

Projekt Nr. P18068
Bebauungsplan
"Krebsschere", 6. Änderung
Stadt Bad Vilbel

Geräuschbelastung des Plangebietes
 durch Schienenverkehr
 berechnet nach SCHALL 03 /2014
 ohne Bahnbonus [-5dB]

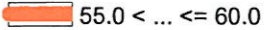
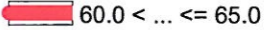
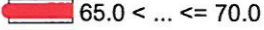
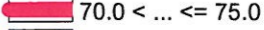
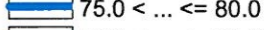

Prognoseberechnung Tageszeit (6 - 22 Uhr)

Isophonendarstellung 6m ü.G.
 (ca. ~1.OG)

mit Schallschutzmassnahmen Bahn
 Schallschutzwand h 3.5m ü- SO
 gem. Planfeststellung DB AG
 Schallschutzmaßnahmen Strasse wie geplant

Berechnungsgrundlage:

Streckenbelastung 2025
 gem. Daten der DB AG

-  55.0 < ... <= 60.0
-  60.0 < ... <= 65.0
-  65.0 < ... <= 70.0
-  70.0 < ... <= 75.0
-  75.0 < ... <= 80.0
-  80.0 < ... <= 85.0

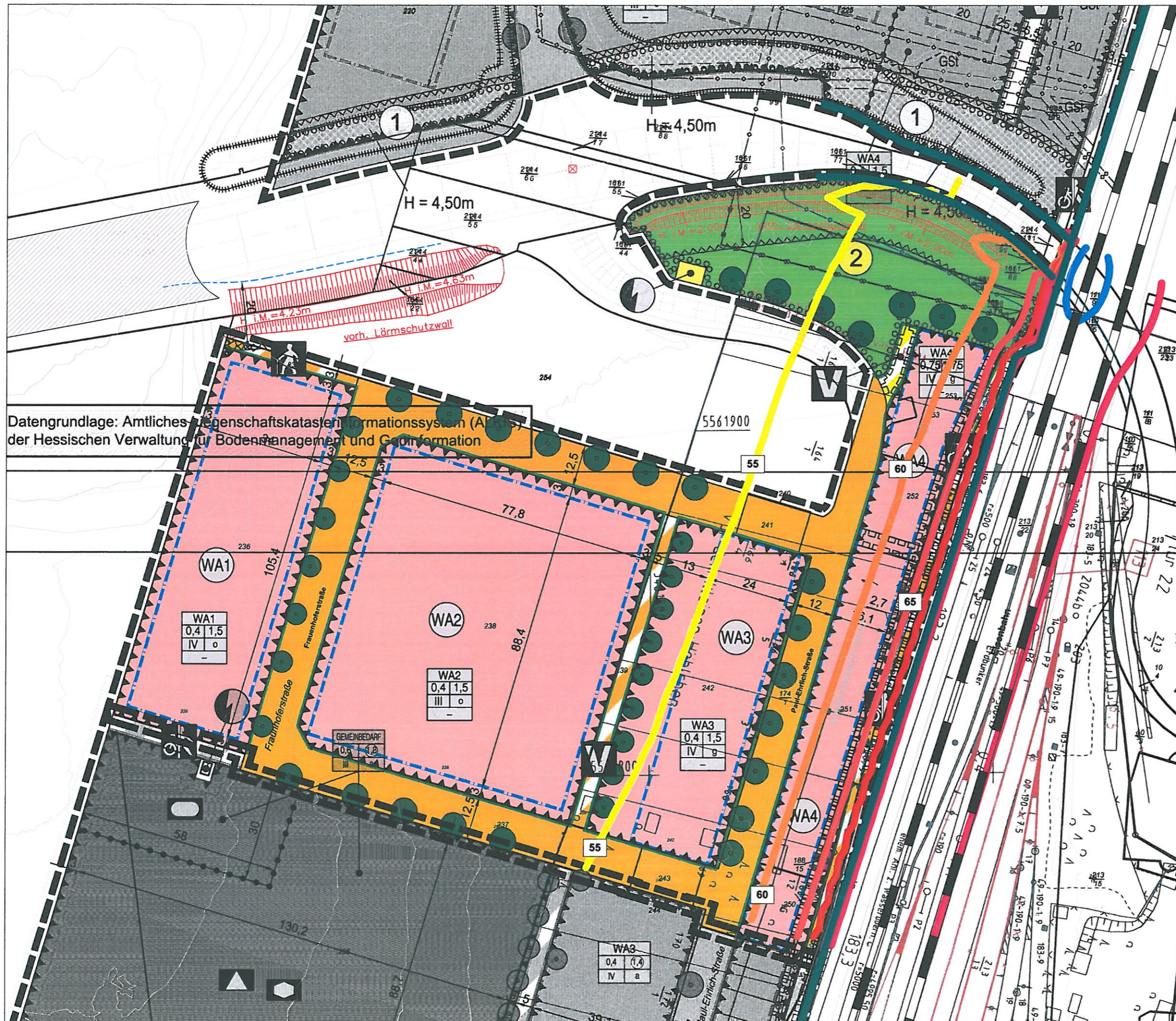
-  Flächenquelle
-  Straße
-  Kreuzung
-  Schiene
-  Bplan-Quelle
-  Haus
-  Schirm
-  3D-Reflektor
-  Brücke
-  Höhenlinie
-  Bruchkante
-  Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH

Beratungsgesellschaft für Schallimmissionschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de

Dezember 2018



Projekt Nr. P18068
Bebauungsplan
"Krebsschere", 6. Änderung
Stadt Bad Vilbel

Geräuschbelastung des Plangebietes durch Schienenverkehr
 berechnet nach SCHALL 03 /2014
 ohne Bahnbonus [-5dB]

Prognoseberechnung Tageszeit (6 - 22 Uhr)

Isophonendarstellung 12m ü.G.
 (ca. -3.OG)

mit Schallschutzmassnahmen Bahn
 Schallschutzwand h 3,5m ü- SO
 gem. Planfeststellung DB AG
 Schallschutzmassnahmen Strasse wie geplant

Berechnungsgrundlage:

Streckenbelastung 2025
 gem. Daten der DB AG

- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ... <= 85.0

- Flächenquelle
- Straße
- Kreuzung
- Schiene
- Bplan-Quelle
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Brücke
- Höhenlinie
- Bruchkante
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

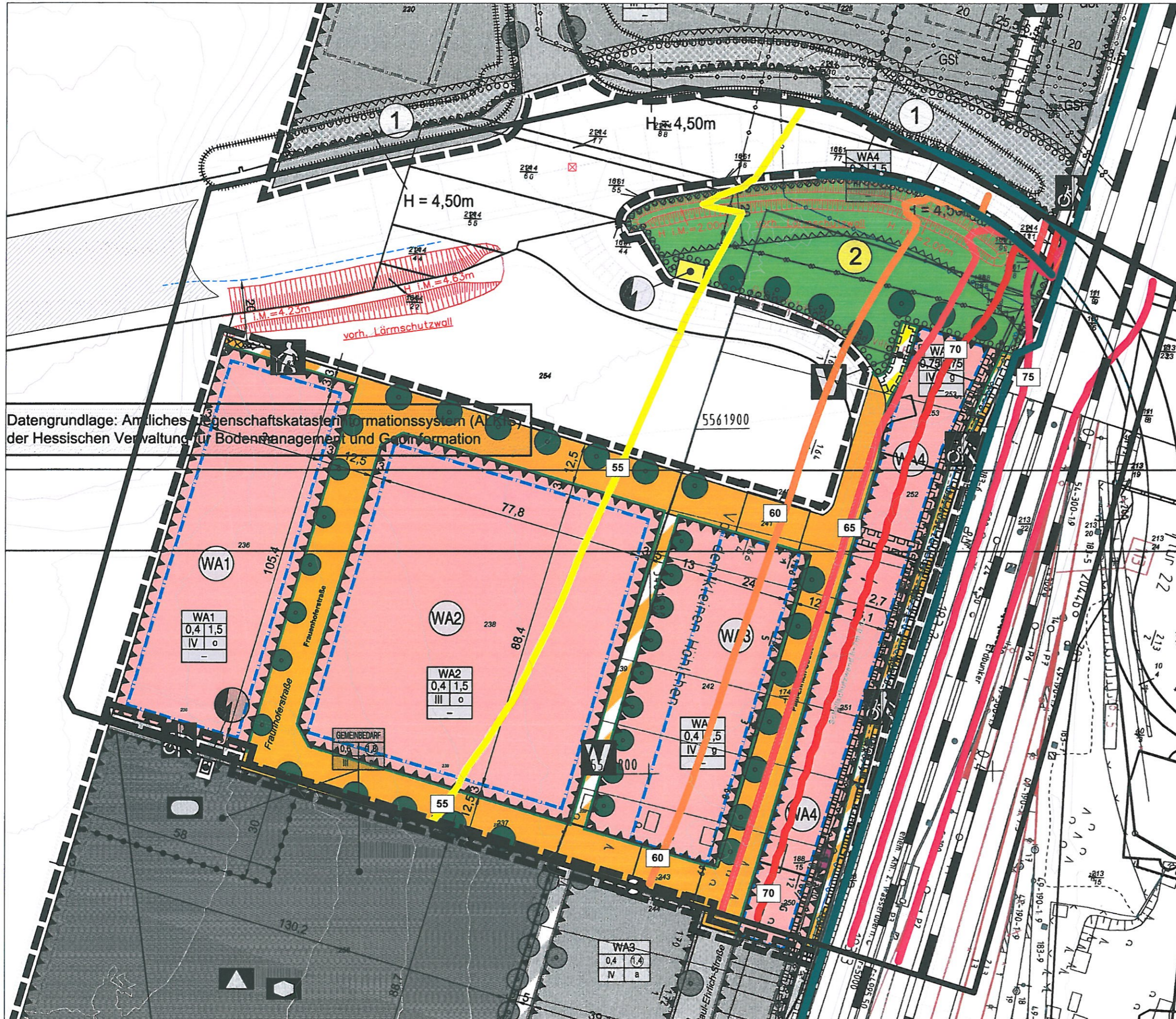
GSA Ziegelmeyer GmbH

Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik,
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de

Dezember 2018

Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation



Projekt Nr. P18068
Bebauungsplan
"Krebsschere", 6. Änderung
Stadt Bad Vilbel

Geräuschbelastung des Plangebietes
 durch Schienenverkehr
 berechnet nach SCHALL 03 /2014
 o h n e Bahnbonus [-5dB]

Prognoseberechnung Nachtzeit (22 - 6 Uhr)

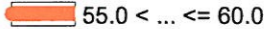
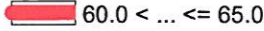
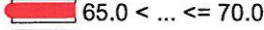
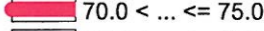
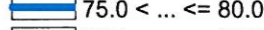
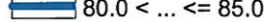
Isophonendarstellung 6m ü.G.
 (ca. ~1.OG)

mit Schallschutzmassnahmen Bahn
 Schallschutzwand h 3.5m ü. SO
 gem. Planfeststellung DB AG
 Schallschutzmaßnahmen Strasse wie geplant

Berechnungsgrundlage:

Streckenbelastung 2025
 gem. Daten der DB AG

Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALIS)
 der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

-  55.0 < ... <= 60.0
-  60.0 < ... <= 65.0
-  65.0 < ... <= 70.0
-  70.0 < ... <= 75.0
-  75.0 < ... <= 80.0
-  80.0 < ... <= 85.0

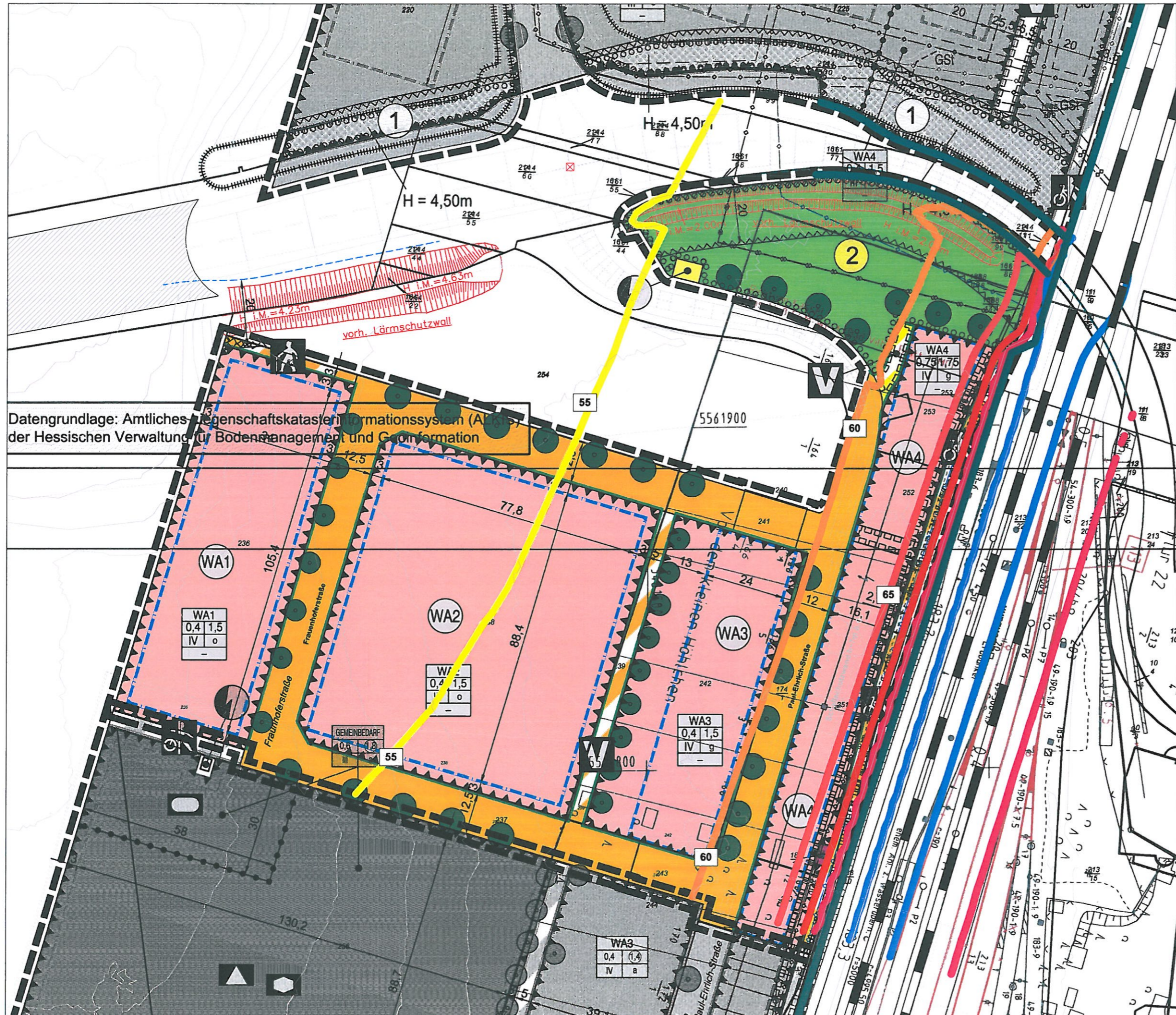
-  Flächenquelle
-  Straße
-  Kreuzung
-  Schiene
-  Bplan-Quelle
-  Haus
-  Schirm
-  3D-Reflektor
-  Brücke
-  Höhenlinie
-  Bruchkante
-  Rechengebiet

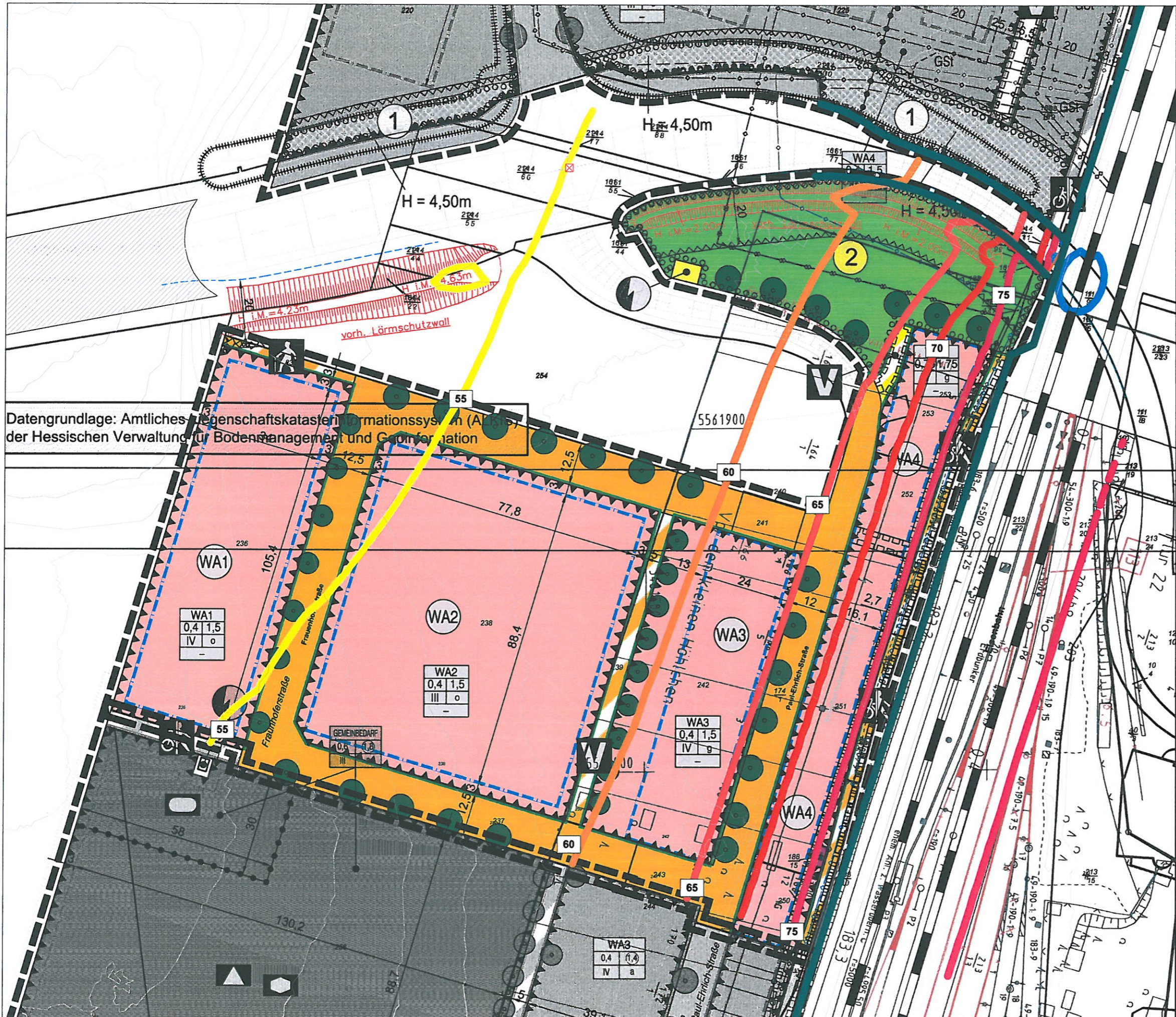
GSA Ziegelmeyer GmbH

Beratungsgesellschaft für Schallimmissionschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de

Dezember 2018





Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Projekt Nr. P18068
Bebauungsplan
"Krebsschere", 6.Änderung
Stadt Bad Vilbel

Geräuschbelastung des Plangebietes durch Schienenverkehr berechnet nach SCHALL 03 /2014 ohne Bahnbonus [-5dB]

Prognoseberechnung Nachtzeit (22 - 6 Uhr)

Isophonendarstellung 12m ü.G. (ca. ~3.OG)

mit Schallschutzmassnahmen Bahn
 Schallschutzwand h 3.5m ü- SO
 gem. Planfeststellung DB AG
 Schallschutzmaßnahmen Strasse wie geplant

Berechnungsgrundlage:

Streckenbelastung 2025
 gem. Daten der DB AG

- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ... <= 85.0

- Flächenquelle
- Straße
- Kreuzung
- Schiene
- Bplan-Quelle
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Brücke
- Höhenlinie
- Bruchkante
- Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH

Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de

Dezember 2018

5.3 GEWERBLICHE GERÄUSCHIMMISSIONEN

Aus den vorgesehenen Festsetzungen der flächenbezogenen Schallleistungspegel im Bebauungsplan „Krebsschere, 9. Änderung“ in Verbindung mit gewerblichen Geräuschimmissionen aus Gewerbebetrieben/Gewerbeflächen östlich der Gleisanlage errechnen sich für die Wohngebietsflächen die plangegeben zu berücksichtigenden Geräuschimmissionsbelastungen

zur Tageszeit mit

$$L_{r,T} \cong 51 - 54 \text{ dB(A)}$$

und zur Nachtzeit mit

$$L_{r,N} 36 - 39 \text{ dB(A)}.$$

Diese Immissionsanteile werden bei der Berechnung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ für den passiven Schallschutz berücksichtigt.

Die Berechnungsergebnisse zur Tages- und Nachtzeit unterschreiten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tags 55 dB(A) / nachts 40 dB(A) zur Beurteilung gewerblicher Geräuschimmissionen.