

**Projektnummer: 13019**

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 21a der Stadt Eutin sollen auf einer Restfläche / Baulücke am Meinsdorfer Weg die planungsrechtlichen Voraussetzungen für seniorenerechte Wohnungen bzw. betreutes Wohnen ermöglicht werden. Das Plangebiet soll als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Auf dem rückwärtigen Teil des Grundstücks ist eine Pkw-Stellplatzanlage (ca. 20 Stellplätze) für die Nutzung vorrangig durch die Hausbewohner (Dauerbewohner, die sich eigenständig versorgen) vorgesehen. Gelegentlich könnten Mitarbeiter der jeweiligen Sozialdienste des Betreuten Wohnens dort parken.

Von der Stadt Eutin ist eine Beurteilung der Geräuschimmissionen der genannten Pkw-Stellplatzanlage gewünscht. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend sind Flächen mit Wohnbebauung ausgewiesen.

Die Ermittlung und Beurteilung erfolgen nach DIN 18005, Teil 1 einschließlich der im Beiblatt 1 zur DIN 18005 genannten schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen gewerblicher Anlagen verweist die DIN 18005, Teil 1 auf die TA Lärm.

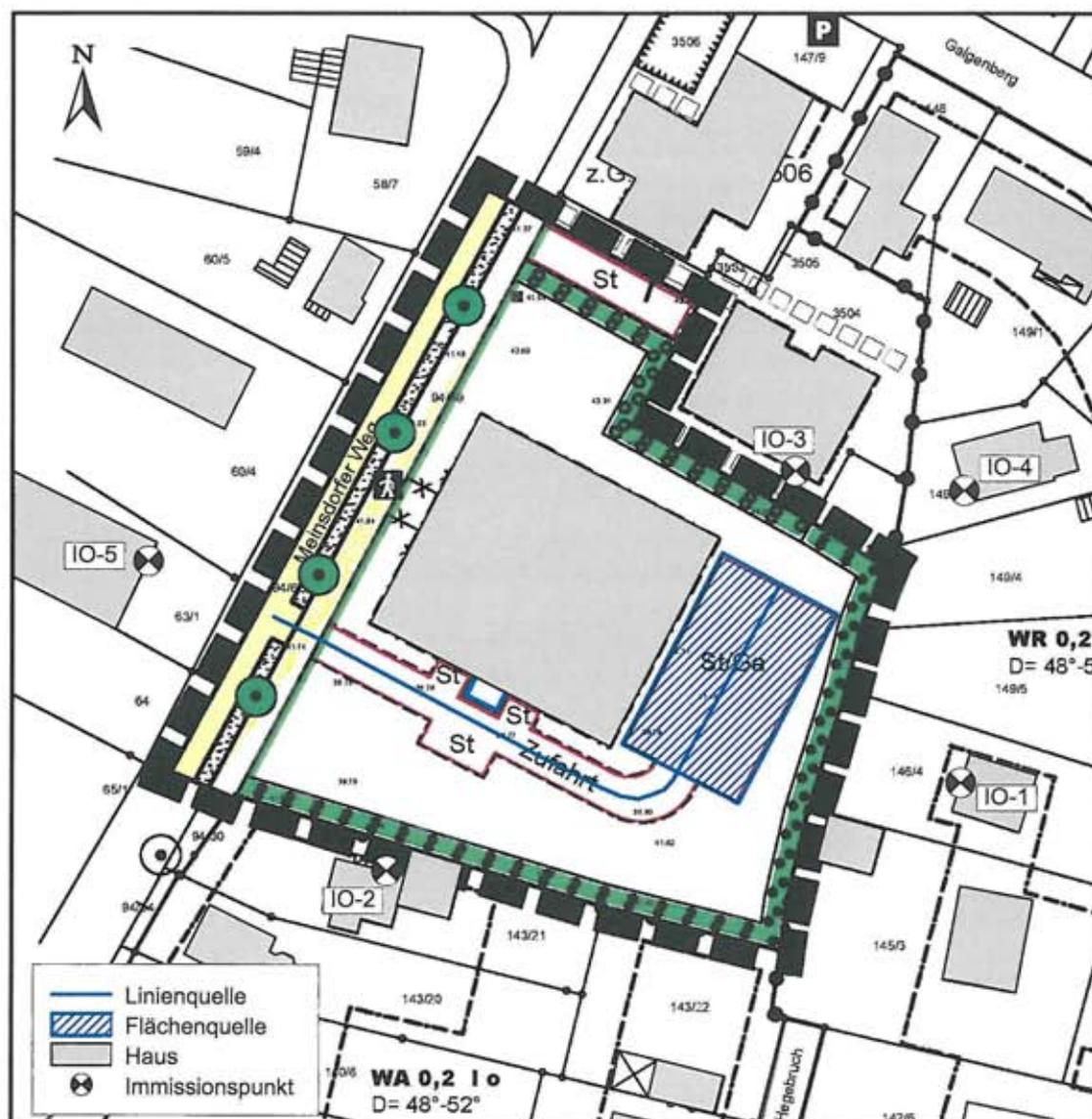
Für die oben genannte Pkw-Stellplatzanlage ist eine nicht-gewerbliche Nutzung vorgesehen. Die gelegentliche Nutzung durch Mitarbeiter des Betreuten Wohnens dient ferner sozialen Zwecken. Die geplante Anlage fällt somit zunächst nicht zwingend in den Geltungsbereich der TA Lärm. Ungeachtet dessen wird in Ermangelung einer geeigneten Regelung im vorliegenden Fall hilfsweise die TA Lärm orientierend herangezogen, ohne dass die Anforderungen der TA Lärm (Immissionsrichtwerte) zwingend einzuhalten sind.

## 2. Eingangsdaten und Beurteilung

Das unbebaute Plangrundstück liegt in der Ortslage Eutin am Meinsdorfer Weg südlich der Straße Galgenberg und nördlich Am Hegebruch. Die nördlich, östlich und südlich anliegende Wohnbebauung ist im Bebauungsplan Nr. 21a als allgemeines Wohngebiet (WA, nördlicher und südlicher Bereich) bzw. reines Wohngebiete (WR, östlicher Bereich) ausgewiesen. In Abstimmung mit der Stadt Eutin wird für den Bereich westlich des Plangebiets am Meinsdorfer Weg für die schalltechnischen Untersuchung eine Schutzanspruch vergleichbar dem eines allgemeinen Wohngebiets (WA) zugrunde gelegt [9].

Die örtliche Situation kann dem nachfolgenden Lageplan entnommen werden.

Abbildung 1: Lageplan mit Immissionsorten (Maßstab 1 : 1.000)



Im Rahmen von schalltechnischen Beurteilungen wird häufig die Parkplatzlärmstudie zur Abschätzung der Verkehrserzeugung herangezogen, die die Besonderheiten einer Beurteilung gemäß TA Lärm berücksichtigt [5]. Für oberirdische Parkplätze an Wohnanlagen wird nach Abschnitt 8.1 Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie als Anhaltswert von 0,4 Kfz-Bewegungen je Stellplatz und Stunde im Tageszeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) angegeben. Im Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) ist für die lauteste (ungünstigste) Stunde von 0,15 Kfz-Bewegungen pro Stellplatz auszugehen.

Berücksichtigt man die Ansätze der Parkplatzlärmstudie, so ergeben sich im Tageszeitraum bezogen auf die gesamte Stellplatzzahl (20 Stellplätze) bis zu 128 Kfz-Bewegungen, dies entspricht etwa 3 kompletten Wechseln auf der Stellplatzanlage. Im Nachtzeitraum ergeben sich mit den oben genannten Ansätzen in der ungünstigsten Stunde insgesamt 3 Kfz-Bewegungen (z. B. 3 Kfz-Abfahrten).

Die maßgeblichen Schallemissionsquellen der Pkw-Stellplatzanlage sind gegeben durch die Pkw-Zu- und Abfahrten und die Stellplatzgeräusche (Türenschiagen, Motorstarten, etc.). Die Ermittlung der Geräuschemissionen der Pkw orientiert sich an der Parkplatzlärmstudie (Abschnitt 8.1).

Im schalltechnischen Berechnungsmodell wurden die jeweiligen Emissionsquellen getrennt als Linienquellen (Fahrspuren) und Flächenquellen (Pkw-Stellplatzfläche) modelliert (Quellhöhe: 0,5 m). Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms Cadna/A [6] auf Grundlage des in der TA Lärm [4] beschriebenen Verfahrens.

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Ansätze wurden die Beurteilungsspiegel für den Prognose-Planfall (mit Umsetzung der geplanten Baumaßnahme) an exemplarischen Immissionsorten der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung im Tages- und Nachtzeitraum ermittelt. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Hinweis: Das im Plangebiet der 1. Änderung des B-Plan Nr. 21a vorgesehene Wohngebäude gehört nicht zur Nachbarschaft im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 1, BImSchG) und Nr. 2.1 TA Lärm, so dass dieses Gebäude bei einer Beurteilung gemäß TA Lärm nicht als maßgebende Immissionsorte einzubeziehen sind.

Tabelle 1: Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen für den Tages- und Nachtzeitraum

Sp	1	2	3	4	5	6	7
Ze	Immissionsort					Planfall	
	Nr.	Gebiet	Immissionsrichtwert		Geschoss	tags	nachts
			dB(A)			dB(A)	
			tags	nachts		tags	nachts
1	IO-1	WR	50	35	EG	38,4	33,1
2	IO-1	WR	50	35	1.OG	39,8	34,5
3	IO-1	WR	50	35	2.OG	40,4	35,1
4	IO-2	WR	50	35	EG	36,5	31,2
5	IO-2	WR	50	35	1.OG	38,2	32,9
6	IO-3	WA	55	40	EG	40,8	35,5
7	IO-3	WA	55	40	1.OG	41,7	36,4
8	IO-3	WA	55	40	2.OG	41,8	36,5
9	IO-4	WA	55	40	EG	37,9	32,6
10	IO-4	WA	55	40	1.OG	40,0	34,7
11	IO-5	WA	55	40	EG	34,1	28,8
12	IO-5	WA	55	40	1.OG	35,3	30,0
13	IO-5	WA	55	40	2.OG	35,4	30,1

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für reine Wohngebiete (WR) von 50 dB(A) tags an den maßgebenden Immissionsorten IO-1 bis IO-2 deutlich eingehalten werden. Ebenso wird der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags an den maßgebenden Immissionsorten IO-3 bis IO-5 deutlich eingehalten.

Im Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr, lauteste volle Stunde) wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für reine Wohngebiete von 35 dB(A) nachts an den maßgebenden Immissionsorten IO-1 bis IO-2 im Rahmen der Rechen- und Rundungsgenauigkeit eingehalten. Ebenso wird der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 40 dB(A) nachts an den Immissionsorten IO-3 bis IO-5 eingehalten.

Hinsichtlich kurzzeitiger Geräuschspitzen ist festzuhalten, dass gemäß der aktuellen Rechtsprechung [7] eine Prüfung des Spitzenpegelkriteriums nach Abschnitt 6.1 TA Lärm im vorliegenden Fall keine Anwendung findet. Dessen ungeachtet ist hierzu festzuhalten, dass in der besonders empfindlichen Nachtzeit lediglich im wohngebietsüblichen Maß mit kurzzeitige Geräuschspitzen (durch Pkw-Türen- oder Kofferraumschlagen) auf der geplanten Pkw-Stellplatzanlage zu rechnen ist. Eine unzumutbare Belästigung durch kurzzeitige Geräuschspitzen ist daher nicht zu erwarten.

### 3. Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 21a der Stadt Eutin sollen auf einer Restfläche / Baulücke am Meinsdorfer Weg die planungsrechtlichen Voraussetzungen für seniorengerechte Wohnungen bzw. betreutes Wohnen ermöglicht werden. Das Plangebiet soll als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Auf dem rückwärtigen Teil des Grundstücks ist eine Pkw-Stellplatzanlage (ca. 20 Stellplätze) für die Nutzung vorrangig durch die Hausbewohner vorgesehen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Geräuschemissionen aus dem geplanten Betrieb der Pkw-Stellplatzanlage an den maßgeblichen Immissionsorten der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung im allgemeinen und reinen Wohngebiete (WAWR) prognostiziert.

In Ermangelung einer geeigneten Richtlinie wurde im vorliegenden Fall hilfsweise die TA Lärm orientierend herangezogen. Die Ermittlungen der Belastungen und Geräuschemissionen erfolgte auf Grundlage der in der Parkplatzlärmstudie (2007) aufgeführten Ansätze.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der Nachbarschaft sowohl tags als auch nachts überall eingehalten werde. Ein immissionsschutzrechtlicher Konflikt ist somit durch den Betrieb der Pkw-Stellplatzanlage aus schalltechnischer Sicht nicht zu erwarten.

Hammoor, den 31. Januar 2013

*Dr. Heiko Hansen*  
(Dipl.-Phys. Dr. Heiko Hansen)



*B. Heichen*  
(Dipl.-Ing. Björn Heichen)

Diese Stellungnahme wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.

## Quellenverzeichnis

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002 S. 3830), zuletzt geändert am 27. Juni 2012 durch Artikel 2 des Siebten Gesetzes zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften (BGBl. I Nr. 29 vom 29.06.2012 S. 1421);
- [2] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [3] DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (6. BImSchVwV), TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503);
- [5] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayrischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. vollständig überarbeitete Auflage, 2007;
- [6] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, Cadna/A<sup>®</sup> für Windows<sup>™</sup>, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 4.3.143 (32-Bit), Oktober 2012;
- [7] Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Aktenzeichen 3 S 3538/94, 20.07.1995;
- [8] Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 21a, 1. Änderung, Informationen, Planungsbüro Ostholstein, E-Mail und Telefonate Frau Klebe, im Januar 2013;
- [9] Auskunft der Stadt Eutin, Fachbereich Bauen, Frau Stange. 25. Januar 2013;
- [10] Informationen gemäß Ortstermin, LAIRM CONSULT GmbH, 27.01.2013;