



**Schalltechnische Stellungnahme  
zum Bebauungsplan Nr. 133 S  
„Nördlich Gasthuslohne“,  
Stadt Weener**

**Auftrags-Nr. 3120-12-L1**

Messstelle nach §§ 26 und 28 BImSchG

# **Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 133 S „Nördlich Gasthuslohne“, Stadt Weener**

**Auftrags-Nr.:** 3120-12-L1

**Auftraggeber:** Niedersächsische Landgesellschaft mbH  
Geschäftsstelle Oldenburg  
Gartenstraße 17  
  
26122 Oldenburg

**Auftragnehmer:** IEL GmbH  
Kirchdorfer Straße 26  
  
26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0  
Fax: 04941 - 9558-11  
email: mail@iel-gmbh.de  
Internet: www.iel-gmbh.de

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. (FH) Volker Gemmel

**Datum:** 29. Mai 2012

---

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung und Aufgabenstellung	1
2. Ausgangssituation	1
2.1 Örtliche Beschreibung	1
2.2 Schalltechnische Anforderungen	1
2.3 Schalltechnische Ausgangsdaten	2
3. Berechnungsergebnisse und Beurteilung	2
4. Zusammenfassung	3

## Anhang

Übersichtskarte (1 Seite)

Schallimmissionsraster Tag / Nacht (2 Seiten)

Datensatz (1 Seite)

## 1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Weener hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 133 S „Nördlich Gasthuslohne“ beschlossen. Mit der Realisierung des geplanten Wohngebietes soll die bauliche Weiterentwicklung in der Ortschaft Stapelmoor fortgeführt werden. Die bisherigen Planungen sind von der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH (NLG) in einem Vorentwurf zusammengefasst.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung ist es, die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen zu berechnen, damit im Rahmen der Bauleitplanung eine schalltechnische Beurteilung gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2002, möglich ist.

## 2. Ausgangssituation

### 2.1 Örtliche Beschreibung

Das hier zu untersuchende Plangebiet befindet sich im südlichen Bereich der Stadt Weener, innerhalb der Ortschaft Stapelmoor. Die zur zukünftigen Wohnnutzung vorgesehene Fläche liegt nördlich der bereits vorhandenen Bebauung entlang der Straße Gasthuslohne und ca. 40 m bis 50 m westlich der Hauptstraße (Landesstraße L 31).

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ vorgesehen.

Die genaue Lage des Plangebietes kann den Darstellungen im Anhang entnommen werden.

### 2.2 Schalltechnische Anforderungen

Grundlage für die schalltechnische Beurteilung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2002. In dieser Norm sind schalltechnische Orientierungswerte aufgelistet, die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht überschritten werden sollen. Auf das Plangebiet wirken die Schallemissionen der Landesstraße L 31 ein. Weitere Geräuschquellen müssen nicht berücksichtigt werden. Gemäß DIN 18005 sind zur schalltechnischen Beurteilung des Verkehrslärms in „Allgemeinen Wohngebieten (WA)“ folgende Orientierungswerte heranzuziehen:

#### Verkehrslärm:

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr):	55 dB(A)
Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr):	45 dB(A).

Als Berechnungsvorschrift für den Verkehrslärm wird die RLS-90 herangezogen.

## 2.3 Schalltechnische Ausgangsdaten

Basis der Berechnungen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) als Mittelwert über alle Tage des Jahres, die sich daraus ergebende stündliche Verkehrsstärke  $M_t$  (tags),  $M_n$  (nachts) und der jeweilige LKW-Anteil  $p$ . Diese Werte werden i. d. R. auf der Basis von Verkehrszählungsergebnissen gewonnen. Die Zählungen finden üblicherweise regelmäßig im Abstand von fünf Jahren statt. Die Zählergebnisse aus den Jahren 1995, 2000 und 2010 wurden von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich, zur Verfügung gestellt. Im Jahr 2005 wurden keine Zählungen durchgeführt.

Unmittelbar nördlich der Ortschaft Stapelmoor befindet sich die Zählstelle mit der Nr. 0630. Hierfür liegen folgende Daten vor:

Jahr 1995: DTV = 3.336 Fahrzeuge/24h

Jahr 2000: DTV = 4.149 Fahrzeuge/24h

Jahr 2010: DTV = 3.985 Fahrzeuge/24h

Weiterhin liegen für das Jahr 2000 folgende Werte vor:

$M_t$ : 239 Kfz/h

$p_t$ : 5,2 %

$M_n$ : 41 Kfz/h

$p_n$ : 1,0 %.

Die höchste Verkehrsmenge wurde im Jahr 2000 ermittelt. Auf Basis dieser Verkehrsdaten werden die Verkehrsmengen auf das Jahr 2025 (aktueller Prognosezeitraum 13 Jahre) hochgerechnet. Danach ergeben sich folgende Werte:

$M_t$ : 254 Kfz/h

$p_t$ : 5,2 %

$M_n$ : 44 Kfz/h

$p_n$ : 1,0 %

Die LKW-Anteile  $p_t$  und  $p_n$  wurden aus dem Jahr 2000 unverändert übernommen.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im Untersuchungsbereich 50 km/h. Für den entsprechenden Streckenabschnitt der L 31 wird das Korrekturmaß für die Straßenoberfläche zu  $D_{StrO} = 0$  dB in Ansatz gebracht.

## 3. Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 2 wurde eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt. Die Berechnungen erfolgen mit dem Programmsystem IMMI<sup>®</sup>. Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden. Dokumentiert werden alle berechnungsrelevanten Daten, Verfahren und Eingangsparameter.

Als Berechnungsergebnisse sind im Anhang zu dieser Ausarbeitung zwei Schallimmissionsraster (Tag und Nacht) dargestellt.

Aus den beiden Schallimmissionsrastern wird ersichtlich, dass die zulässigen Orientierungswerte von 55 dB(A) (Tag) bzw. 45 dB(A) (Nacht) im gesamten Plangebiet deutlich unterschritten werden. Aus diesem Grund müssen für das vorliegende Projekt keine aktiven und auch keine passiven Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

#### 4. Zusammenfassung

Die Stadt Weener plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 133 S „Nördlich Gasthuslohne“. Auf das geplante Wohngebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der Landesstraße L 31 (Hauptstraße) ein.

Im Rahmen der Bauleitplanung muss auch eine schalltechnische Beurteilung durchgeführt werden. Die Schallimmissionsberechnungen führen zu dem Ergebnis, dass durch den Verkehrslärm rechnerisch die zulässigen Orientierungswerte für die Tages- und die Nachtzeit innerhalb des Plangebietes deutlich unterschritten werden. Aus diesem Grund müssen für das vorliegende Projekt keine aktiven und auch keine passiven Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Diese Stellungnahme umfasst insgesamt drei Textseiten und zusätzlich den im Anhangsverzeichnis aufgelisteten Anhang. Sie darf nur in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

Aurich, den 29. Mai 2012

IEL GmbH



Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))

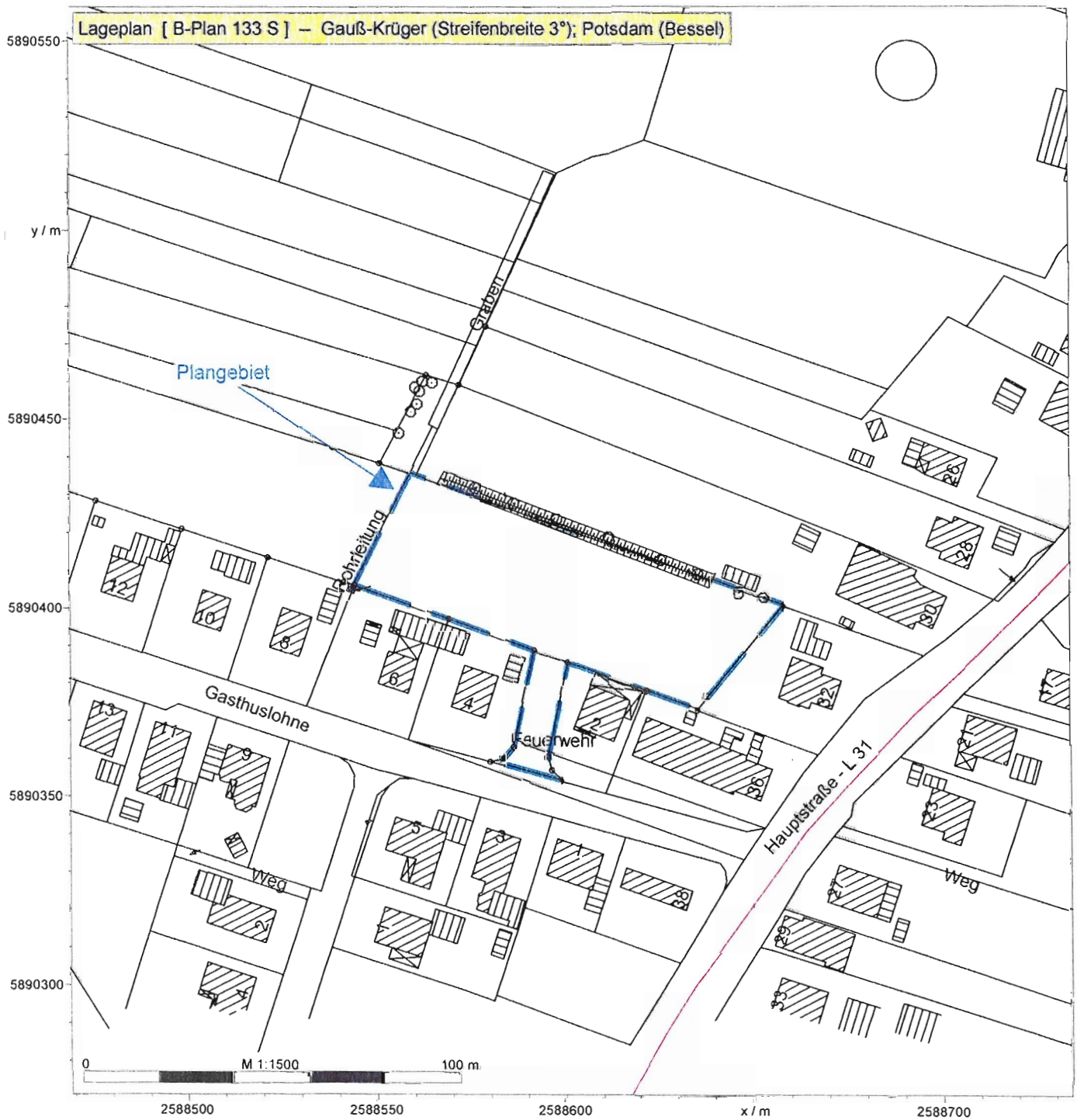


## Anhang

Messstelle nach §§ 26 und 28 BImSchG

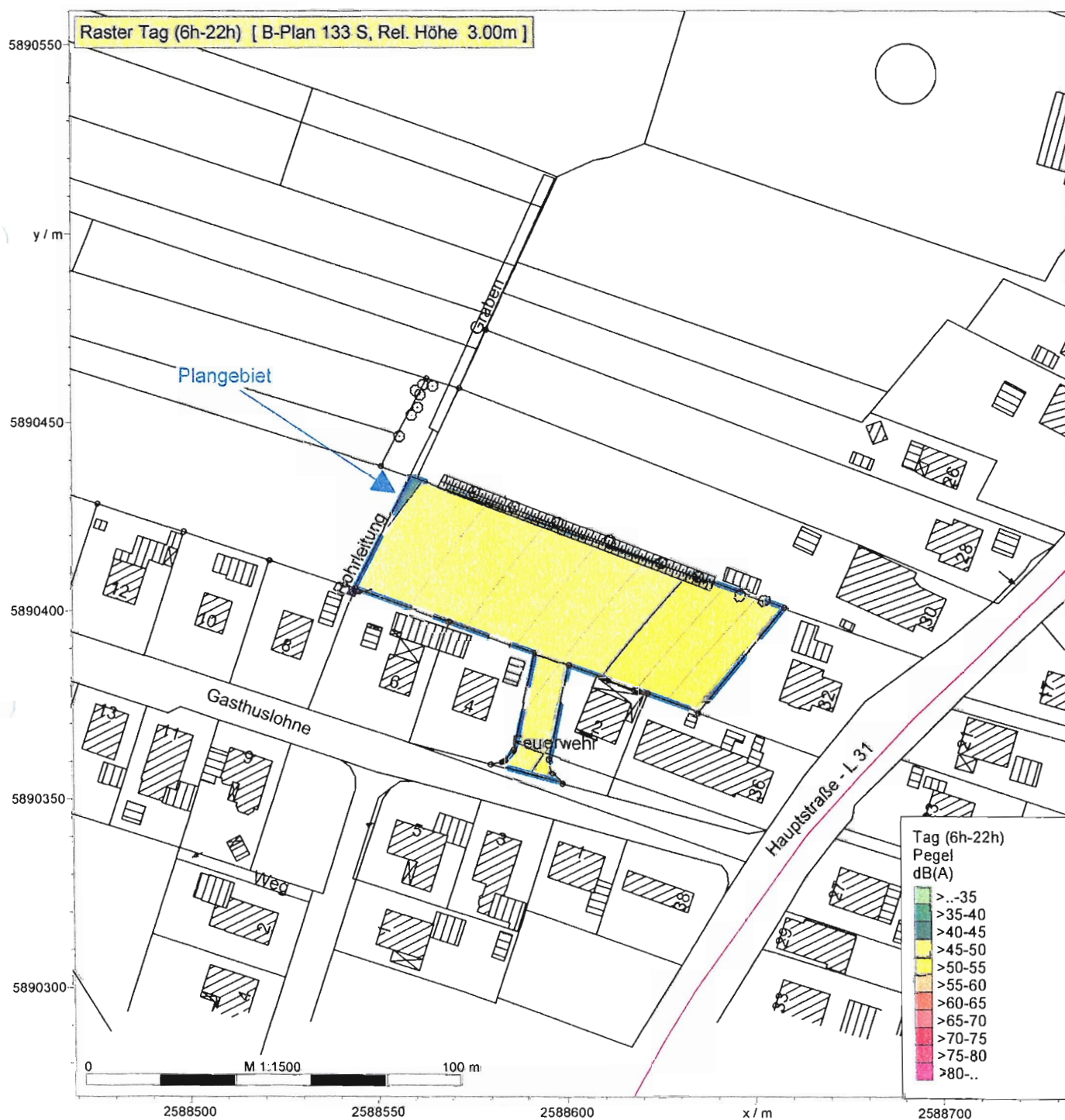
IEL GmbH Kirchdorfer Straße 26 26603 Aurich

Stadt Weener, B-Plan Nr. 133 S  
Übersichtskarte





Stadt Weener, B-Plan Nr. 133 S  
Verkehrslärm, Schallimmissionsraster Tag



Stadt Weener, B-Plan Nr. 133 S  
Verkehrslärm, Schallimmissionsraster Nacht



**Datensatz**

Straße /RLS-90 (1)										Straße
STRb001	Bezeichnung	Hauptstraße: L 31			Wirkradius /m			99999.00		
					Mehrf. Refl. Dreßl /dB			0.00		
					Steigung max. % (aus z- Kantelung)			0.00		
					Regelquerschnitt d(SQ) in m			0.00		
					Straßenoberfläche			Nicht geniffelter Gußasphalt		
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v PKW /km/h	v LKW /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)	
	Tag	0.00	-	254.00	5.20	50.00	50.00	62.89	58.07	
	Nacht	0.00	-	44.00	1.00	50.00	50.00	54.08	48.01	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Niederfrequ.-Zuschlag /dB
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h		Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16.00		Tag	58.1		1	16.00000	0.00	58.1
	Nacht (22h-6h)	8.00		Nacht	48.0		1	8.00000	0.00	48.0