

# Stadt Grafenau



## 1. Änderung des Bebauungsplanes Grafenau-Elmberg

Planungsstand: 15.02.2021



<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
A. Satzung	2
B. Begründung	6
C. Verfahrensvermerke	10
D. Anlagen	12

Entwurfsverfasser:

gjs  **Architekten PartG mbB**  
engel schuster  
Architekten Stadtplaner Ingenieure

Wittelsbacherstraße 10  
94481 Grafenau  
Tel.: 08552 973511  
Fax: 08552 973513  
Mail: office@gs-architekten.com

Grünordnung:



Helga Sammer  
Waldweg 3  
94566 Riedlhütte  
Tel.: 08553 6873  
Fax: 08553 920549  
mail: Helga.sammer@landformen.de

## **A. Satzung**

Auf Grund des § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 03.November 2017 (BGBl. I S. 3634) erlässt die Stadt Grafenau folgende Satzung:

### **1. Änderung des Bebauungsplanes „ Grafenau-Elmberg „**

#### **§ 1 Geltungsbereich**

Das Grundstück Flurnummer 606/6 Gemarkung Neudorf bilden den Geltungsbereich des Deckblatts  
1. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus § 3 dieser Satzung.

#### **§ 2 Zulässigkeit von Vorhaben**

(1) Innerhalb der in § 1 festgelegten Grenzen richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben (§ 29 BauGB) nach § 30 Abs. 1 BauGB.

(2) Die planerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Grafenau-Elmberg“ vom 31.01.1996 bleiben bis auf die Änderungen durch dieses Deckblatt weiterhin verbindlich.

#### **§ 3 Textliche Festsetzungen**

##### **1. Erschließung und Verkehr**

###### **1.1. Anbauverbot**

Entlang der Kreisstraße ist das Anbauverbot bis zu einer Entfernung von 10m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke zu beachten. Davon ausgenommen sind, bezogen vom nächstgelegenen Fahrbahnrand der Kreisstraße, folgende Abstände einzuhalten:

- bis zu Aufschüttungen und Abgrabungen	min. 8,00m
- bis zu neuen Parkplätzen, Betriebsstraßen	min. 8,00 m
- bis zu stabilen Einzäunungen	min. 5,00 m
- bis zu Bäumen	min. 8,00 m
- bis zu Sträuchern	min. 5,00 m

###### **1.2. Zufahrten**

Zufahrten entlang der freien Strecke der Kreisstraße sind unzulässig.

###### **1.3. Oberflächenwasser**

Oberflächenwasser aller Art (z.B. von Dächern und Zufahrten) sowie Hausabwasser darf nicht auf den Straßengrund bzw. in die Straßenentwässerungsanlagen der angrenzenden Straßen abgeleitet werden.

Der Abfluss des Oberflächenwassers von der Kreisstraße darf nicht behindert werden.

#### 1.4. Photovoltaikanlagen

Eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer der Kreisstraße durch eine Blendung über Photovoltaikanlagen muss ausgeschlossen sein oder aber es ist dafür Sorge zu tragen, dass diese durch die Elemente der Photovoltaikanlagen nicht geblendet oder irritiert werden.

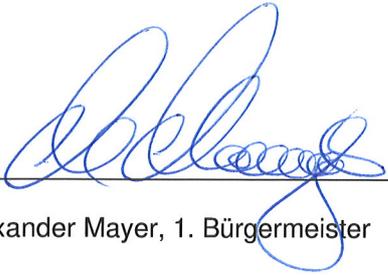
Eine Erhöhung der Schallimmissionen im Bereich der Wohnbebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite durch Reflektionen des Verkehrslärms auf der Kreisstraße an den Photovoltaik-elementen ist auszuschließen. Gegebenenfalls dadurch notwendige Lärmschutzmaßnahmen sind vom Betreiber bzw. vom Eigentümer auf eigenen Kosten durchzuführen. Diesbezügliche Ansprüche können nicht an den Straßenbaulastträger gestellt werden, bzw. werden von diesen abgelehnt.



## § 4 Inkrafttreten

Die Satzung tritt am Tag ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Grafenau, den **30. Juni 2021**  
Stadt Grafenau



Alexander Mayer, 1. Bürgermeister



(Siegel)

## **B. Begründung**

### **1. Anlass der Planung, Zielsetzung**

Der Stadtrat der Stadt Grafenau hat in der Sitzung am 12.11.2019 beschlossen, den Bebauungsplan „Grafenau-Elmberg“ im Bereich der Bauparzelle 5 mit Deckblatt Nr. 1 zu ändern.

Die Planung der Grundstückseigentümer sieht vor, den Garagenstandort auf die südliche Zufahrtsstraße zu verlegen, dies hat zur Folge, dass die Baugrenzen sich etwas verändern und die Baulinie im Nordosten entfällt.

Aus städtebaulicher Sicht ist die Änderung des Garagenstandorts, sowie die damit einhergehende Verschiebung der Baugrenzen vertretbar, da die im Süden gegenüberliegende Parzelle 6, ihre Garagenausfahrt ebenfalls auf diese Zufahrtsstraße vorgesehen hat. Diese beiden Grundstücke stellen insoweit eine Besonderheit dar, da sie an drei Seiten des Grundstücks an den Straßenraum grenzen. Indem diese beiden Parzellen nun auf die gleiche Straße ausfahren wird hier wieder eine planerische Einheit geschaffen. Der Entfall der Baulinie im Norden resultiert hieraus.

### **2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG sind in Verbindung mit der Änderung des Bebauungsplanes „Grafenau-Elmberg“ nicht über das bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwartende Maß hinaus ableitbar.

Mithin erübrigt sich die Anwendung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach §1a Abs. 3 BauGB.

### **3. Umweltbericht**

Für Bauleitplanverfahren, die ab dem 20.07.2004 eingeleitet werden, finden die vor dem Inkrafttreten des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau-EAG vom 24.06.2004 (BGBl I, S. 1359) geltenden Vorschriften Anwendung. Demnach ist prinzipiell für jeden Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen und ein entsprechender Umweltbericht zu erstellen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird "für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden."... "Die Kommune legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

#### **3.1. Einleitung**

##### **3.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes**

Auf Grund des seit 31.03.1996 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Grafenau-Elmberg“ wurden in der Zwischenzeit 14 von 21 Bauparzellen verkauft und mit Wohnhäusern bebaut. Die Festsetzungen des Deckblattes 01 sollen innerhalb der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches den Verzicht auf die Einhaltung der Baulinie und die Verschiebung der Baugrenze ermöglichen. Durch die geplante Verschiebung des Garagenstandortes samt Zufahrt von der Nordwestseite auf die Südwestseite soll im Nordwesten der Parzelle ein möglichst ruhiger, von Straßenlärm ungestörter Aufenthaltsbereich entstehen. Im Zusammenhang mit der Verschiebung der Garage wird eine Änderung des Baufensters notwendig.

##### **3.1.2. Darstellung der umweltschutzrelevanten Ziele und Art ihrer Berücksichtigung**

### 3.1.2.1. Bewertungskriterien und –maßstäbe

Zu beachten sind die umweltbezogenen Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und die Vorgaben des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, nach dem Bauleitpläne dazu beitragen sollen, eine menschenwürdigere Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1 BNatSchG sind "Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich ... so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft."

Gemäß § 50 BImSchG sind "... die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

### 3.1.2.2. Art der Berücksichtigung

Im Deckblatt 01 sollen lediglich zwei Parameter (Baulinie und Baufenster) verändert werden. Naturschutzrechtliche und Immissionsschutzrechtliche Ziele sind unerheblich berührt. Es geht ausschließlich um Veränderungen städtebaulicher und ästhetischer Art, die aufgrund des geringen Flächenumfanges des Deckblattes erwartungsgemäß gestalterisch nur eine untergeordnete Wirkung auf das Gesamtbild haben. Die einheitliche Formensprache der Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist zudem vor Ort nicht in jedem Falle ablesbar. In der Vergangenheit kam es bereits zu Änderungen von Baulinie und Baufenster innerhalb des Baugebietes.

Obwohl die Grundzüge der Planung durch die geänderten Festsetzungen berührt sind soll auch angesichts der demografischen Entwicklung in der Region der Abwanderungstendenz entgegengewirkt und den aktuellen Vorstellungen über eine attraktive Wohn- und Lebensform stattgegeben werden.

### 3.1.3. Scoping

Auf Grund des ablehnenden Bescheides zum Antrag auf Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes im Jahr 2019 wurde seitens der Bauwilligen unter Beteiligung der Fachstellen des Landratsamtes mit der Stadt Grafenau die Möglichkeit der Änderung des Bebauungsplanes ins Auge gefasst, worauf der Aufstellungsbeschluss des Deckblattes am 12.11.2019 vom Stadtrat Grafenau gefasst wurde.

## 3.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen verbal argumentativ.

### 3.2.1. Schutzgut Mensch – Lärm

Entlang der östlichen Grenze des Planungsgebiets verläuft die Kreisstraße FRG 38 im innerörtlichen Bereich der Ortschaft Elmberg. Auf Grund dieser örtlichen Situation liegt der Änderungsbereich im Einwirkungsbereich der Verkehrsgerausche der Kreisstraße. Die vorliegende schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung des Büros GEO.VER.S.UM, Tegernheim vom 26.01.2021 stellt die von der Kreisstraße FRG 38 herrührenden Geräuschimmissionen im Änderungsbereich dar und beurteilt diese. Grundlage für die Emissionsberechnung zur Kreisstraße FRG 38 waren die im Bayer. Straßeninformationssystem BAYBIS aktuell zur Verfügung stehenden Daten der amtlichen bundesweiten Straßenverkehrszählung für das Jahr 2015/10 für die hier maßgebliche Zählstelle Nr. 71469716. Die Ergebnisse zeigen, dass am festgesetzten Baufenster der 1. Änderung des Bebauungsplans „Grafenau-Elmberg“ die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein WA-Gebiet durch die von der vorbeiführenden Kreisstraße FRG 38 herrührenden Geräuschimmissionen weder tagsüber noch nachts überschritten und um ca. 2 - 3 dB(A) sogar unterschritten werden. An der östlichen Parzellengrenze zur Kreisstraße werden die um 4 dB(A) höheren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV)

erreicht, auf der Parzelle selbst jedoch nicht überschritten. Im Rahmen der Deckblattänderung sind daher hinsichtlich des Verkehrslärmschutzes keine Schallschutzmaßnahmen notwendig. Immissions-schutzrechtliche Belange sind nicht berührt.

### 3.2.2. Schutzgut Wasser

Wasserschutzrechtliche Belange sind nicht berührt. Durch die Aufstellung des Deckblattes 01 sind keine zusätzlichen Belastungen zu erwarten.

### 3.2.3. Schutzgut Boden

Bodenschutzrechtliche Belange sind nicht berührt. Durch die Aufstellung des Deckblattes 01 sind keine zusätzlichen Belastungen zu erwarten.

### 3.2.4. Schutzgut Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des Deckblattes 01 liegt innerhalb der Ortschaft Elmberg. Eine Fernwirkung besteht nicht. Die grünordnerischen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind nicht berührt. Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt.

### 3.2.5. Schutzgut Arten und Lebensräume

Der rechtskräftige Bebauungsplan beinhaltet ausreichend grünordnerische Festsetzungen, z.B. Pflanzgebote. Das Schutzgut wird nicht beeinträchtigt.

### 3.2.6. Schutzgut Luft und Klima

Frischluftschneisen werden nicht beeinträchtigt. Das Schutzgut ist nicht betroffen.

### 3.2.7. Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, sowie Erholung

Die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, sowie das Schutzgut Erholung sind nicht betroffen. Es gibt keine Beeinträchtigung.

### 3.2.8. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Würde Deckblatt 01 nicht aufgestellt, würden alle Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes weiterhin gelten. Die Baulinie und die Baugrenzen und damit die festgesetzten Standorte von Wohnhaus und Garage blieben unverändert.

### 3.2.9. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen

Die geänderten Festsetzungen des Deckblattes 01 erfordern weder zusätzliche Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen noch zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen.

### 3.2.10. Darstellung von Alternativen und anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Eine Betrachtung von Alternativen und anderweitigen Planungsmöglichkeiten ist im vorliegenden Fall nicht sinnvoll und nicht zielführend.

## 3.3. Zusätzliche Angaben

### 3.3.1. Technische Verfahren und fehlende Kenntnisse

Technische Verfahren sind im vorliegenden Fall nicht anzuwenden. Fehlende Kenntnisse sind nicht erkennbar.

### 3.3.2. Maßnahmen zur Überwachung - Monitoring

Monitoring-Maßnahmen sind nicht absehbar.

### 3.3.3. Zusammenfassung

Aufgrund der nicht zu erwartenden erheblichen negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Aufstellung des Deckblattes 01 sind keine zusätzlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt worden, da es sich bei den Festsetzungen des Deckblattes 01 im Wesentlichen um Änderungen im städtebaulichen, gestalterischen Sinne handelt.

Im Hinblick auf umweltbezogene Ziele der Raumordnung, den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und den Belangen des Schallschutzes in der Bauleitplanung kann die vorliegende Deckblattänderung des Bebauungsplanes als natur- und landschaftsverträglich eingestuft werden. Es ist kein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu leisten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

#### Quellenverzeichnis:

BauGB 2017

BNatSchG 2009, zuletzt geändert 2020

BImSchG, 2002, zuletzt geändert 2019

Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung des Büros GEO.VER.S.UM, Tegernheim vom 26.01.2021

Aussagen der Stadt Grafenau (Frau Gruber)

Bayern Atlas

## C. Verfahrensvermerke

### 1. Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat hat am **12.11.2019** die 1. Änderung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Grafenau-Elmberg“ beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am **28.03.2020** durch Veröffentlichung im Grafenauer Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht.

### 2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Die Öffentlichkeit wurde frühzeitig gemäß § 3 Abs. 1 BauGB über die Planung durch Auslegung des Vorentwurfs in der Fassung vom 07.05.2020 im Rathaus vom **02.07.2020** bis **30.07.2020** unterrichtet und ihr Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planung gegeben. Ort und Dauer der Auslegung wurden am **01.07.2020** durch Veröffentlichung im Grafenauer Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht.

Gleichzeitig wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sein kann, mit Schreiben vom **26.06.2020** gemäß § 4 Abs. 1 BauGB über die Planung unterrichtet und um Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 bis zum **30.07.2020** gebeten.

Der Stadtrat hat am **23.02.2021** die vorgebrachten Anregungen und Bedenken behandelt.

### 3. Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Behörden

Der Satzungsentwurf in der Fassung vom **15.02.2021** wurde im Rathaus gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom **22.04.2021** bis **21.05.2021** öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden durch Veröffentlichung im Stadtmagazin „JA“, Erscheinungsdatum **06.04.2021** ortsüblich bekannt gemacht.

Gleichzeitig wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sein kann, mit Schreiben vom **25.03.2021** gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme zum Satzungsentwurf und der Begründung bis zum **21.05.2021** gebeten.

### 4. Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Der Stadtrat hat am **15.06.2021** die während der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Anregungen und Bedenken einzeln mit Beschluss behandelt.

Die Stadt Grafenau hat mit Beschluss des Stadtrates vom **15.06.2021** die 1. Änderung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Grafenau-Elmberg“ in der Fassung vom **15.02.2021** als Satzung beschlossen.

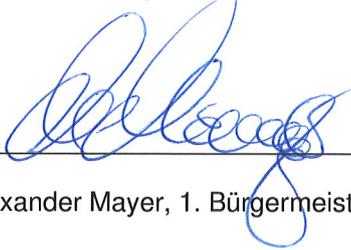
Stadt Grafenau, den **30. Juni 2021**

  
\_\_\_\_\_  
Alexander Mayer, 1. Bürgermeister



5. **Ausgefertigt**

Stadt Grafenau, den **30. Juni 2021**

  
\_\_\_\_\_  
Alexander Mayer, 1. Bürgermeister

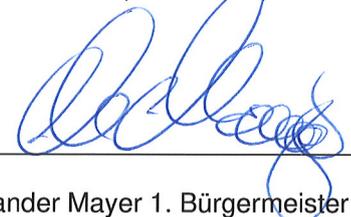


6. **Bekanntmachung**

Der Satzungsbeschluss wurde durch Veröffentlichung im Stadtmagazin „iJA“, Erscheinungsdatum **02.07.21** ortsüblich bekannt gemacht. (§10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB)

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Grafenau - Elmberg“ ist damit in Kraft getreten.

Stadt Grafenau, den **06. Juli 2021**

  
\_\_\_\_\_  
Alexander Mayer 1. Bürgermeister



## D. Anlagen

### Anlage 1: Lageplan M 1 : 2.500

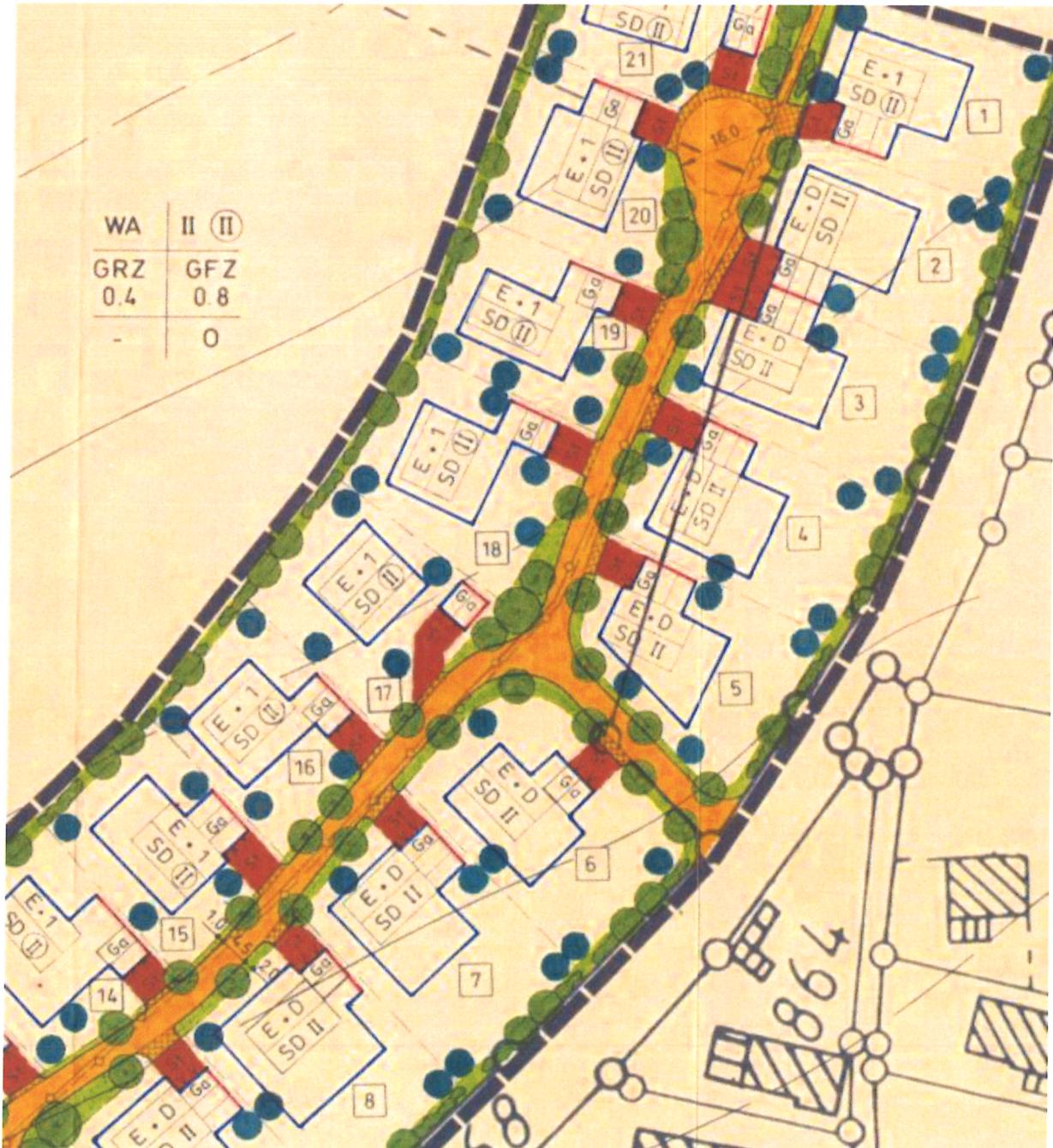




**Anlage 3:      Luftbild M 1: 1.2500**



Anlage 4: Ausschnitt Bebauungsplan „Grafenau-Elmberg“ M 1 : 1.000



**Anlage 5:      Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung vom 26.01.2021**

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler  
Tannenstraße 13  
93105 Tegernheim  
Tel. 09403 - 9542 12  
Mobil: 0171 - 8046117  
Email:  
a.geiler@pg-geoversum.de

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler  
Birkenweg 8  
93455 Traitsching  
Tel. 09971 - 31159  
Fax. 09971 - 861770  
Mobil: 0171 - 5271668  
Email:  
h.pressler@pg-geoversum.de

Stadt Grafenau, Landkreis Freyung-Grafenau

1. Änderung des Bebauungsplanes „Grafenau-Elmberg“

## SCHALLTECHNISCHE VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG

Auftraggeber: Stadt Grafenau  
Rathausgasse 1  
94481 Grafenau

Aufgestellt: Tegernheim, den 26.01.2021

  
Anton Geiler, Dipl.Geogr.Univ.

## INHALTSÜBERSICHT

- 1 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN**
  - 1.1 Ausgangssituation, Aufgabenstellung
  - 1.2 Planungsunterlagen, Richtlinien und Normen
- 2 SCHALLTECHNISCHE GRUNDLAGEN**
  - 2.1 Rechtliche Grundlagen
  - 2.2 Berechnungs- und Bemessungsverfahren
- 3 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN**
  - 3.1 Ausgangsdaten, Emissionen
  - 3.2 Darstellung und Beurteilung der Ergebnisse
- 4 ZUSAMMENFASSUNG**

## ANLAGEN

- Anlage 1 Straßenverkehrszählung 2010 und 2015  
Anlage 2 Rasterlärmkarte Tag / Nacht

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITSUNTERSUCHUNG

Inhaltsübersicht

# 1 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

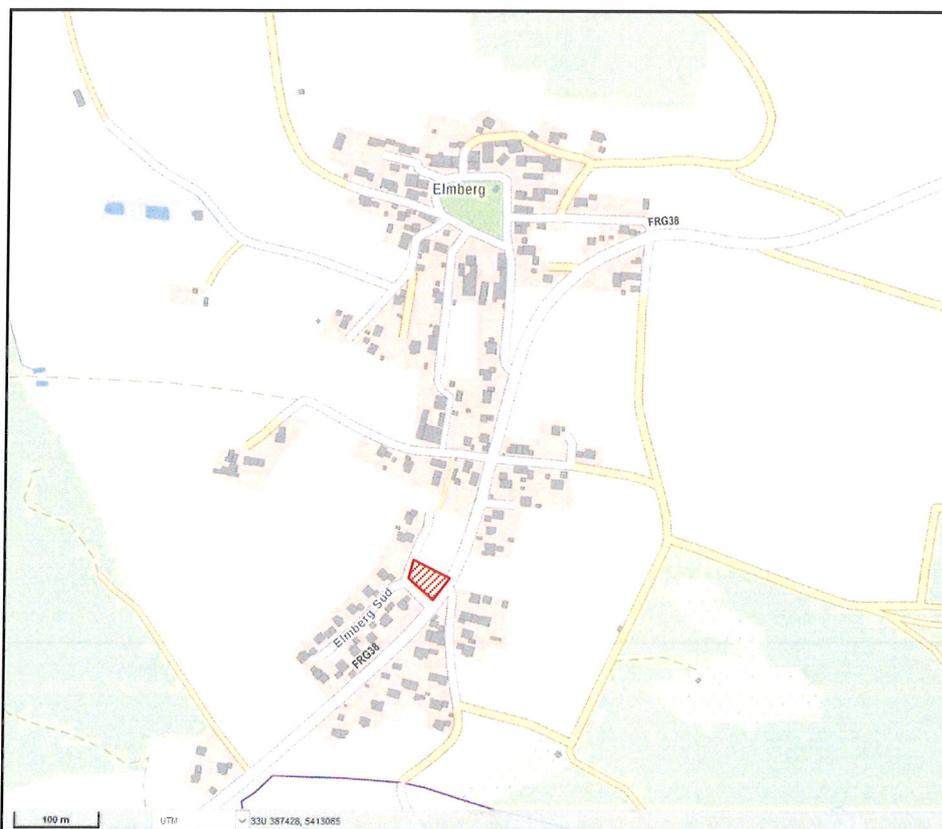
## 1.1 Ausgangssituation, Aufgabenstellung

Die Stadt Grafenau ändert ihren Bebauungsplan „Grafenau-Elmberg“ mit Deckblatt Nr. 1.

Entlang der östlichen Grenze des Planungsgebiets verläuft die Kreisstraße FRG 38 im innerörtlichen Bereich der Ortschaft Elmberg. Auf Grund dieser örtlichen Situation liegt der Änderungsbereich im Einwirkungsbereich von den Verkehrsgeräuschen der Kreisstraße.

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt das Planungsgebiet (Roteintrag) im räumlichen Zusammenhang

Abb.1: Übersichtslageplan



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (Hrsg.): Bayernatlas

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung soll die von der Kreisstraße FRG 38 herrührenden Geräuschimmissionen im Änderungsbereich darstellen und beurteilen.

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG

## 1.2 Planungsunterlagen, Richtlinien und Normen

### Unterlagen:

- /1/ Stadt Grafenau: Ausschnitt der amtlichen digitalen Flurkarte
- /2/ Bayerische Vermessungsverwaltung: Digitales Geländemodell (Ausschnitt)
- /3/ Stadt Grafenau: Entwurf der BPlan-Änderung vom 07.05.2020

### Normen und Richtlinien:

- /4/ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- /5/ DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Juli 2002
- /6/ Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1: *Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung*, 1987
- /7/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) Ausgabe 1990, ARS 14 / 91 vom 25.04.01; ARS 17 / 92 vom 18.03.92
- /8/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990

### Sonstiges:

- /9/ Bayer. Staatsministerium des Inneren, für Bau und Verkehr: „Lärmschutz in der Bauleitplanung“, Rundschreiben vom 25.07.2014
- /10/ BAYGIS, Bayerisches Straßeninformationssystem

Der rechnerische Teil der Untersuchung wurde mit der Fachsoftware Cadna/A durchgeführt.

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITSUNTERSUCHUNG

## 2 SCHALLTECHNISCHE GRUNDLAGEN

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans kann Abb.2 entnommen werden und ist als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.

Abb. 2: Ausschnitt des Planteils der Bebauungsplanänderung (ohne Masstab)



Hinsichtlich des Schallschutzes dienen bei städtebaulichen Planungen die Vorschriften der DIN 18005-1 /5/ als Orientierung. Danach sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für die Beurteilung zuzuordnen, deren Einhaltung oder Unterschreitung als wünschenswert erachtet wird, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte sind abhängig von der Gebietsnutzung. Beiblatt 1 der Norm /6/ nennt für WA-Gebiete folgende Orientierungswerte, die durch äquivalente Dauerschallpegel von Verkehrsgeräuschen nicht überschritten werden sollen:

Gebietsnutzung	tags / nachts
Allgemeine Wohngebiete	55 / 45 dB(A)

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITUNTERSUCHUNG

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält folgende Anmerkung:

*„Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich“.*

Das Beiblatt gibt außerdem für die Bauleitplanung folgende Hinweise:

*„Die ... Orientierungswerte sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.*

*Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.*

*Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen.*

*In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere*

*Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden“.*

Das Bayerische Staatsministerium des Inneren hat in einem Rundschreiben vom 25.07.2014 /9/ darauf hingewiesen, dass hinsichtlich des Verkehrslärms die in der DIN 18005 niedergelegten Orientierungswerte abwägungsfähig sind, aber in jeden Fall durch passiven Schallschutz die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /8/ eingehalten werden sollen. Diese lauten auszugsweise wie folgt:

Gebietsnutzung	tags / nachts
... für WA-Gebiete	59 / 49 dB(A)

Die 16. BImSchV gilt allerdings für den Neubau bzw. für die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen und nicht für die Bauleitplanung eines Wohngebiets im Einwirkungsbereich bestehender Verkehrswege. Trotzdem sagen deren Grenzwerte für ihren Anwendungsbereich aus, dass sie zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche erforderlich sind und eingehalten werden müssen. Diese Grenzwerte können daher zur Beurteilung des Nebeneinanders von Verkehrswegen und Baugebiet hilfsweise als wichtiges Indiz dafür herangezogen werden, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist.

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITUNTERSUCHUNG

## 2.2 Berechnungs- und Bemessungsverfahren

Nach DIN 18005-1 /5/ sind die von den Geräuschemissionen öffentlicher Straßen herrührenden Immissionen - gekennzeichnet durch den Beurteilungspegel  $L_r$  - nach den Vorschriften der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) /7/ zu berechnen. Die Beurteilungspegel werden

für den Tag für die Zeit von 06.00 bis 22.00 Uhr  
und für die Nacht für die Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr

getrennt berechnet auf Basis prognostizierter Verkehrsaufkommen.

Zum Berechnungsverfahren selbst gibt die RLS-90 darüber hinaus noch folgende, ergänzenden Erläuterungen:

*Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schalleignisse, wie z.B. der Straßenverkehrsgeräusche, dient der A-bewertete Mittelungspegel.*

*Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch den Emissionspegel  $L_{m,E}$  gekennzeichnet. Der Emissionspegel ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Achse des Verkehrsweges bei freier Schallausbreitung. Die Stärke der Schallemission wird aus der prognostizierten Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und unter Berücksichtigung der Art der Straßenoberfläche, von Steigung bzw. Gefälle und einem Zuschlag für Mehrfachreflexionen berechnet.*

*Zum Vergleich mit den Grenzwerten dient der Beurteilungspegel  $L_r$ . Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird.*

*Die berechneten Beurteilungspegel  $L_r$  gelten für leichten Wind (ca. 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit den berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.*

Bei den Schallausbreitungsberechnungen und zur Ermittlung der Beurteilungspegel wurden berücksichtigt:

- Einfachreflexion an den Gebäudefassaden (Absorptionsgrad  $\alpha = 0,21$ )
- die Schallabschirmung durch bestehenden Gebäude
- die Luftabsorption
- die Boden- und Meteorologiedämpfung

Den Schallausbreitungsberechnungen zur Ermittlung der Beurteilungspegel liegt das auf Basis der übergebenen Daten /2/ generierte, digitale Geländemodell der Bayerischen Vermessungsverwaltung zugrunde.

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITSUNTERSUCHUNG

### 3 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN

#### 3.1 Ausgangsdaten, Emissionen

Grundlage für die Emissionsberechnung zur Kreisstraße FRG 38 waren die im Bayerischen Straßeninformationssystem BAYSIS aktuell zur Verfügung stehenden Daten der amtlichen bundesweiten Straßenverkehrszählung für das Jahr 2015 /10/ für die hier maßgebliche Zählstelle Nr. 71469716.

Tabelle 1 enthält die Verkehrszahlen dieser Zählstelle (*siehe auch Anlage 1*).

Tab. 1: Kr FRG 38, Abschnitt Neudorf (B 533) bis (K5):FRG 5 Schönanger

PKW	861 Kfz/24h
LKW	31 Kfz/24h
DTV	892 Kfz/24 h
Mt	52 Kfz/h tags
Mn	7 Kfz/h nachts
Pt	3,9 % (LKW-Anteil tags)
Pn	0 % (LKW-Anteil nachts)

#### Emissionsberechnung

Neben den oben genannten Verkehrsparameter waren bei der Berechnung der Emissionspegel der Kreisstraße noch folgende Daten zu berücksichtigen:

- die zulässige Höchstgeschwindigkeit (hier innerorts: 50 km/h)
- Steigung bzw. Gefälle der Straße (ab mehr als 5 %)
- der Korrekturwert  $D_{StrO}$  für den Straßenbelag (gilt erst ab einer Geschwindigkeit von 60 km/h und mehr)

Es ergeben sich folgende Emissionspegel:

<b>Abschnitt: Kreisstraße FRG 38</b>			
DTV (2015):	892 Kfz/24h	tags	nachts
Stündliche Verkehrsstärke M (Kfz/h):		52	7
LKW-Anteil p (%):		3,9	0,0
Geschwindigkeit:	PKW 50 km/h LKW 50 km/h	bei Geschwindigkeiten < 60 km/h	
Straßenoberfläche:	xxx	Korrektur $D_{StrO}$ nicht relevant	
Steigung/Gefälle:	4,0%	0.0	0.0
<b>Emissionspegel <math>L_{m,E}</math></b>		<b>50.6 dB(A)</b>	<b>39.2 dB(A)</b>

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG

### 3.2 Darstellung und Beurteilung der Ergebnisse

Zur Beurteilung der vom Verkehr auf der Kreisstraße FRG 38 im Bereich der Bebauungsplanänderung zu erwartenden Geräuschemissionen erfolgt die Darstellung der Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen in Form von Rasterlärmkarten für die Zeitbereiche Tag und Nacht (vgl. Anlage 2).

Die Ergebnisse sind wie folgt zu beurteilen:

#### **Beurteilungszeitraum Tag:**

Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird am Baufenster der zu betrachtenden Bauparzelle eingehalten und um ca. 2 dB(A) unterschritten.

Schallschutzmaßnahmen für den Tag werden somit nicht erforderlich.

#### **Beurteilungszeitraum Nacht:**

Der Orientierungswert von 45 dB(A) wird am Baufenster der zu betrachtenden Bauparzelle ebenfalls eingehalten und um ca. 3 dB(A) unterschritten.

Maßnahmen zum Schutz der Nachtruhe werden nicht erforderlich.

## 4 ZUSAMMENFASSUNG

Die Ergebnisse zeigen, dass am festgesetzten Baufenster der 1. Änderung des Bebauungsplans „Grafenau-Elmberg“ die eingangs genannten Orientierungswerte für ein WA-Gebiet durch die von der vorbeiführenden Kreisstraße FRG 38 herrührenden Geräuschemissionen weder tagsüber noch nachts überschritten und um ca. 2 - 3 dB(A) sogar unterschritten werden.

An der östlichen Parzellengrenze zur Kreisstraße werden die um 4 dB(A) höheren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erreicht, auf der Parzelle selbst jedoch nicht überschritten.

Im Rahmen der Deckblattänderung sind daher hinsichtlich des Verkehrslärmschutzes keine Schallschutzmaßnahmen angezeigt.

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITSUNTERSUCHUNG

# ANLAGEN

**Anlage 1** Straßenverkehrszählung 2010 und 2015

**Anlage 2** Rasterlärmkarte Tag / Nacht

Stadt Grafenau  
1. Änderung des B-Plans  
„Grafenau-Elmberg“

SCHALLTECHN. VERTRÄG-  
LICHKEITSUNTERSUCHUNG

Anlagen

# Anlage 1 Straßenverkehrszählung 2010 und 2015



## Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

Zentralstelle für Informationssysteme

### Laerm-Werte Straßenverkehrszählung ( )

Jahr: 2015  
gedruckt am: 25.01.2021

TKZSTNR	Jahr	Straße	Von	Bis	FER	MT	PT	MN	PN	MD	PD	Bemerkung	DZ	LMT	LMN	LMD	LME	Abschnitt
71469716	2015	K FRG 38 Neudorf (B 633   K 5) :FRG 5 Schoenangerl			1,02	52	3.821.66992745096	7	0	54	3.77356400566038			55.8800842024608	45.854464843167385	3.170583727698634	5901672434655	100

Jahr: 2010  
gedruckt am: 03.12.2020

TKZSTNR	Jahr	Straße	Von	Bis	FER	MT	PT	MN	PN	MD	PD	Bemerkung	DZ	LMT	LMN	LMD	LME	Abschnitt
71469716	2010	K FRG 38 Neudorf (B 533   K 5) :FRG 5 Schoenangerl			1,04	40		6	5,1	6	6,4	44	5,7	54,9	47,1	55,4	52,7	100

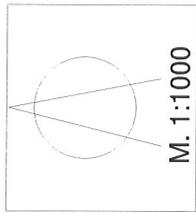
**Schallschutz im Städtebau**  
 gem. DIN 18005-1, 07/2002

**Rasterlärnkarte**

Immissionspunkthöhe: 2,00 m über Gelände  
 Immissionspunktraster: 5 x 5 m

Verkehrslärm

Kreisstraße FRG 38

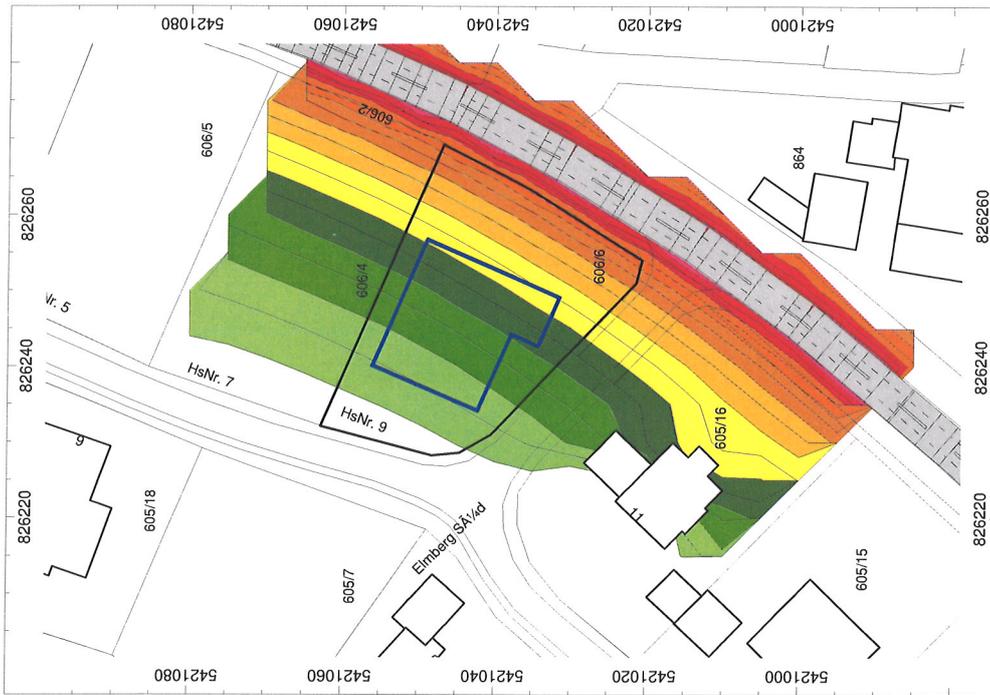


**GEO.VER.S.U.M**

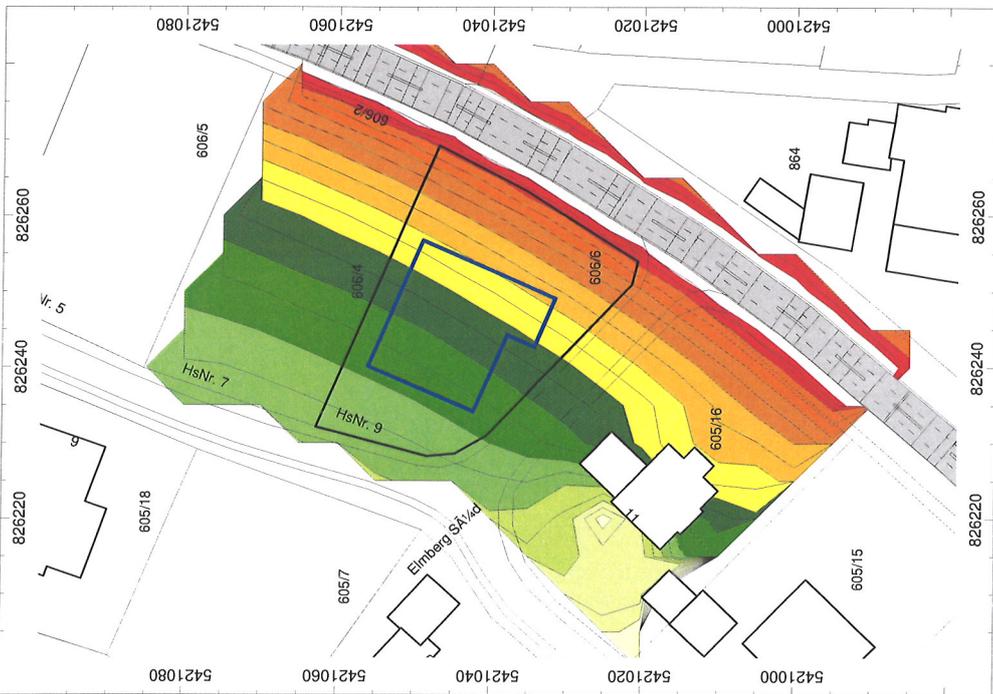
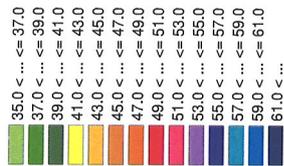
**PlanungsGemeinschaft  
 Pressler & Eiler**

Tannenstraße 13 - 93105 Tegernheim

Tel. 09403-954212 - Email: a.geller@pg-geoversum.de



**Beurteilungszeitraum Nacht**



**Beurteilungszeitraum Tag**

