

ISU GmbH • Hermine-Albers-Str. 3 • 54634 Bitburg

Ortsgemeinde Mommenheim

z.Hd. Herrn Ortsbürgermeister Broock

An der Weidenbrücke 1

55278 Mommenheim

Hermine-Albers-Str. 3
54634 Bitburg

Telefon 06561/944901
Telefax 06561/944902

E-Mail info-schall@i-s-u.de
Internet www.i-s-u.de

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Am Lazarienpfad der Ortsgemeinde Mommenheim

hier: Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zur Verlegung des Ortsschildes auf der K 38 / Gaustraße (Projekt-Nr. 2019-041)

Sehr geehrter Herr Broock,
sehr geehrte Damen und Herren,

zum Bebauungsplan "Am Lazarienpfad" wurde von uns im Oktober 2017 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Bericht-Nr. i-2017-13-66, ISU GmbH vom 12. Oktober 2017). Darin wurden u. A. die Straßenverkehrsgeräusche von der L 425, der K 38 / Gaustraße und der neuen Ortsrandstraße innerhalb des Plangebietes ermittelt und Maßnahmen zum Schutz der Wohnnutzung im Plangebiet vorgeschlagen.

Eine der Maßnahmen ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der K 38 / Gaustraße (hinter der Einfahrt vom Kreisverkehr) auf 50 km/h durch Vorverlegung des Ortsschildes. Die Geräuscheinwirkungen mit dieser Maßnahme sind im Bericht-Nr. i-2017-13-66 im Anhang A2 in Karte 3 (für den Tag) und Karte 4 (für die Nacht) dargestellt. Die vorliegende ergänzende schalltechnische Stellungnahme wurde beauftragt, um die Lage des Ortsschildes zu optimieren, da die Verlegung des Ortseingangs begleitende Baumaßnahmen wie Beleuchtung und Gehwege erfordert.

Zur Verlegung des Ortsschildes wurden in einem iterativen Prozess schalltechnische Berechnungen mit veränderter Lage des Ortsschildes durchgeführt. Dabei werden die Abgrenzungen der Gebietsnutzungen und der Baugrenzen im Plangebiet an den Stand des Bebauungsplans "Am Lazarienpfad", erstellt von ISU Kaiserslautern, Entwurf, Vorabzug vom 13.06.2019 (s. Abbildung 1 in der Anlage) angepasst.

Nachfolgend werden die Ergebnisse für den besten Fall (Ortsschild "c") dargestellt. Die Straßenverkehrsgeräusche mit der neuen Lage des Ortsschildes sind in den folgenden Isophonenkarten dargestellt (s. Anlagen):

Datum

26. Juni 2019

Unsere Zeichen

gu / bit
2019-041 bf_190626.docx

Ihr Ansprechpartner

Frau Gusy

E-Mail Ansprechpartner

w.gusy@i-s-u.de

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Bankverbindungen

Kreissparkasse Bitburg-Prüm
BLZ 586 500 30 · Kto.-Nr. 800 52 41
IBAN DE36 5865 0030 0008 0052 41
BIC MALADE51BIT

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Klaus Zimmermann
Stadtplaner (AK RLP Nr. 3690)
Beratender Ingenieur (Kammer
Beratender Ing. RLP Nr. 1142)

Sitz

54634 Bitburg
Amtsgericht Wittlich
HRB 41017

Steuernummer

DE165101529



- Karte 3-1 Isophonenkarte 6 müG. Straßenverkehrslärm. Beurteilungspegel tags (6-22 Uhr). K 38: 50 km/h (Ortsschild "c")
- Karte 4-1 Isophonenkarte 6 müG. Straßenverkehrslärm. Beurteilungspegel nachts (22.6 Uhr). K 38: 50 km/h (Ortsschild "c")

Diese Karten ersetzen die Karten 3 (für tags) und 4 (für nachts) im Anhang A2 des Bericht-Nr. i-2017-13-66 vom 12. Oktober 2017.

Die verbleibenden Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sind – wie gehabt – durch passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109-1 vom Juli 2016 zu ergänzen. Die hierbei zugrunde zu legenden Lärmpegelbereiche wurden für die Lage des Ortsschildes "c" aktualisiert (s. Anlage):

- Karte 6-1 Passiver Schallschutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109-1 vom Juli 2016 für die WA-Nutzung. Maßgeblicher Außenlärmpegel und Lärmpegelbereich bei reduzierter zulässiger Höchstgeschwindigkeit: K38: 50 km/h (Ortsschild "c")

Die Karte 6-1 ersetzt die Karte 6 aus Anhang A2 im Bericht-Nr. i-2017-13-66 vom 12. Oktober 2017.

Den passiven Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der DIN 4109-1 für die WA-Nutzung im Plangebiet sind folgende Lärmpegelbereiche zugrunde zu legen (s. Karte 6-1 in der Anlage):

Entlang der Ortsrandstraße: Lärmpegelbereich III

Im Nahbereich der K 38: Lärmpegelbereich IV bzw. III

Die sonstigen Aussagen zum Schallschutz aufgrund der Straßenverkehrsgeräusche (bspw. Grundrissorientierung für die Wohnbebauung und zu schallgedämmten Lüftern) aus dem Bericht i-2017-13-66 vom 12. Oktober 2017, Kapitel 6 sind unverändert gültig.

Mit freundlichen Grüßen



Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung mbH

Dipl.-Phys. Wilburg Gusy

Anlagen:

- Abbildung 1 Bebauungsplan "Am Lazarienpfad" der Gemeinde Mommenheim, Entwurf, Vorabzug vom 13.06.2019, erstellt von ISU, Kaiserslautern
- Karte 3-1 Isophonenkarte 6 müG. Straßenverkehrslärm. Beurteilungspegel tags (6-22 Uhr) K 38: 50 km/h (Ortsschild "c")
- Karte 4-1 Isophonenkarte 6 müG. Straßenverkehrslärm. Beurteilungspegel nachts (22.6 Uhr) K 38: 50 km/h (Ortsschild "c")
- Karte 6-1 Passiver Schallschutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109-1 vom Juli 2016 für die WA-Nutzung. Maßgeblicher Außenlärmpegel und Lärmpegelbereich bei reduzierter zulässiger Höchstgeschwindigkeit: K38: 50 km/h (Ortsschild "c")

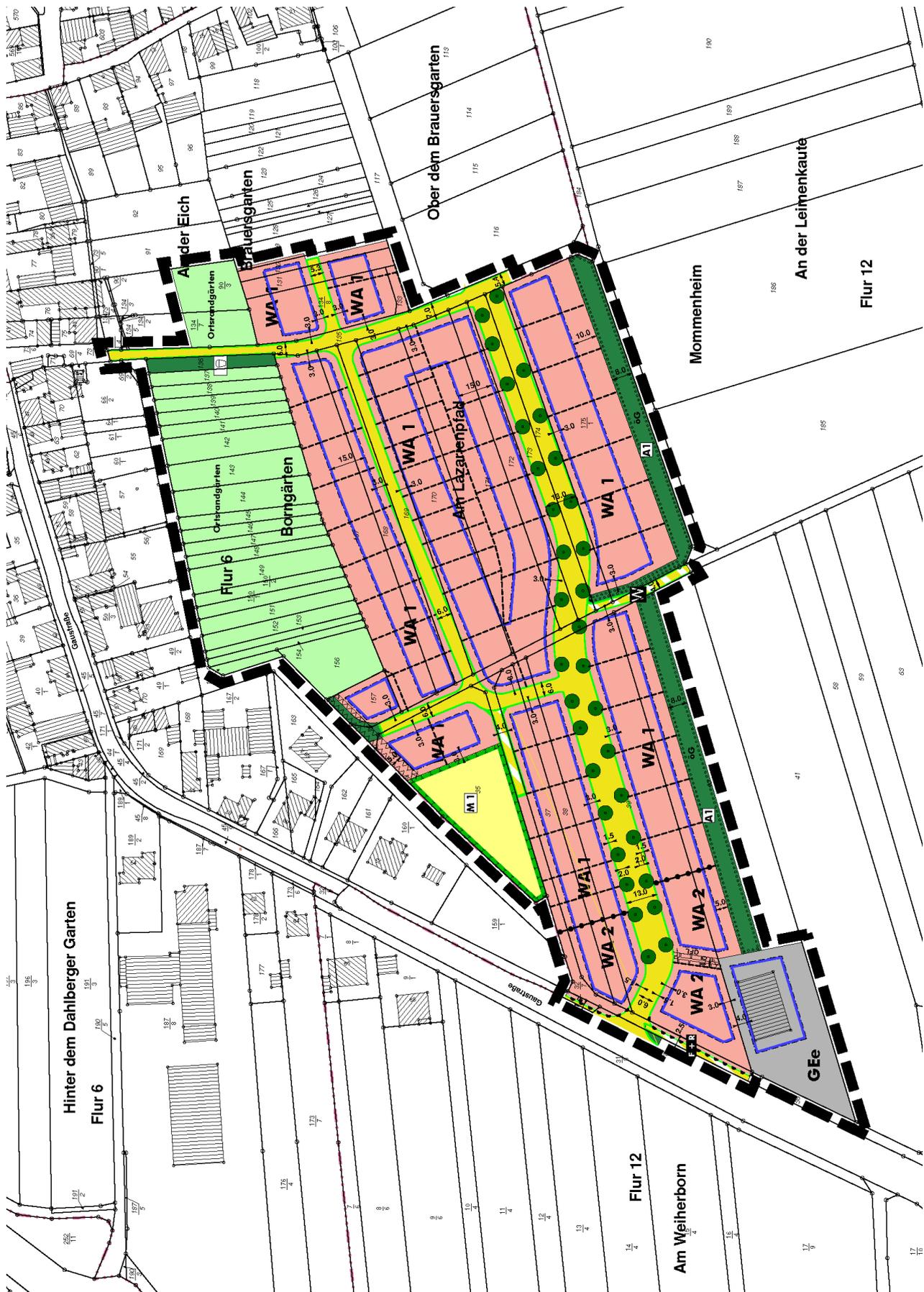
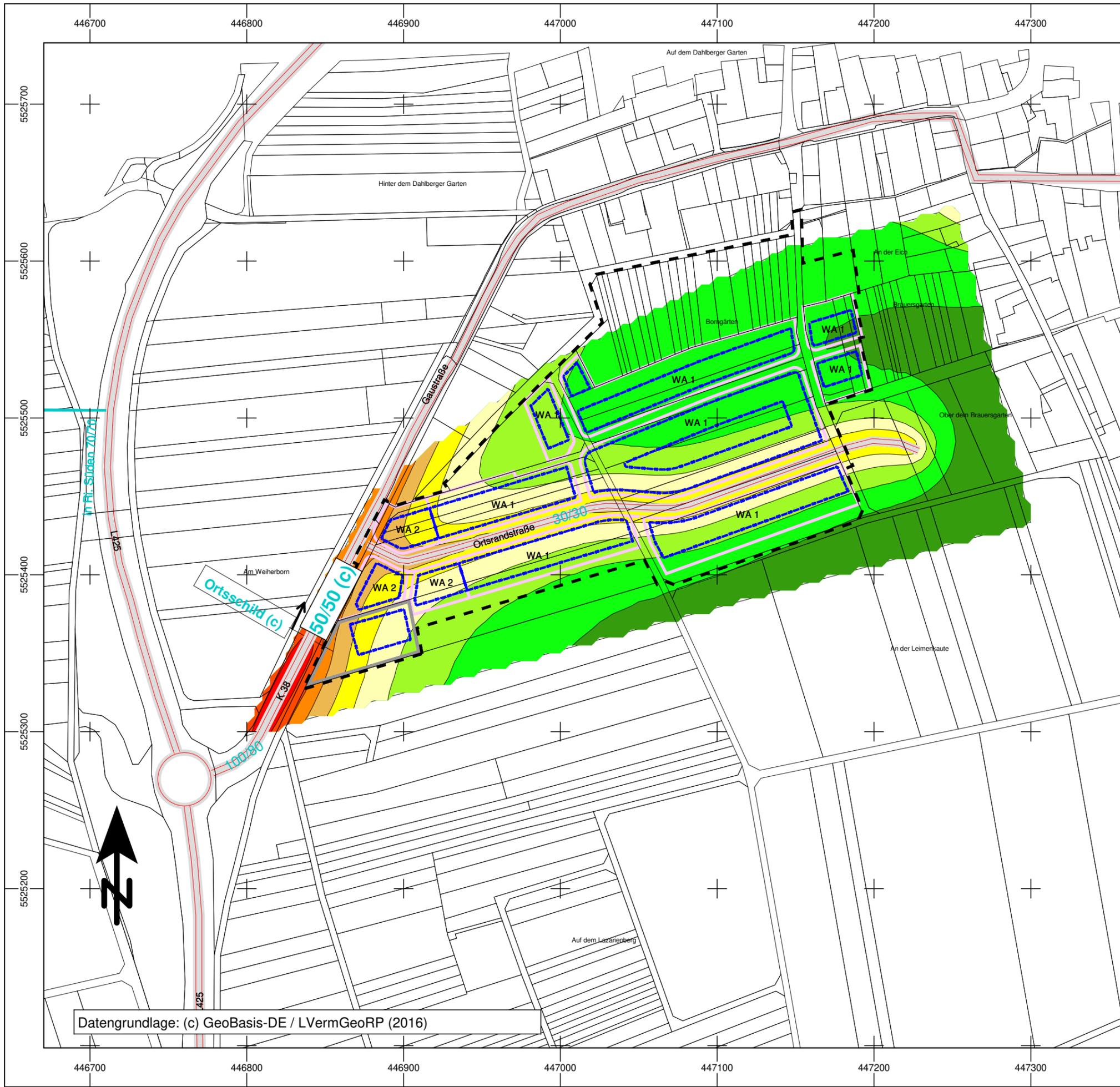


Abbildung 1: Bebauungsplan "Am Lazarienpfad" der Gemeinde Mommenheim, Entwurf, Vorabzug vom 13.06.2019, erstellt von ISU, Kaiserslautern



Schalltechnische Untersuchung zum
 Bebauungsplan "Am Lazarienpfad"
 Projekt-Nr. i-2017-13-66 / 2019-041

Isophonenkarte - 6 müG
Beurteilungspegel Tag

Straßenverkehrslärm - v-zulässig K38: 50 km/h (c)
 Basis: B-Plan Entwurf Vorabzug vom 13.06.2019

Berechnung:
 strasse rtk - lh 6m (alle str: Fall5, v-zul K38: 50-c)
 Ergebnis-Nr. 24

Schalltechnische Orientierungswerte tags / nachts
 für Verkehrslärm gemäß DIN 18005

| | |
|----|---------------|
| GE | 65 / 55 dB(A) |
| MI | 60 / 50 dB(A) |
| WA | 55 / 45 dB(A) |

Legende

- Emission Straße
- Straße
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Gebietsnutzung
- Allgemeine Wohngebiete
- Gewerbegebiete

zul. Höchstgeschwindigkeit in km/h für Pkw / Lkw 70/70 (Beispiel)

| Pegelwerte in dB(A) | |
|---------------------|----------------|
| | <= 50,0 |
| | 50,0 < <= 52,5 |
| | 52,5 < <= 55,0 |
| | 55,0 < <= 57,5 |
| | 57,5 < <= 60,0 |
| | 60,0 < <= 62,5 |
| | 62,5 < <= 65,0 |
| | 65,0 < <= 67,5 |
| | 67,5 < <= 70,0 |
| | 70,0 < <= 72,5 |
| | 72,5 < <= 75,0 |

0 25 50 100 150 200 m

Stand 26.06.2019

inu GmbH
 Am Tower 14
 54634 Bitburg / Flugplatz

Tel. 0 65 61 / 94 49 01
 Fax 0 65 61 / 94 49 02
 E-Mail info-schall@i-s-u.de

Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2016)

Gemeinde Mommenheim

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Am Lazarienpfad"

Projekt-Nr. i-2017-13-66

Isophonenkarte - 6 müG Beurteilungspegel Nacht

Straßenverkehrslärm - v-zulässig K38: 50 km/h (c)
Basis: B-Plan Entwurf Vorabzug vom 13.06.2019

Berechnung:
strasse rtk - lh 6m (alle str: Fall5, v-zul K38: 50-c)
Ergebnis-Nr. 24

Schalltechnische Orientierungswerte tags / nachts
für Verkehrslärm gemäß DIN 18005

| | |
|----|---------------|
| GE | 65 / 55 dB(A) |
| MI | 60 / 50 dB(A) |
| WA | 55 / 45 dB(A) |

Legende

- Emission Straße
- Straße
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Gebietsnutzung
- Allgemeine Wohngebiete
- Gewerbegebiete

Pegelwerte in dB(A)

| | |
|--|----------------|
| | <= 40,0 |
| | 40,0 < <= 42,5 |
| | 42,5 < <= 45,0 |
| | 45,0 < <= 47,5 |
| | 47,5 < <= 50,0 |
| | 50,0 < <= 52,5 |
| | 52,5 < <= 55,0 |
| | 55,0 < <= 57,5 |
| | 57,5 < <= 60,0 |
| | 60,0 < <= 62,5 |
| | 62,5 < <= 65,0 |

zul. Höchstgeschwindigkeit
in km/h für Pkw / Lkw
70/70 (Beispiel)

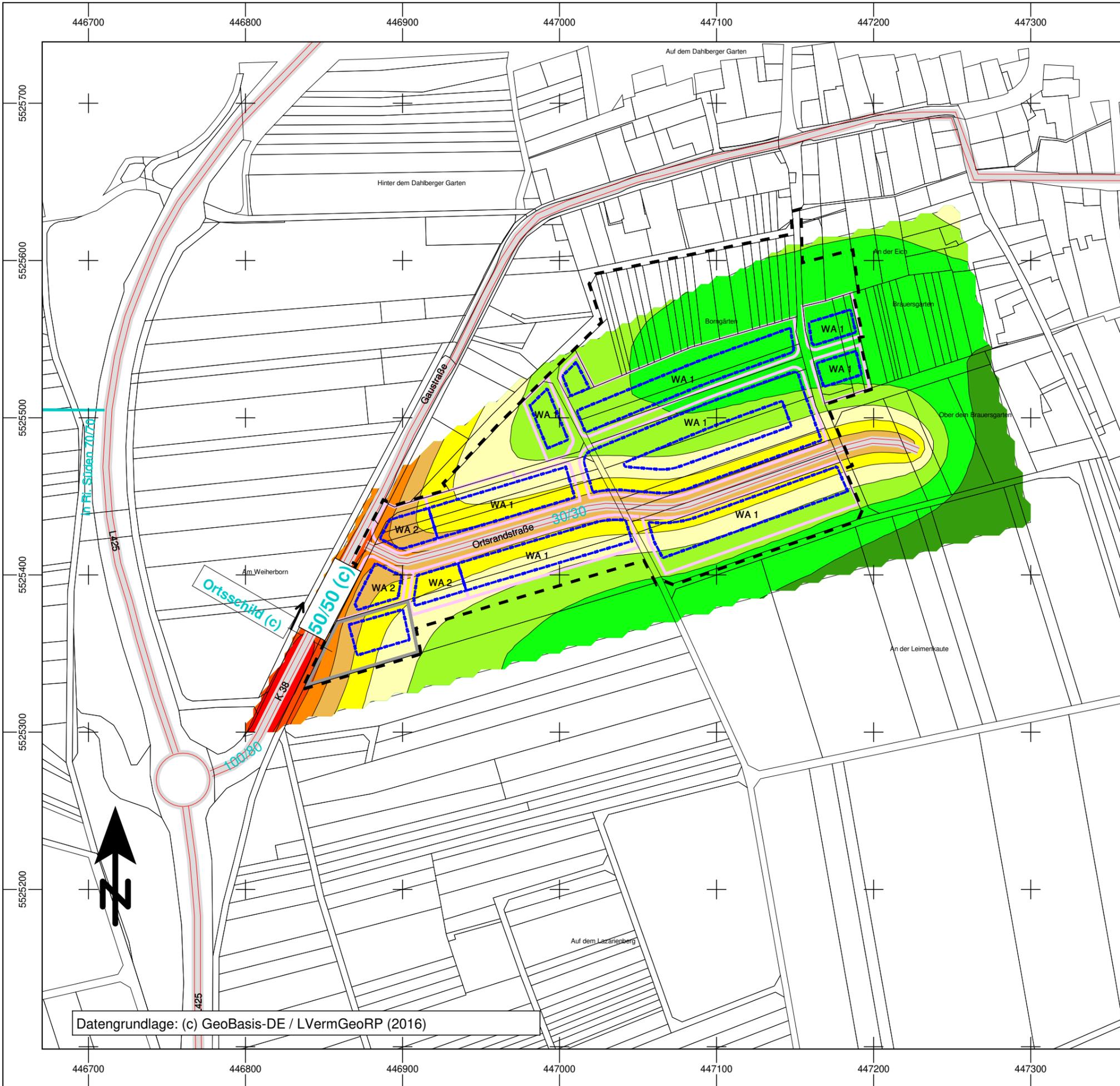


Stand 26.06.2019

inu GmbH

Am Tower 14
54634 Bitburg / Flugplatz

Tel. 0 65 61 / 94 49 01
Fax 0 65 61 / 94 49 02
E-Mail info-schall@i-s-u.de



Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2016)



Schalltechnische Untersuchung zum
 Bebauungsplan "Am Lazarienpfad"
 Projekt-Nr. i-2017-13-66 / 2019-041

**Passiver Schallschutz gegen Außenlärm
 gemäß DIN 4109-1 vom Juli 2016
 für die WA-Nutzung**

Maßgeblicher Außenlärmpegel und Lärmpegelbereich
 bei reduzierter zulässiger Höchstgeschwindigkeit:
 K38: 50 km/h (c)

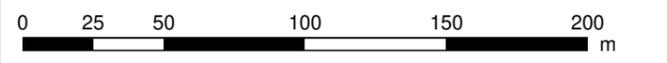
Berechnung:
 $\max((\text{RKL}24:1+3)+58; (\text{RKL}24:2+10+3)+58)$;

Legende

- Straße
 - Plangebiet
 - Baugrenzen
 - Str_Nacht
45 dB(A) Isophone
 - Gebietsnutzung
 - Allgemeine Wohngebiete
 - Gewerbegebiete
- zul. Höchstgeschwindigkeit
 in km/h für Pkw / Lkw
 70/70 (Beispiel)

**Lärmpegelbereiche
 gemäß Tab. 7 DIN 4109-1
 und
 maßgeblicher
 Außenlärmpegel
 in dB(A)**

| | |
|-----|-------|
| I | <= 55 |
| II | <= 60 |
| III | <= 65 |
| IV | <= 70 |
| V | <= 75 |
| VI | <= 80 |
| VII | <= 85 |



Stand 26.06.2019

inu GmbH

Am Tower 14
 54634 Bitburg / Flugplatz

Tel. 0 65 61 / 94 49 01
 Fax 0 65 61 / 94 49 02
 E-Mail info-schall@i-s-u.de

Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2016)