

# Nachtrag I vom 19.04.2012 zu

# GUTACHTEN

Nr. 5008/1095 vom 01.06.2011

Bebauungsplan "Allmend II" auf Gemarkung Welschensteinach

- Ermittlung und Beurteilung der Betriebs- und Verkehrslärmeinwirkung auf das Plangebiet

## **Auftraggeber**

Bürgermeisteramt  
Kirchstraße 4

77790 Steinach

---

## **INHALTSVERZEICHNIS**

### **VORGESCHICHTE UND AUFGABENSTELLUNG**

<b>ad 1. VORBEMERKUNGEN</b>	<b>1</b>
ad 1.2 Ausgangsdaten	1
<b>ad 6. VERKEHRSLÄRM</b>	<b>2</b>
ad 6.3 Schallimmissionen	2
ad 6.4 Schallschutzmaßnahmen	2
<b>ad 7. KONSEQUENZEN UND EMPFEHLUNGEN</b>	<b>3</b>
<b>ad 8. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>4</b>

Anlagen: Nr. 18 bis 22

## **VORGESCHICHTE UND AUFGABENSTELLUNG**

Im isw-Gutachten Nr. 5008/1095 vom 01.06.2011 wurde die durch benachbarte Gewerbebetriebe und durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der L 103 verursachte Lärm- einwirkung auf das Plangebiet "Allmend II" prognostiziert und beurteilt. Es wurde nachgewiesen, dass die untersuchten benachbarten Gewerbebetriebe (Sägewerk Messmer und Schreinerei Obert) keine Überschreitung der im Baugebiet maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm<sup>1</sup> verursachen. Zur Reduzierung der Verkehrslärmeinwirkung war aber gemäß den Ausführungen im o. g. Gutachten die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Nordwestseite der L 103 erforderlich. Zwischenzeitlich wurde von der Kappis Ingenieure GmbH, Lahr, jedoch ein geänderter Bebauungsplanentwurf überlassen mit dem Ziel, auf die o. g. Lärmschutzwand verzichten zu können.

Im vorliegenden Nachtrag werden die aus dem überarbeiteten Bebauungsplanentwurf resultierenden Modifikationen des o. g. Gutachten Nr. 5008/1095 diskutiert. Der Inhalt dieses Gutachtens wird als bekannt vorausgesetzt. Die Nummerierung der Anlagen des vorliegenden Nachtrags erfolgt fortlaufend zu jener im Gutachten.

### **ad 1. VORBEMERKUNGEN**

#### **ad 1.2 Ausgangsdaten**

Von der Kappis Ingenieure GmbH wurde per e-mail vom 22.02.2012 der in Anlage 18 auszugsweise wiedergegebene Bebauungsplanentwurf überlassen.

---

<sup>1</sup> TA Lärm (1998-08)

"Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)"

## **ad 6. VERKEHRSLÄRM**

### **ad 6.3 Schallimmissionen**

In den Lageplänen in den Anlagen 19 und 20 wird - wie bereits in den Anlagen 11 und 12 des Gutachtens - die durch den Fahrzeugverkehr auf der L 103 verursachte Lärmeinwirkung "tags" in 2,0 m Höhe über bestehendem Gelände (Außenwohnbereich) sowie in 5,6 m Höhe über bestehendem Gelände grafisch dargestellt. Die Immissionspegel in 5,6 m Höhe über bestehendem Gelände kennzeichnen bei einer angenommenen zweigeschossigen Bebauung (Erd- und Dachgeschoss) die Lärmeinwirkung in Höhe des Dachgeschosses. Die Berechnung der Immissionspegel in den Anlagen 19 und 20 erfolgte für den Fall freier Schallausbreitung im Baugebiet, d. h. ohne Berücksichtigung der zukünftig dort zu errichtenden Gebäude.

### **ad 6.4 Schallschutzmaßnahmen**

Da entsprechend den Ausführungen in Abschnitt 3.2.3 des Gutachtens die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung<sup>2</sup> die Schwelle zur "schädlichen Umwelteinwirkung" kennzeichnen, ist für den Außenwohnbereich und die Fassaden der geplanten Wohnbebauung zumindest die Einhaltung dieser Immissionsgrenzwerte zu fordern. Aus Anlage 19 ist ersichtlich, dass im Außenwohnbereich der geplanten Bebauung der Immissionsgrenzwert "tags" der Verkehrslärmschutzverordnung von 59 dB(A) eingehalten wird. Sofern entsprechend dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf die geplante Wohnbebauung die in Anlage 20 blau eingetragenen, den jeweils maßgebenden Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung kennzeichnenden Isophonen nach Südosten hin (d. h. zur Landesstraße) nicht überschreitet, liegt auch vor Fassaden der geplanten Wohnhäuser keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte vor. D. h., "aktive" Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalles sind nicht erforderlich.

---

<sup>2</sup> Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV (1990-06/2006-09)  
"Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes"

Allerdings werden im Bereich der geplanten Wohnbebauung zwar die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten, die Orientierungswerte von Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1<sup>3</sup> von 55 dB(A) "tags" und 45 dB(A) "nachts" aber überschritten. Deshalb ist durch geeignete "passive" Schallschutzmaßnahmen zumindest der ins Gebäudeinnere übertragene Verkehrslärm auf ein zumutbares Maß zu begrenzen. Als Grundlage für die Dimensionierung "passiver" Schallschutzmaßnahmen dient die in den Anlagen 21 und 22 dargestellte Zuordnung zum jeweiligen Lärmpegelbereich gemäß DIN 4109<sup>4</sup>.

## **ad 7. KONSEQUENZEN UND EMPFEHLUNGEN**

Gemäß den Ausführungen in Abschnitt 5 des Gutachtens ist keine unzulässige Betriebslärmeinwirkung auf das Baugebiet zu erwarten; auf die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz vor Betriebslärmeinwirkung kann deshalb im Bebauungsplan verzichtet werden.

Abweichend von den Angaben im Gutachten ist nun die Festsetzung "aktiver" Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Verkehrslärmeinwirkung auf das Baugebiet nicht mehr erforderlich. Auch die in Abschnitt 7 des Gutachtens angesprochene Belüftung schutzbedürftiger Räume mittels einer motorischen Lüftungsanlage muss nicht mehr gefordert werden, da nun vor allen Fassaden der geplanten Wohnbebauung die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten bzw. unterschritten werden. Allerdings sind die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festzusetzenden Baufenster nordwestlich der in Anlage 20, oben dargestellten, den Immissionsgrenzwert "tags" der Verkehrslärmschutzverordnung kennzeichnenden 59 dB(A)-Isophone anzuordnen.

---

<sup>3</sup> Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 (1987-05)  
"Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren;  
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"

<sup>4</sup> DIN 4109 (1989-11/1992-08)  
"Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise"

Anmerkung:

Wie bereits in Abschnitt 6.4 des Gutachtens ausgeführt wurde, liegt "tags" bezüglich einer Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkung durch Vergleich mit den Orientierungswerten von Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 oder den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung eine schalltechnisch geringfügig ungünstigere Situation vor als "nachts"; deshalb ist hinsichtlich der Anordnung der Baufenster die in Anlage 20, oben für den Beurteilungszeitraum "tags" dargestellte Situation maßgebend.

Im Bebauungsplan sind außerdem die Fassaden bzw. Flächen zu kennzeichnen, innerhalb der durch "passive" Schallschutzmaßnahmen der ins Gebäudeinnere übertragene Verkehrslärm auf ein zumutbares Maß begrenzt werden muss. In Anlehnung an das in Abschnitt 3.2.4 des Gutachtens wiedergegebene Zitat aus der einschlägigen Bekanntmachung des Baden-Württembergischen Wirtschaftsministeriums<sup>5</sup> sind die in den Lageplänen in den Anlagen 21 und 22 dem Lärmpegelbereich III (Außenlärmpegel  $\geq 61$  dB(A)) zuzuordnenden Flächen entsprechend zu kennzeichnen.

## ad 8. ZUSAMMENFASSUNG

Unter Berücksichtigung des in Anlage 18 wiedergegebenen Bebauungsplanentwurfs wurde im vorliegenden Nachtrag I zum Gutachten Nr. 5008/1095 vom 01.06.2011 erneut die Straßenverkehrslärmeinwirkung auf das Baugebiet prognostiziert und beurteilt. Sofern die in Abschnitt ad 7 beschriebenen Maßnahmen bezüglich der Anordnung der Baufenster konsequent berücksichtigt werden, sind abweichend von den Ausführungen im Gutachten keine "aktiven" Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Verkehrslärmeinwirkung erforderlich.

Ingenieurbüro für  
Schall- und Wärmeschutz  
Wolfgang Rink

(Rink)

(Dr. Jans)

---

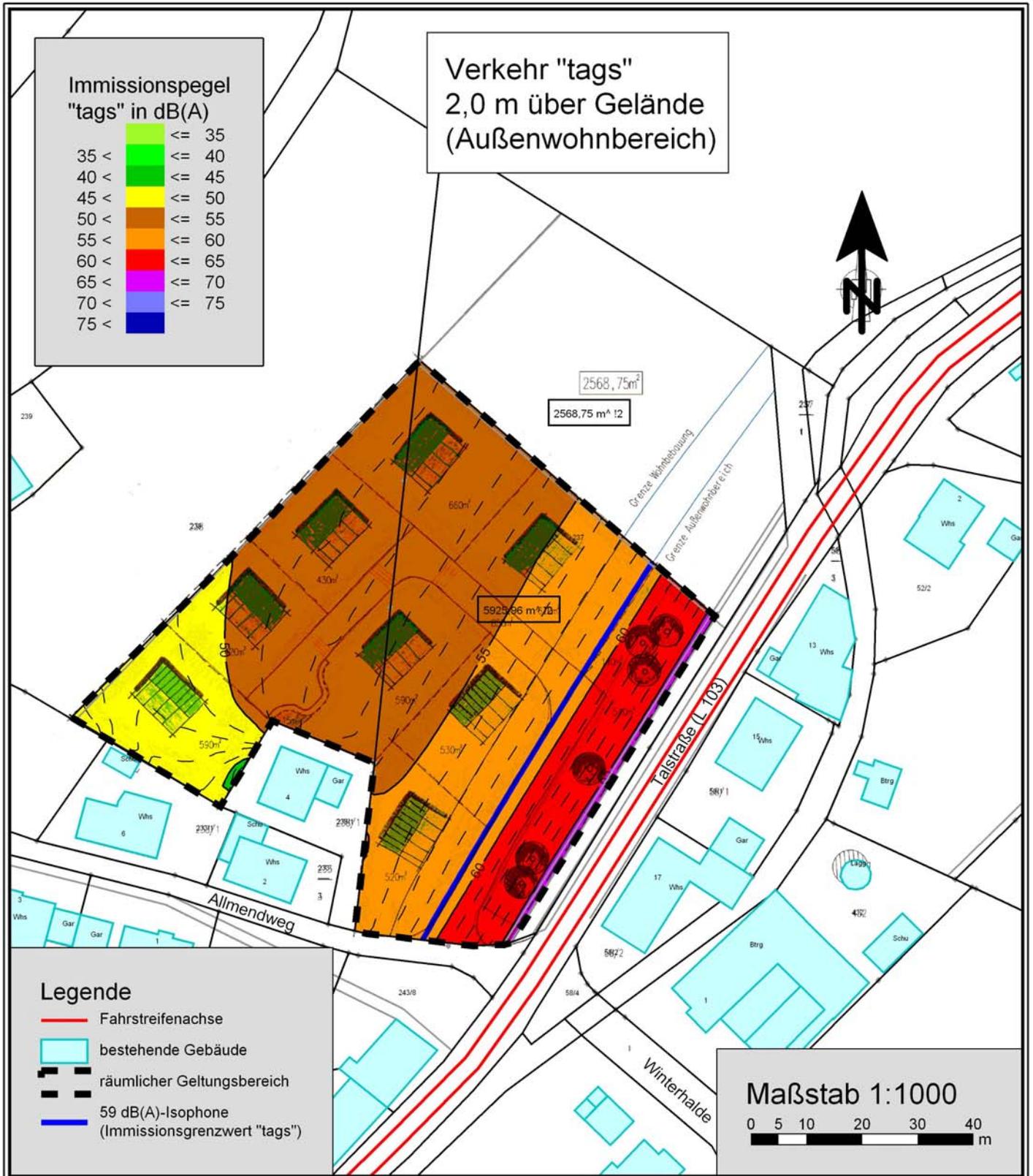
<sup>5</sup> Bekanntmachung des Baden-Württembergischen Wirtschaftsministeriums über die Einführung technischer Baubestimmungen; hier: Norm DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - Ausgabe November 1989 vom 02.02.93 - AZ: VI-2601.1/6

Bebauungsplan "Allmend II" auf Gemarkung Welschensteinach  
- modifizierter Auszug aus dem von der Kappis Ingenieure GmbH, Lahr, überlassenen  
Bebauungsplanentwurf



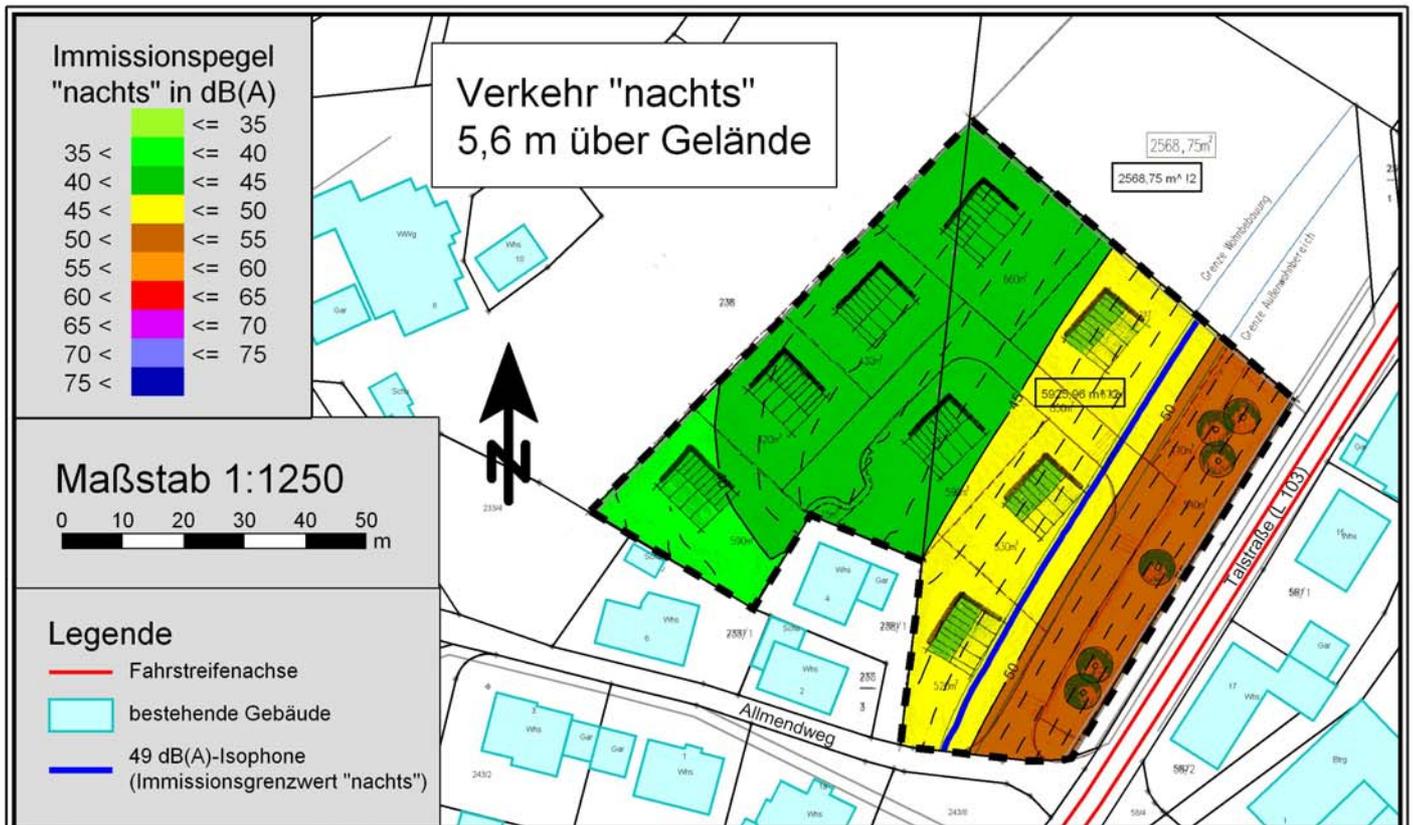
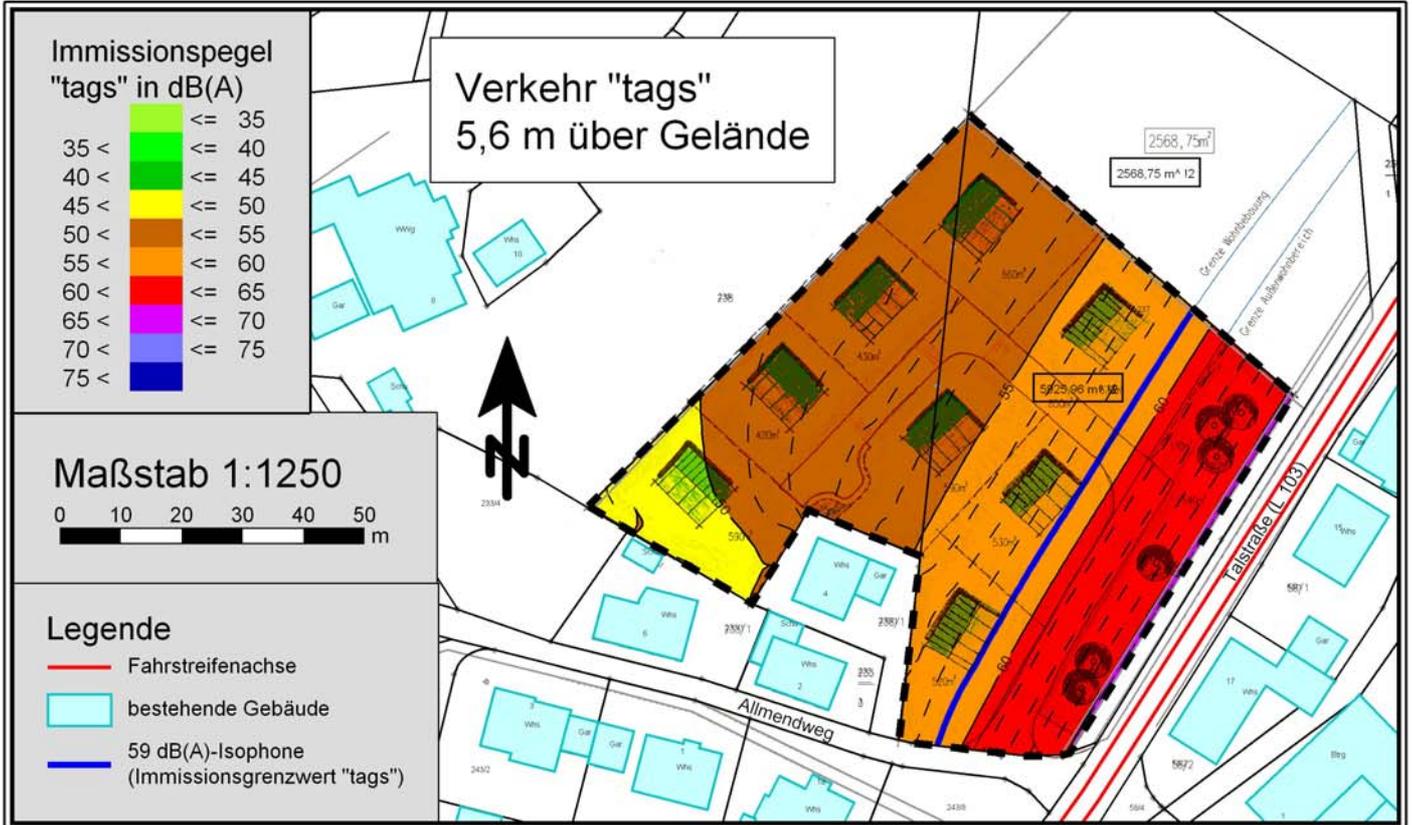
Bebauungsplan "Allmend II" auf Gemarkung Welschensteinach

- Lageplan mit flächenhafter Darstellung der in 2,0 m Höhe über derzeitigem Geländeneiveau (Außenwohnbereich) durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der L 103 verursachten Beurteilungspegel "tags" bei freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets;
- Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.3



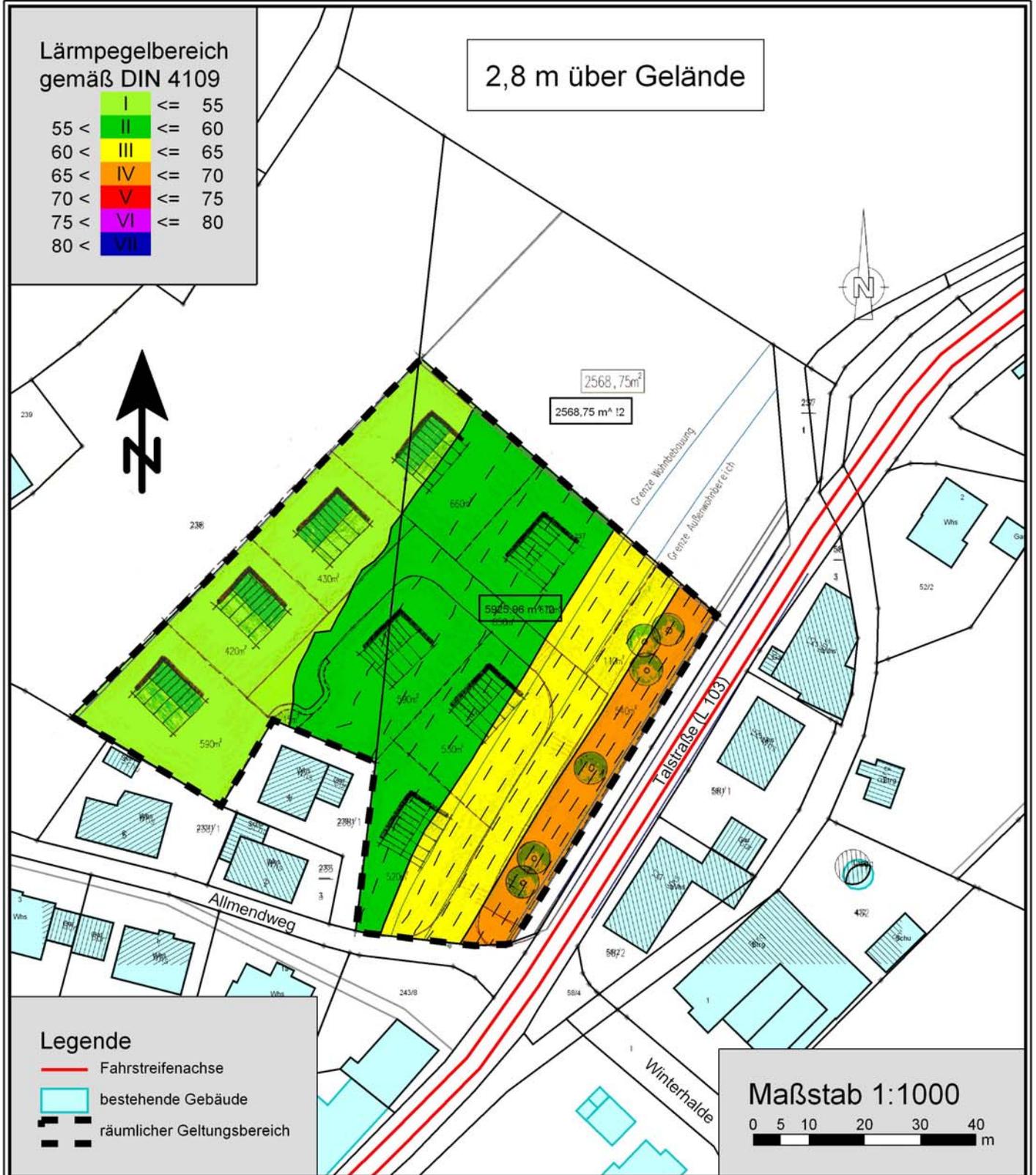
Bebauungsplan "Allmend II" auf Gemarkung Welschensteinach

- Lageplan mit flächenhafter Darstellung der in 5,6 m Höhe über derzeitigem Geländeneiveau (Dachgeschoss) durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der L 103 verursachten Beurteilungspegel "tags" und "nachts" bei freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets;
- Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.3



Bebauungsplan "Allmend II" auf Gemarkung Welschensteinach

- Lageplan mit flächenhafter Darstellung der Lärmpegelbereiche in 2,8 m Höhe (Erdgeschoss) über derzeitigem Geländeneiveau; Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.4



Bebauungsplan "Allmend II" auf Gemarkung Welschensteinach

- Lageplan mit flächenhafter Darstellung der Lärmpegelbereiche in 5,6 m Höhe (Dachgeschoss) über derzeitigem Geländeneiveau; Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.4

