



# Gemeinde Bad Rothenfelde



Bebauungsplan Nr. 63  
"Südlich der Parkstraße"

**Karte  
1**

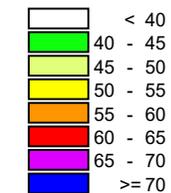
Fachbeitrag Schallschutz

Isophonenkarte Beurteilungspegel Tag

Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:  
ISO 9613-2 / TA Lärm  
Berechnungshöhe: 4 m über Gelände

Richtwerte nach TA Lärm Tag/Nacht:  
Allg. Wohngebiet: 55/40 dB(A)  
Krankenhaus: 45/30 dB(A)  
ggf. reduziert um 6 dB(A) aufgrund Vorbelastung

**Pegelwerte**  
LrT in dB(A)



**Zeichenerklärung**

- Gebäude
- Parkplatz
- Linienquelle
- Immissionsort



Maßstab 1:1000



Bearbeitet durch:  
RP Schalltechnik  
Molnseten 3  
49086 Osnabrück  
Tel: (0541) 150 55 71  
Stand 12.02.2019