

# Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 31, 3. Änderung der Stadt Kaltenkirchen

## Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme zu der Anregung des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein im Rahmen der TÖB-Beteiligung

Projektnummer: 08156



Beratendes Ingenieurbüro  
für Akustik, Luftreinhaltung  
und Immissionsschutz

Bekannt gegebene Messstelle  
nach §26, §28 BImSchG  
(Geräuschmessungen)

Hauptstraße 45  
22941 Hammoor

Ansprechpartner/In  
Miriam Sparr  
Tel.: +49 (4532) 2809-13  
Fax: +49 (4532) 2809-15  
sparr@lairm.de

### 1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 31 der Stadt Kaltenkirchen wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (LAIRM CONSULT GmbH, 2. September 2009).

Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR Nebenstelle Lübeck) hat im Zuge der TÖB-Beteiligung in einer Stellungnahme vom 8. Dezember 2009 angemerkt, dass in der Untersuchung Aussagen über die Auswirkungen fehlen, falls die im Plangebiet bereits vorhandene Bäckerei keine Erweiterung / Umstrukturierungen durchführt. Außerdem empfiehlt das LLUR, die vorgeschlagene Lärmschutzwand östlich der neu geplanten Anlieferung in die Festsetzung aufzunehmen.

Die derzeitige Planung sieht vor, dass die Baukörper der Erweiterung / Umstrukturierung der Bäckerei und der geplanten Wohnbebauung direkt aneinander angrenzend gebaut werden (geschlossene Bauweise ohne Grenzabstand). Für den Fall, dass die Erweiterung / Umstrukturierung der Bäckerei nicht erfolgt, wird im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme ergänzend die Verträglichkeit des jetzigen Bäckereibetriebs mit der geplanten Wohnbebauung unter Berücksichtigung der Abstandsflächen geprüft. Zusätzlich werden ergänzende Aussagen zur Lärmschutzwand erarbeitet.

### 2. Örtliche Situation und Randbedingungen

Die geplante 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 31 umfasst einem Teilbereich des Ursprungsbebauungsplans Nr. 31 der Stadt Kaltenkirchen. Der Ursprungsbebauungsplan weist für das gesamte Gebiet der 3. Änderung Mischgebietseinstufung aus. Für das Grundstück der Bäckerei und für den Bereich an der Friedenstraße ist eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen sowie einem ausgebauten Dachgeschoss zulässig. An der Schmalfelder Straße sind drei Vollgeschosse zzgl. Dachgeschoss

und am Kamper Weg zwei Vollgeschosse plus Dachgeschoss zulässig. Die Baugrenzen des Ursprungsbebauungsplans umfassen das gesamte innere Gebiet der 3. Änderung und lassen so eine Bebauung in 3 m Abstand zur Grundstücksgrenze zu.

Somit lässt das Planungsrecht des Bebauungsplans Nr. 31 der Stadt Kaltenkirchen eine Bebauung mit 2 Vollgeschossen und 1 ausgebautem Dachgeschoss (immissionsschutzrechtlich 3 Geschosse) im Abstand von 3 Metern zur Grundstücksgrenze der Bäckerei zu.

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 31 soll die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse auf 4 erhöht werden. Allerdings ist aufgrund der First- und Traufhöhe kein Dachausbau mehr möglich, so dass 4 Geschosse immissionsschutzrechtlich zu betrachten sind.

Für den Plangeltungsbereich der 3. Änderung ergibt sich aus dem Straßenverkehrslärm für einen ca. 13 m breiten Streifen<sup>1</sup> parallel zur Friedenstraße und für einen ca. 10 m breiten Streifen zur Schmalfelder Straße Lärmpegelbereich V. In einem Abstand von 35 m zur Friedenstraße, 60 m zum Kreuzungsmittelpunkt von Friedenstraße und Schmalfelder Straße und 53 m zum Kreuzungsmittelpunkt von Schmalfelder Straße und Kamper Weg gilt Lärmpegelbereich IV. Im restlichen Plangeltungsbereich ergibt sich Lärmpegelbereich III.

Im gesamten Plangebiet der 3. Änderung sind zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geeigneten Weise sichergestellt werden kann.

### **3. Derzeitiger Betrieb der Bäckerei und geplante Wohnbebauung ohne Grenzbebauung**

Zukünftig ist im Zusammenhang mit der Neubebauung auch eine Umstrukturierung des Bäckereibetriebs geplant. Sollte sich der derzeitige Betrieb der Bäckerei nicht ändern (Anlieferungen weiterhin vom Kamper Weg, auch nachts), ergeben sich für die geplante Wohnbebauung innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Bebauungsplans folgende Aussagen.

Die Lage der Immissionsorte kann dem Lageplan in Anlage A 1 entnommen werden.

---

<sup>1</sup> Die Abstandsangaben beziehen sich jeweils auf Abstände von der Straßenmitte.

- **Tageszeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr):**

An den Immissionsorten IOi 01.1 bis IOi 06.1 und IOi D wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) tags mit Beurteilungspegeln von bis 51,1 dB(A) tags sicher eingehalten.

- **Nachtstunden (lauteste Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr):**

An den Immissionsorten IOi 01.1, IOi 01.2 EG bis 2.OG und IOi 02 bis IOi 06.1 erreichen die Beurteilungspegel bis zu 45,3 dB(A) nachts. Somit wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) nachts eingehalten. Verbleibende geringfügige Überschreitungen von 0,3 dB(A) liegen im Rahmen der Rechengenauigkeit.

An den Immissionsorten IOi 01.2 3.OG und IOi D errechnen sich Beurteilungspegel von bis zu 48,1 dB(A) nachts. Diese Werte liegen oberhalb des Immissionsrichtwerts für Mischgebiete von 45 dB(A) nachts.

An der Fassade des Immissionsorts IOi 01.2 3.OG wären in diesem Fall daher keine offenbaren Fenster zu schutzbedürftigen Räumen zulässig. Zudem kann die ergänzende Prüfung im Sonderfall gemäß Absatz 3.2.2 TA Lärm angewendet werden, da aufgrund des Verkehrslärms für den gesamten Plangeltungsbereich zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen sind, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geeigneten Weise sichergestellt werden kann. Somit wäre auch für den Gewerbelärm ein Schutz sichergestellt, selbst wenn der Immissionsrichtwert geringfügig überschritten wird.

An der Fassade des Immissionsorts IOi D besteht ebenfalls die Möglichkeit, den Grundriss so anzupassen, dass sich an der Westfassade des Gebäudes keine offenbaren Fenster zu schutzbedürftigen Räumen befinden. Zum Anderen besteht auch hier die Möglichkeit der ergänzenden Prüfung im Sonderfall gemäß Absatz 3.2.2 TA Lärm. Denn dieser Immissionsort liegt aufgrund des Verkehrslärmsituation von der Friedenstraße im Lärmpegelbereich IV, daher sind in diesem Bereich zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer ebenfalls schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen. Somit wäre auch hier für den Gewerbelärm ein Schutz sichergestellt, selbst wenn der Immissionsrichtwert geringfügig überschritten wird.

#### 4. Aussage zur Lärmschutzwand

Die Lärmschutzwand zur Vermeidung der Richtwertüberschreitungen tags aufgrund der Anlieferung befindet sich innerhalb der Baugrenzen der 3. Änderung. Innerhalb der Baugrenzen ist eine Grenzbebauung zulässig, so dass die Lärmschutzwand auch ohne Festsetzung im Bebauungsplan errichtet werden kann. Die Lärmschutzwand ist nach dem geschaffenen Baurecht aus unserer Sicht genehmigungsfähig. Zudem begründet sich die Lärmschutzwand aus einer konkreten Konfliktsituation, die zweifelsfrei auf der Ebene der Baugenehmigung umgesetzt und gelöst werden kann.

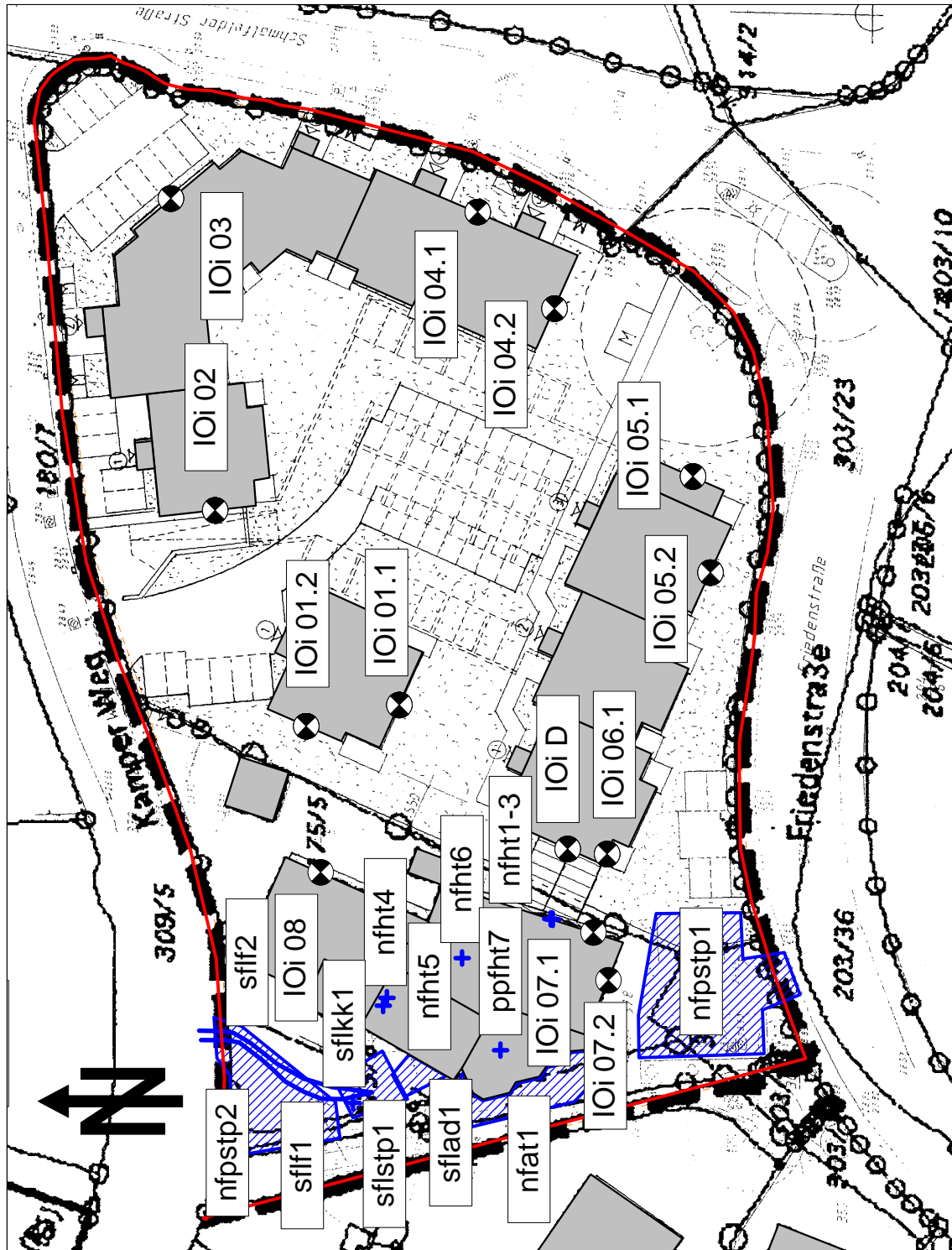
Hammoor, den 15. März 2010

  
(Dipl.-Met. Mirjam Sparr)



  
(Dipl.-Ing. Björn Heichen)

**A 1 Lageplan Prognose-Nullfall, Maßstab 1 : 750**



## A 2 Beurteilungspegel des derzeitigen Betriebs der Bäckerei an der geplanten Wohnbebauung

| Sp | 1             | 2        | 3      | 4        | 5          | 6  | 7      |
|----|---------------|----------|--------|----------|------------|--|--------|
| Ze | Immissionsort |          |        | IRW tags | IRW nachts | Prognose-Nullfall mit geplanter Bebauung |        |
|    | Bezeichnung   | Geschoss | Gebiet |          |            | tags                                     | nachts |
|    |               |          |        | dB(A)    | dB(A)      | dB(A)                                    | dB(A)  |
| 1  | IOi 01.1      | EG       | MI     | 60       | 45         | 38,3                                     | 38,7   |
| 2  | IOi 01.1      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 38,8                                     | 40,1   |
| 3  | IOi 01.1      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 39,9                                     | 42,6   |
| 4  | IOi 01.1      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 40,0                                     | 45,3   |
| 5  | IOi 01.2      | EG       | MI     | 60       | 45         | 38,9                                     | 38,8   |
| 6  | IOi 01.2      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 40,6                                     | 43,3   |
| 7  | IOi 01.2      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 41,5                                     | 44,8   |
| 8  | IOi 01.2      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 42,0                                     | 48,1   |
| 9  | IOi 02        | EG       | MI     | 60       | 45         | 27,1                                     | 32,2   |
| 10 | IOi 02        | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 27,9                                     | 35,1   |
| 11 | IOi 02        | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 29,3                                     | 39,3   |
| 12 | IOi 02        | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 30,1                                     | 39,7   |
| 13 | IOi 03        | EG       | MI     | 60       | 45         | 15,6                                     | 19,2   |
| 14 | IOi 03        | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 16,1                                     | 19,6   |
| 15 | IOi 03        | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 16,3                                     | 19,2   |
| 16 | IOi 03        | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 15,9                                     | 19,6   |
| 17 | IOi 03        | 4.OG     | MI     | 60       | 45         | 15,9                                     | 20,5   |
| 18 | IOi 04.1      | EG       | MI     | 60       | 45         | 16,9                                     | 18,7   |
| 19 | IOi 04.1      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 17,2                                     | 18,9   |
| 20 | IOi 04.1      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 17,5                                     | 19,3   |
| 21 | IOi 04.1      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 17,3                                     | 18,2   |
| 22 | IOi 04.2      | EG       | MI     | 60       | 45         | 25,8                                     | 28,4   |
| 23 | IOi 04.2      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 27,2                                     | 29,4   |
| 24 | IOi 04.2      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 28,5                                     | 32,0   |
| 25 | IOi 04.2      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 29,3                                     | 32,8   |
| 26 | IOi 05.1      | EG       | MI     | 60       | 45         | 21,9                                     | 21,3   |
| 27 | IOi 05.1      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 22,6                                     | 21,6   |
| 28 | IOi 05.1      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 23,3                                     | 22,0   |
| 29 | IOi 05.1      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 24,1                                     | 22,7   |
| 30 | IOi 05.2      | EG       | MI     | 60       | 45         | 38,7                                     | 30,1   |
| 31 | IOi 05.2      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 39,9                                     | 30,5   |
| 32 | IOi 05.2      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 41,1                                     | 30,8   |
| 33 | IOi 05.2      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 41,7                                     | 24,3   |
| 34 | IOi 06.1      | EG       | MI     | 60       | 45         | 51,1                                     | 39,1   |
| 35 | IOi 06.1      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 51,0                                     | 38,6   |
| 36 | IOi 06.1      | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 50,6                                     | 38,4   |
| 37 | IOi 06.1      | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 50,0                                     | 38,1   |
| 38 | IOi 07.1      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 52,8                                     | 50,5   |
| 39 | IOi 07.2      | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 54,4                                     | 36,7   |
| 40 | IOi 08        | EG       | MI     | 60       | 45         | 35,3                                     | 36,7   |
| 41 | IOi D         | EG       | MI     | 60       | 45         | 50,8                                     | 47,7   |
| 42 | IOi D         | 1.OG     | MI     | 60       | 45         | 50,7                                     | 47,4   |
| 43 | IOi D         | 2.OG     | MI     | 60       | 45         | 50,3                                     | 48,1   |
| 44 | IOi D         | 3.OG     | MI     | 60       | 45         | 49,6                                     | 47,1   |