

## **ANLAGE 1c**

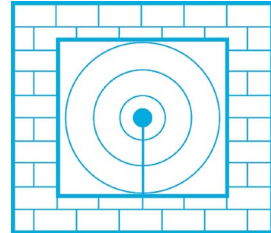
zum Bebauungsplan  
„An der Bahnhofstraße“, Belgershain

### **Schallimmissionsprognose 3**

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
14.02.2022

# SCHALLSCHUTZBÜRO ULRICH DIETE

Bau- und Raumakustik, Lärmbekämpfung



SCHALLSCHUTZBÜRO ULRICH DIETE  
Postfach 1542 D-06735 Bitterfeld-Wolfen

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Akustik e.V. - DEGA

---

## Schallimmissionsprognose-3

---

Projekt SSB 00122-1, bestehend aus 23 Blättern

### **B-Plan „An der Bahnhofstraße“ 04683 Belgershain**

Bitterfeld-Wolfen, 14.02.2022



Ulrich Diete VDI  
Dipl.-Ing. EUR-ING.  
Sachverständiger  
für Schallimmissionsschutz

Hausanschrift:  
Schallschutzbüro Ulrich Diete  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen

Bank:  
Kreissparkasse Anhalt-Bitterfeld  
IBAN: DE73 8005 3722 0032 0001 14  
BIC: NOLADE21BTF

phone: +49 3493 339673  
fax: +49 3493 23029  
mobile: +49 172 4082205

e-mail: [ssbtfud@aol.com](mailto:ssbtfud@aol.com)  
web: [www.ssb-diete.de](http://www.ssb-diete.de)  
St.-Nr.: 116/213/41210  
USt.-IdNr.: DE239701908

## **Gliederung**

1. Aufgabenstellung
2. Beschreibung des Plangebietes
3. Berechnung der Schallemissionen der DB-Strecke 6366
4. Berechnung der Schallimmissionen des Schienenlärms
5. Passiver Schallschutz der Wohnhausfassaden für die schutzbedürftigen Räume
6. Zusammenfassung
7. Literaturverzeichnis

## **Anlagen**

1. Schallemissionsberechnung Prognose 2030 – DB-Strecke 6366
2. Rasterlärmkarten RLK

# 1. Aufgabenstellung

Im Auftrag von

**casamelion ug**  
**Münchner Str. 55**  
**85662 Hohenbrunn**

sollte eine

**Schallimmissionsprognose-3** nach geänderter Planung für das Vorhaben

## **B-Plan „An der Bahnhofstraße“ in 04683 Belgershain**

bezüglich des Schienenverkehrs auf der DB-Strecke 6366 Leipzig-Geithain/Chemnitz mit der Gegenüberstellung von aktivem Schallschutz (Schallschutzwand) und passiven Schallschutz (Hausfassaden) erstellt werden.

Die Schallberechnungen wurden nach

- der **16.BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)** /7/ auf der Grundlage der OVG Münster-**Abwägungsleitlinie** /8/

und

- der **DIN18005-1 (Schallschutz im Städtebau)** /1/

durchgeführt.

Im Plangebiet sind Flächen für **Mischgebiet MI** und **Allgemeines Wohngebiet WA** vorgesehen.

- Die **Grenzwerte  $L_G$**  der 16.BImSchV /7/ betragen für Verkehrslärm  
Mischgebiete MI  $L_G(\text{tags/nachts}) = 64/54$  dBA  
Allgemeines Wohngebiet WA  $L_G(\text{tags/nachts}) = 59/49$  dBA
- Die **Orientierungswerte  $L_o$**  der DIN18005-1 /1/ betragen für Verkehrslärm  
Mischgebiete MI  $L_o(\text{tags/nachts}) = 60/50$  dBA  
Allgemeines Wohngebiet WA  $L_o(\text{tags/nachts}) = 55/45$  dBA

Dazu waren die **Schallemissionen** der DB-Strecke 6366 aus vorgegebenen Verkehrszahlen der DB AG /9/ und daraus die **Schallimmissionen** im Plangebiet als Prognose 2030 zu berechnen und darzustellen.

Weiterhin waren nach **DIN 4109-1 und -2** (Schallschutz im Hochbau) /12/, /13/ die **maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$**  auf den Bauflächen zu bestimmen, um im B-Plan passiven Schallschutz angeben zu können, wenn aktiver Schallschutz nicht möglich ist.

Die Schallausbreitung des Schienenlärms wurde flächenmäßig über das Plangebiet als sog. **Rasterlärmkarten RLK** berechnet und farblich in **Anlage 2** dargestellt.

Die planerischen Unterlagen wurden vom IB Hanke aus Machern sowie der DB AG zur Verfügung gestellt.

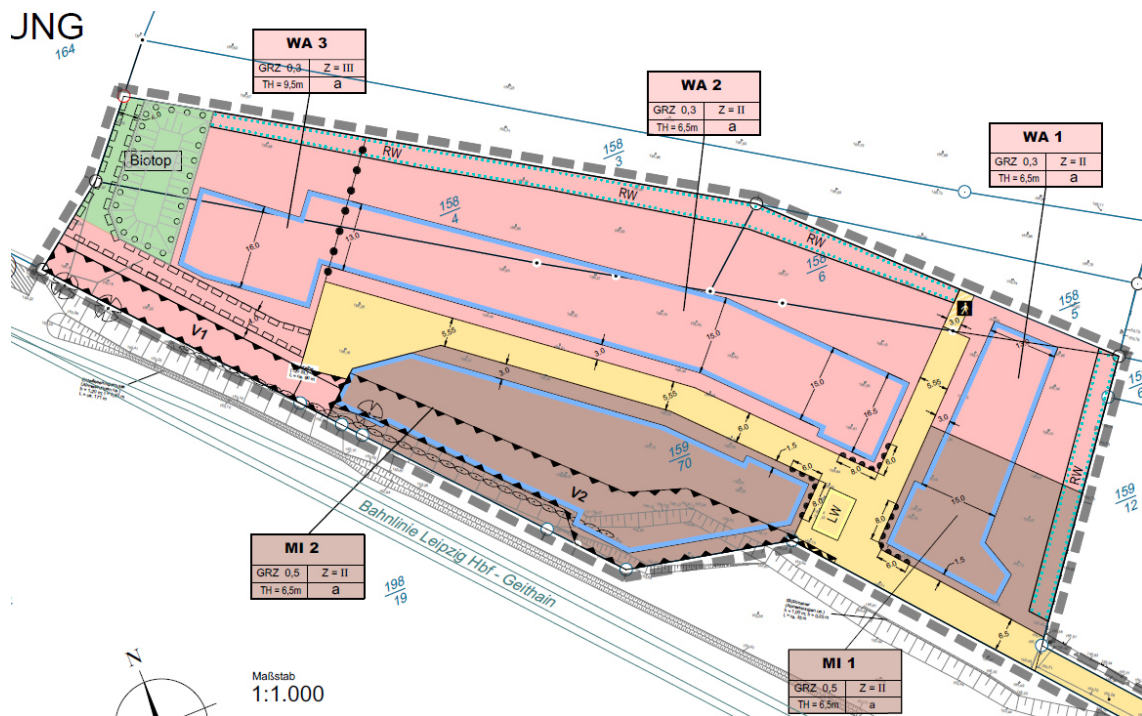
## 2. Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet grenzt nordöstlich an die DB-Strecke 6366 Leipzig-Geithain/Chemnitz in Belgershain.

Südöstlich des Plangebietes ist eine bestehende Wohnbebauung vorhanden.

Das **Bild 1** zeigt dazu einen Ausschnitt aus dem B-Plan-Entwurf.

**Bild 1 B-Planentwurf (Ausschnitt)**



Das Plangebiet liegt ca. 2 m über der Schienenoberkante (SOK) der DB-Gleise.

Für die weiteren Berechnungen wurde das bestehende dreidimensionale digitale Geländemodell ergänzt.

### 3. Berechnung der Schallemissionen der DB-Strecke 6366

Aus den Daten der DB AG /9/ wurden nach Schall 03 /6/ mit dem Programm /5/ die längenbezogenen Schallemissionspegel  $L_w$  in dBA/m der Strecke 6366 als Prognose 2030 berechnet.

Die **Tabelle 1** zeigt eine Zusammenfassung, in **Anlage 1** ist dies dokumentiert.

**Tabelle 1 Zusammenfassung der Schallemissionsberechnung Prognose 2030 Strecke 6366**

Strecke 6366		Gleis:		Richtung:		Abschnitt: 1		Km: 0+000		Emissionspegel $L_w$ [dB(A)]					
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max									
		Tag	Nacht				Tag		Nacht		Brücke				
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m			
1	RV-V	32,0	6,0	120	147	-	80,8	63,2	-	76,5	59,0	-	-		
2	RV-VT1	2,0	-	120	104	-	67,7	44,1	-	-	-	-	-		
3	RV-VT2	32,0	8,0	120	69	-	75,3	54,4	-	72,3	51,4	-	-		
4	RV-VT3	8,0	-	120	104	-	71,0	50,2	-	-	-	-	-		
-	Gesamt	74,0	14,0	-	-	-	82,4	64,0	-	77,9	59,7	-	-		
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächen- zustand c2		Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB		Brücke KBr dB		KLM dB			

Legende nach Schall 03 /6/:

- $L_w$  - längenbezogener Schalleistungspegel in dBA/m
- 0m -  $L_w$  auf Schienenoberkante (SOK)
- 4m -  $L_w$  auf Zugoberkante (ZOK)
- 5m -  $L_w$  auf Fahrdrathöhe (hier nicht relevant)

### 4. Berechnung der Schallimmissionen des Schienenlärms

Mit den im **Abschnitt 3** aufgeführten **Schallemissionspegeln**  $L_w$  wurden mit dem Programm /5/ und dem digitalen Modell die Schallimmissionen im Plangebiet flächenmäßig berechnet.

Es wurde **aktiver Schallschutz nach 16.BImSchV /7/ und DIN 18005-1 /1/** sowie

**passiver Schallschutz nach DIN 4109-1, -2 /12/, /13/** bei den Berechnungen getrennt betrachtet:

- **aktiver Schallschutz:** Schallschutzwand am westlichen Rand des Plangebietes
- **passiver Schallschutz:** Schallschutz an virtuellen Hausfassaden im Plangebiet

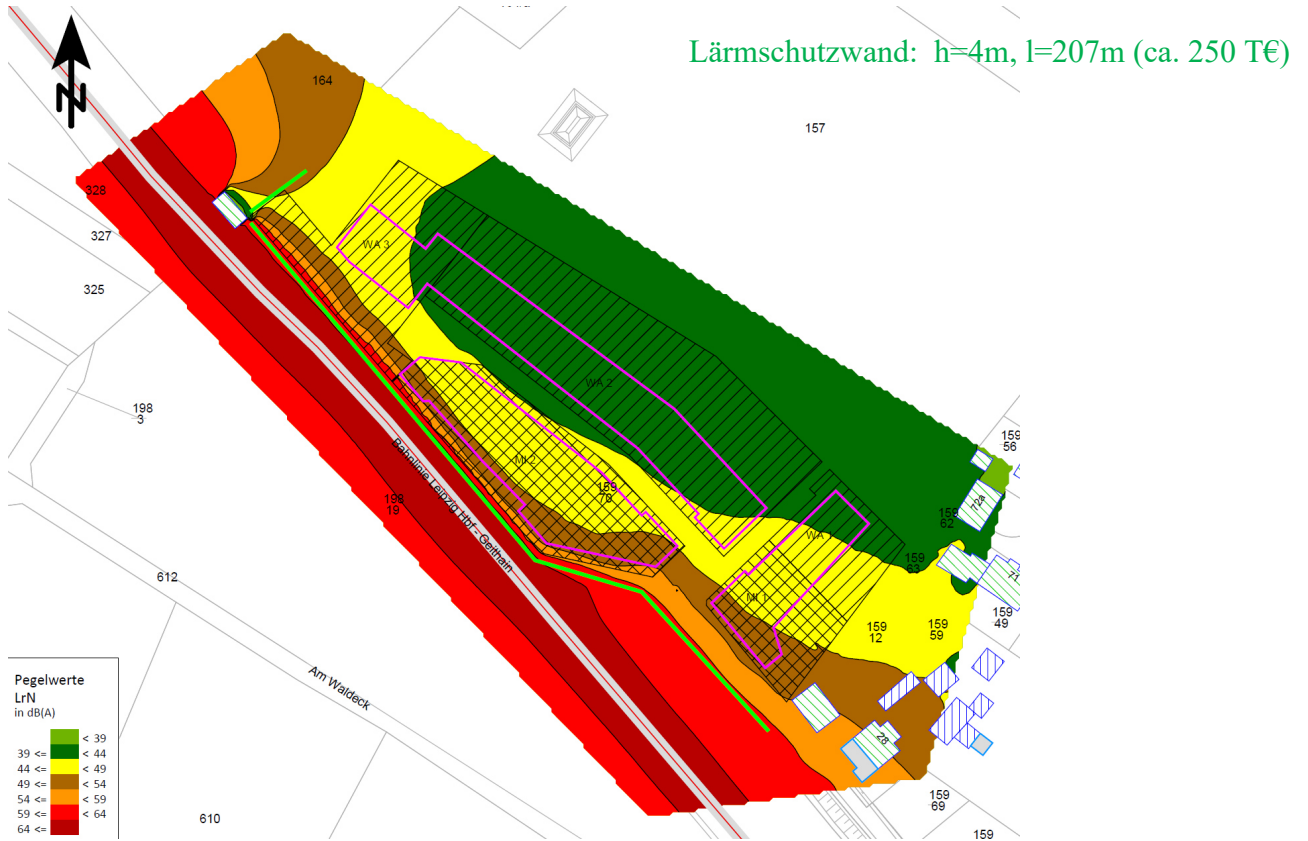
=> Die flächenmäßig berechneten Schallfelder im Plangebiet für den **aktiven Schallschutz** werden in den folgenden **Bildern 2-5** als **Rasterlärmkarten RLK** für die **Nacht** auszugsweise abgebildet.

=> Die flächenmäßig berechneten Schallfelder im Plangebiet für den **passiven Schallschutz** werden im **Bild 6** als **Rasterlärmkarte RLK** auszugsweise abgebildet.

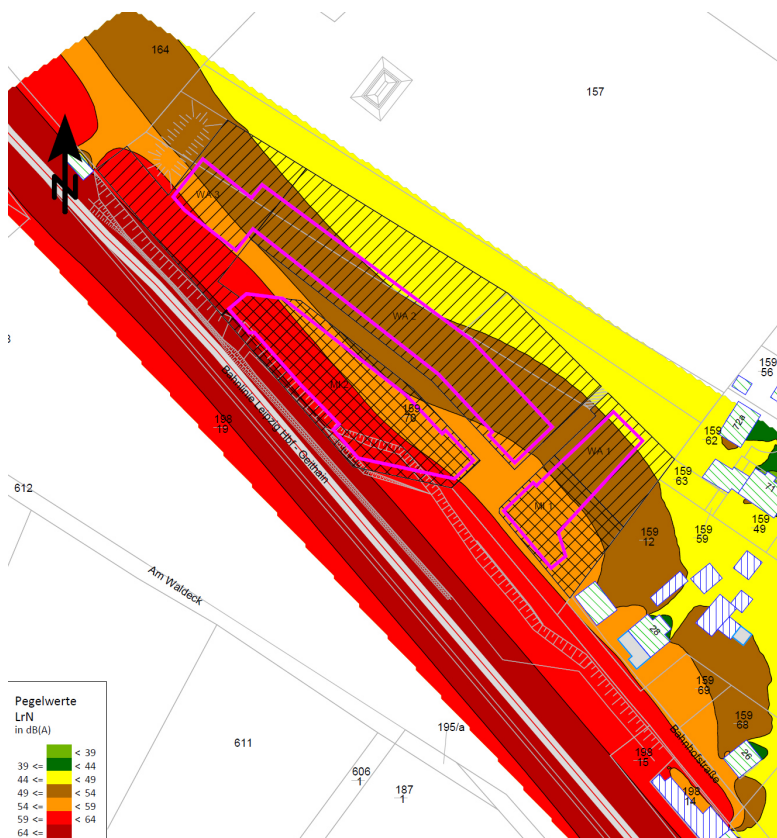
=> Die **Original-RLK** (Tag und Nacht) dazu sind in **Anlage 2** dokumentiert.

=> *Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung für Lärmbelastungen bei Gebieten, die auch zum Wohnen bestimmt sind, mit Beurteilungspegeln von 70 - 75 dB(A) tagsüber bzw. 60 - 65 dB(A) nachts angegeben. /11/*

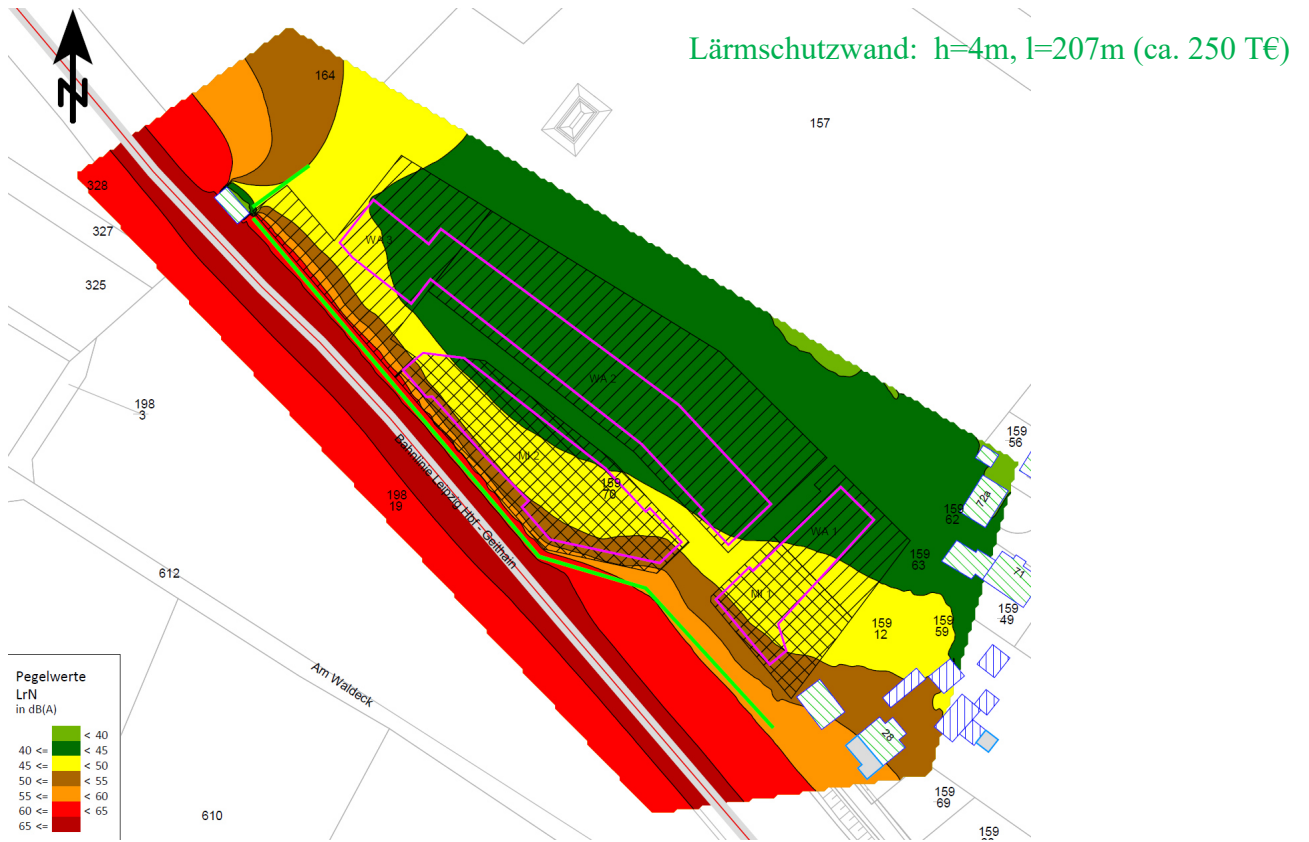
**Bild 2** RLK nachts - Prognose 2030 mit Lärmschutzwand nach 16.BImSchV /7/  
 Grenzwerte:  $L_{G,MI}(\text{nachts}) = 54 \text{ dBA}$  /  $L_{G,WA}(\text{nachts}) = 49 \text{ dBA}$



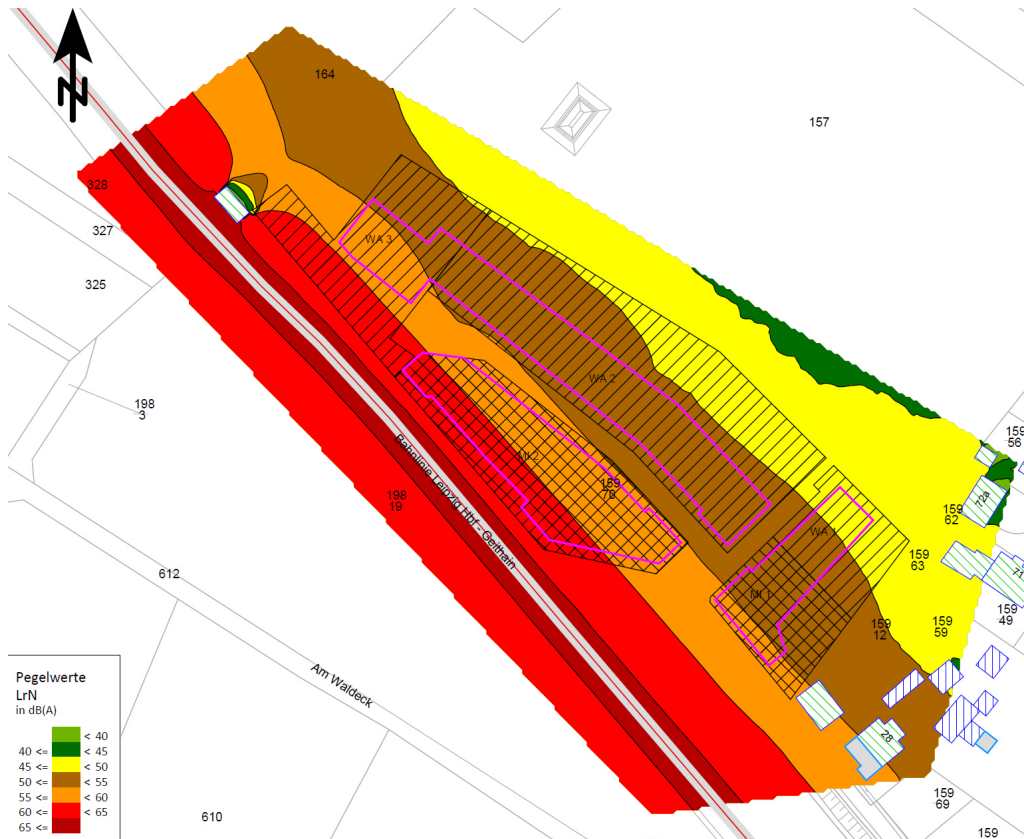
**Bild 3** RLK nachts - Prognose 2030 ohne Lärmschutzwand nach 16.BImSchV /7/  
 Grenzwerte:  $L_{G,MI}(\text{nachts}) = 54 \text{ dBA}$  /  $L_{G,WA}(\text{nachts}) = 49 \text{ dBA}$



**Bild 4** RLK nachts - Prognose 2030 mit Lärmschutzwand nach **DIN18005-1 /1/**  
Orientierungswerte:  $L_{O,MI}(\text{nachts}) = 50 \text{ dB(A)}$  /  $L_{O,WA}(\text{nachts}) = 45 \text{ dB(A)}$

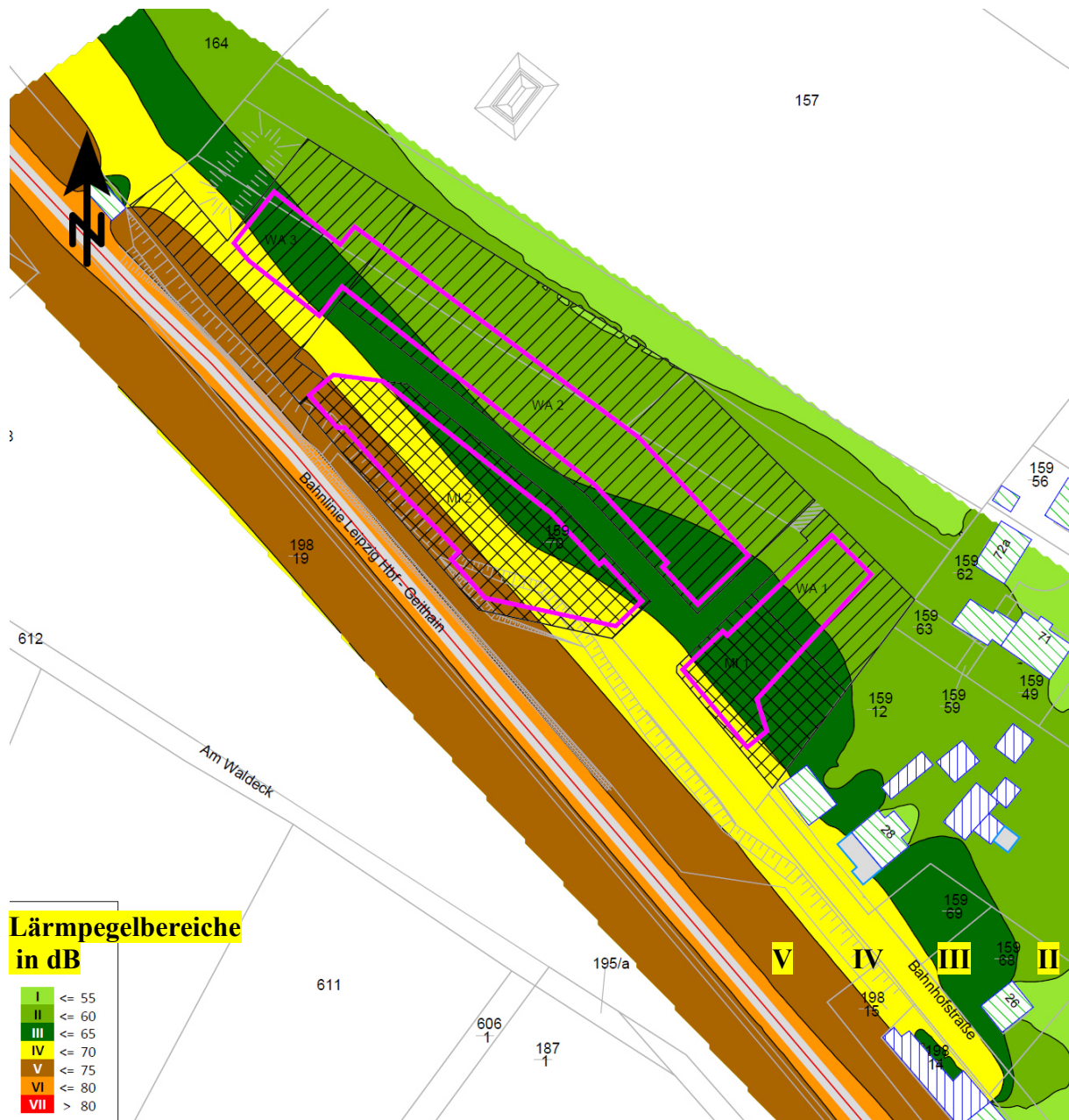


**Bild 5** RLK nachts - Prognose 2030 ohne Lärmschutzwand nach **DIN18005-1 /1/**  
Grenzwerte:  $L_{G,MI}(\text{nachts}) = 50 \text{ dB(A)}$  /  $L_{G,WA}(\text{nachts}) = 40 \text{ dB(A)}$





**Bild 6** RLK - Prognose 2030 nach DIN4109-1, -2 /12/, /13/ mit den maßgeblichen Außenlärmpiegeln  $L_a$  (dargestellt in den Lärmpegelbereichen I - VII) zur Bestimmung der zu realisierenden Gesamtschalldämm-Maße  $R_{w,ges}$  der Gebäudefassaden (bestehend aus Wand, Fenster etc.) für den passiven Schallschutz



## 5. Passiver Schallschutz der Gebäudefassaden für die schutzbedürftigen Räume

Schutzbedürftige Räume sind Wohnräume (einschließlich Wohndielen und Wohnküchen), Schlafräume und Kinderräume.

Ausgehend von den Schallpegeln im Plangebiet berechnet sich der **maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$**  nach DIN 4109-2 /13/, Abschn. 4.4.5.3 wie folgt:

*Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dBA, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem **3 dBA** erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem **Zuschlag von 10 dBA**.*

*Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen ist der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um **5 dB zu mindern**.*

Da die Differenz zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dBA beträgt (siehe Vorgutachten /14/), gilt folgende Formel:

$$\Rightarrow L_a = \text{größter Pegel nachts} + 3 \text{ dBA} + 10 \text{ dBA} - 5 \text{ dBA}$$

Nach DIN 4109-1 /12/, Tab. 7 wurden danach die **Lärmpegelbereiche** berechnet und in **Bild 6** dargestellt.

In **Tabelle 2** werden die zu realisierenden **bewerteten Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  für die Fassaden der Wohnhäuser für die im **Bild 6** dargestellten Lärmpegelbereiche des Plangebietes zusammengefasst.

Nach DIN 4109-1 /12/, Abschn. 7, wurden die bewerteten Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$

nach Formel (6)  $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$  mit

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

berechnet.

**Tabelle 2** Bewertete **Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  für die Fassaden der Gebäude (Wand, Fenster etc.) in den einzelnen Lärmpegelbereichen mit den maßgeblichen **Außenlärmpegeln  $L_a$**  des Plangebietes nach Bild 6

Lärmpegelbereich DIN 4109-1 /12/	$L_a$ dB	$R'_{w,ges}$ dB
V	75	45
IV	70	40
III	65	35
II	60	30

$\Rightarrow$  Die in **Tabelle 2** angegebenen **Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  sind in Bauanträgen für zukünftige Wohnhäuser nachzuweisen.

## 6. Zusammenfassung

Für den **Bebauungsplan „An der Bahnhofstraße“** in Belgershain wurden für Tag und Nacht die flächenmäßigen Schallimmissionen der **Verkehrsrgeräusche** der DB-Strecke 6366 als **Prognose 2030** mit dem Programm /5/ nach der Schall 03 /6/ ermittelt und bewertet.

=> **Im Prognosezustand 2030 der DB-Strecke 6366 werden auf den angedachten Flächen der MI- und WA-Gebiete die Grenz- bzw. Orientierungswerte überschritten.**  
Mit **aktivem Schallschutz** (Lärmschutzwand LSW) nach den **Bildern 2+4** und in **Anlage 2** können diese eingehalten werden.

=> Die **DIN 18005-1 /1/** lässt mit folgendem Wortlaut **passiven Schallschutz** an Gebäuden zu, wenn aktive Maßnahmen (LSW) nicht durchführbar sind:

### **5.6 Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden**

*Bei Gebäuden, die einseitig durch Verkehrsrgeräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume und Außenwohnbereiche (Balkone, Loggien, Terrassen) häufig dadurch ausreichend geschützt werden, dass sie auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden.*

*Bei zu hohen Pegeln vor der Fassade können wenigstens die Innenräume durch schalldämmende Außenbauteile, in der Regel Fassaden und Fenster (siehe DIN 4109), geschützt werden. Für ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern müssen gegebenenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden.*

*Verglaste Vorbauten („Wintergärten“) gewähren ausreichenden Schallschutz der Innenräume mitunter auch noch dann, wenn die Fenster zur Dauerlüftung etwas geöffnet (gekippt) bleiben.*

=> **Passive Schallschutzmaßnahmen** für alle zukünftigen Gebäuden **können im B-Plan** an Hand der berechneten Lärmpegelbereiche in **Bild 6** und **Tabelle 2** auf **Blatt 9** dieses Gutachtens **festgelegt werden.**

## 7. Literaturverzeichnis

- /1/ DIN 18005-1, 07/2002  
Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren  
DIN 18005-Bbl.1, 05/1987  
Schallschutz im Städtebau, Orientierungswerte
- /2/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke  
Baunutzungsverordnung - BauNVO v. 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- /3/ DIN ISO 9613-2, 10/1999  
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
- /4/ VDI 2720, 03/1997  
Schallschutz durch Abschirmung im Freien
- /5/ SoundPLAN GmbH, Backnang  
Berechnungsprogramm "SoundPLAN 8.2"
- /6/ Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)  
BGBl. I 2014, S. 2271-2313
- /7/ Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV)  
BGBl. I, 04/2020
- /8/ OVG Münster  
2 b 1323/14 vom 10.02.2015
- /9/ Verkehrsdaten für die Strecke 6366 im Planungsbereich Belgershain  
DB AG, 26.03.2019
- /10/ Schallimmissionsprognose B-Plan „An der Bahnhofstraße“ in 04683 Belgershain  
Schallschutzbüro Ulrich Diete, 29.05.2019
- /11/ BVerwG: 4 B 87.04 vom 02.02.2005  
9 A 5.07 vom 09.07.2008
- /12/ DIN 4109-1, 01/2018  
Schallschutz im Hochbau - Mindestforderungen
- /13/ DIN 4109-2, 01/2018  
Schallschutz im Hochbau - Rechnerische Nachweise
- /14/ Schallimmissionsprognose-2 B-Plan „An der Bahnhofstraße“ in 04683 Belgershain  
Schallschutzbüro Ulrich Diete, 28.01.2022

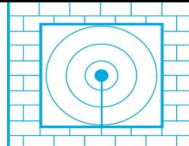
# **Anlage 1**

## **Schallemissionsberechnung Prognose 2030 – DB-Strecke 6366**

Strecke 6366		Gleis:		Richtung:			Abschnitt: 1			Km: 0+000			
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]						
		Tag	Nacht				Tag			Nacht			
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
1	RV-V	32,0	6,0	120	147	-	80,8	63,2	-	76,5	59,0	-	
2	RV-VT1	2,0	-	120	104	-	67,7	44,1	-	-	-	-	
3	RV-VT2	32,0	8,0	120	69	-	75,3	54,4	-	72,3	51,4	-	
4	RV-VT3	8,0	-	120	104	-	71,0	50,2	-	-	-	-	
-	Gesamt	74,0	14,0	-	-	-	82,4	64,0	-	77,9	59,7	-	
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigkeit km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB			Brücke KBr dB			KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+463	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekt-Nr.:  
00122-1

SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



## **Anlage 2**








### **Rasterlärmkarten RLK**

# Rasterlärmkarte Prognose Nacht 16.BImSchV 1m Raster, h=5m mit LSW=4m hoch B-Plan „An der Bahnhofstraße“ in 04683 Belgershain

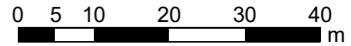
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

## - Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenze

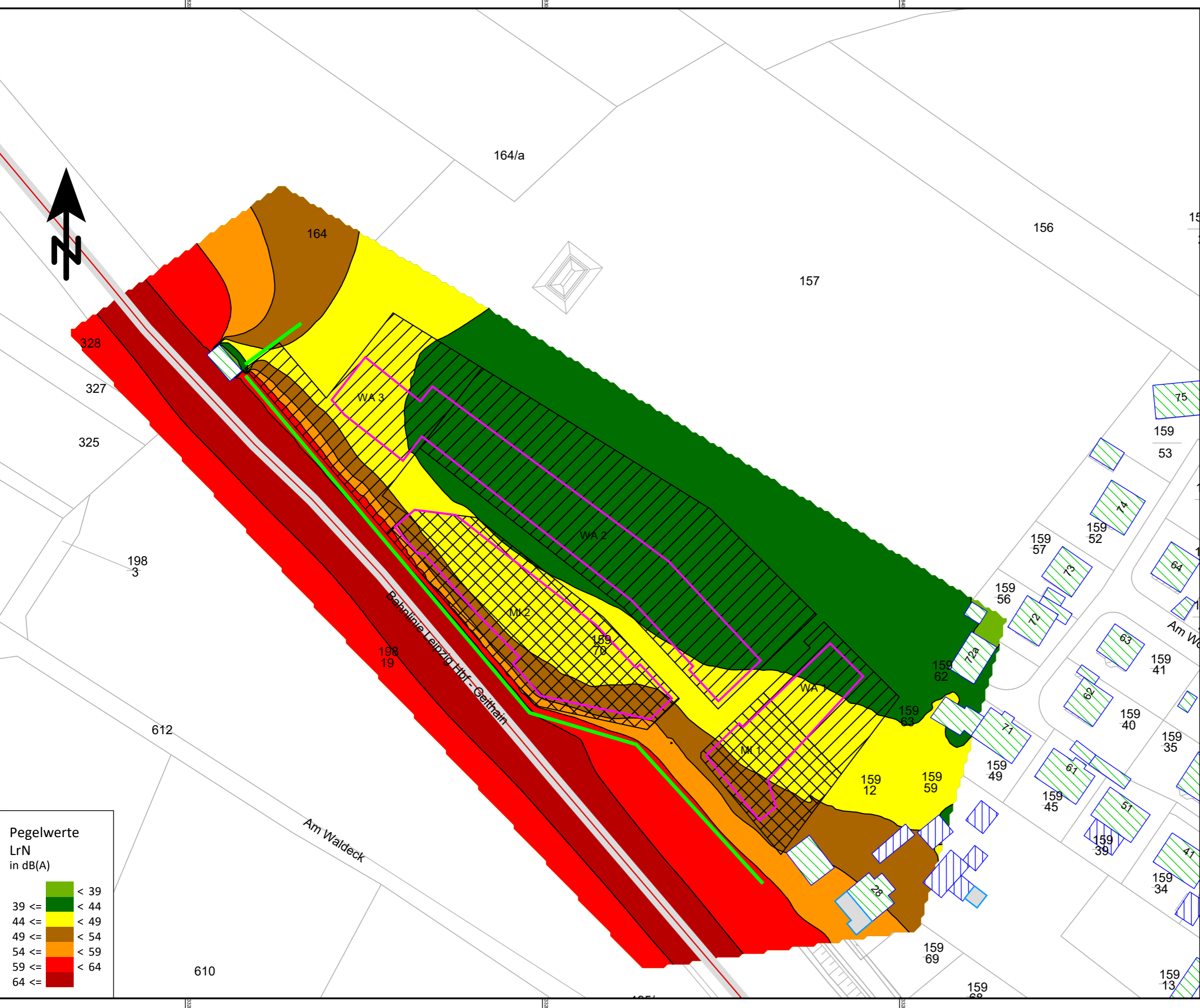
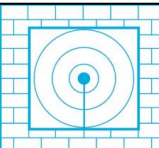
Maßstab 1:1000










Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



**Pegelwerte  
LrN  
in dB(A)**

	< 39
	39 <= < 44
	44 <= < 49
	49 <= < 54
	54 <= < 59
	59 <= < 64
	64 <=



# Rasterlärmkarte Prognose Nacht 16.BImSchV







1m Raster, h=5m

B-Plan „An der  
Bahnhofstraße“ in  
04683 Belgershain

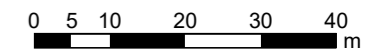
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

## - Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenzen

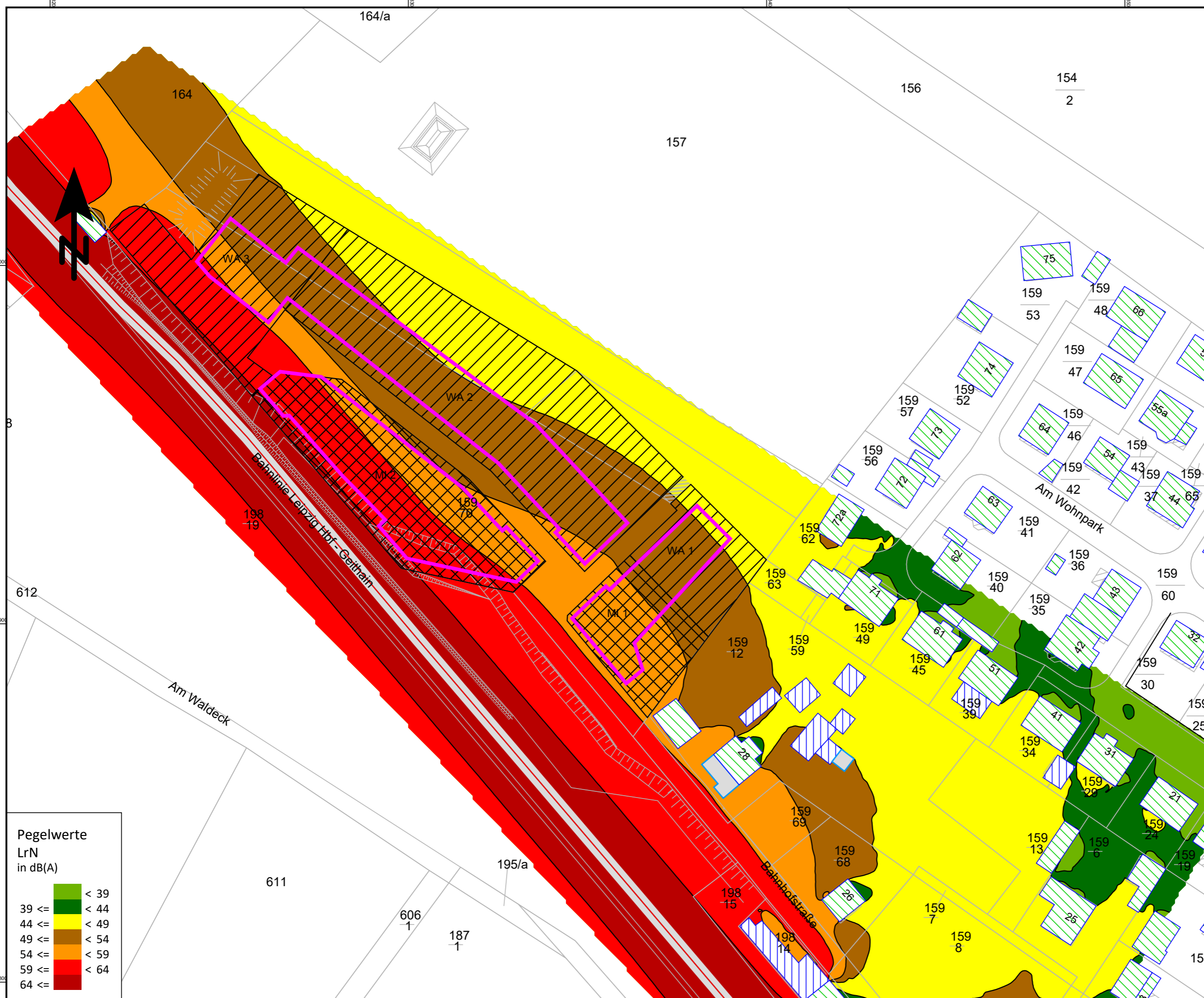
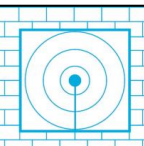
Maßstab 1:1000



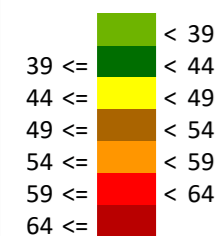
Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Pegelwerte  
LrN  
in dB(A)










# Rasterlärmkarte Prognose Tag 16.BImSchV 1m Raster, h=5m mit LSW=4m hoch B-Plan „An der Bahnhofstraße“ in 04683 Belgershain

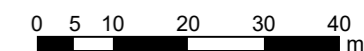
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

## - Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenze

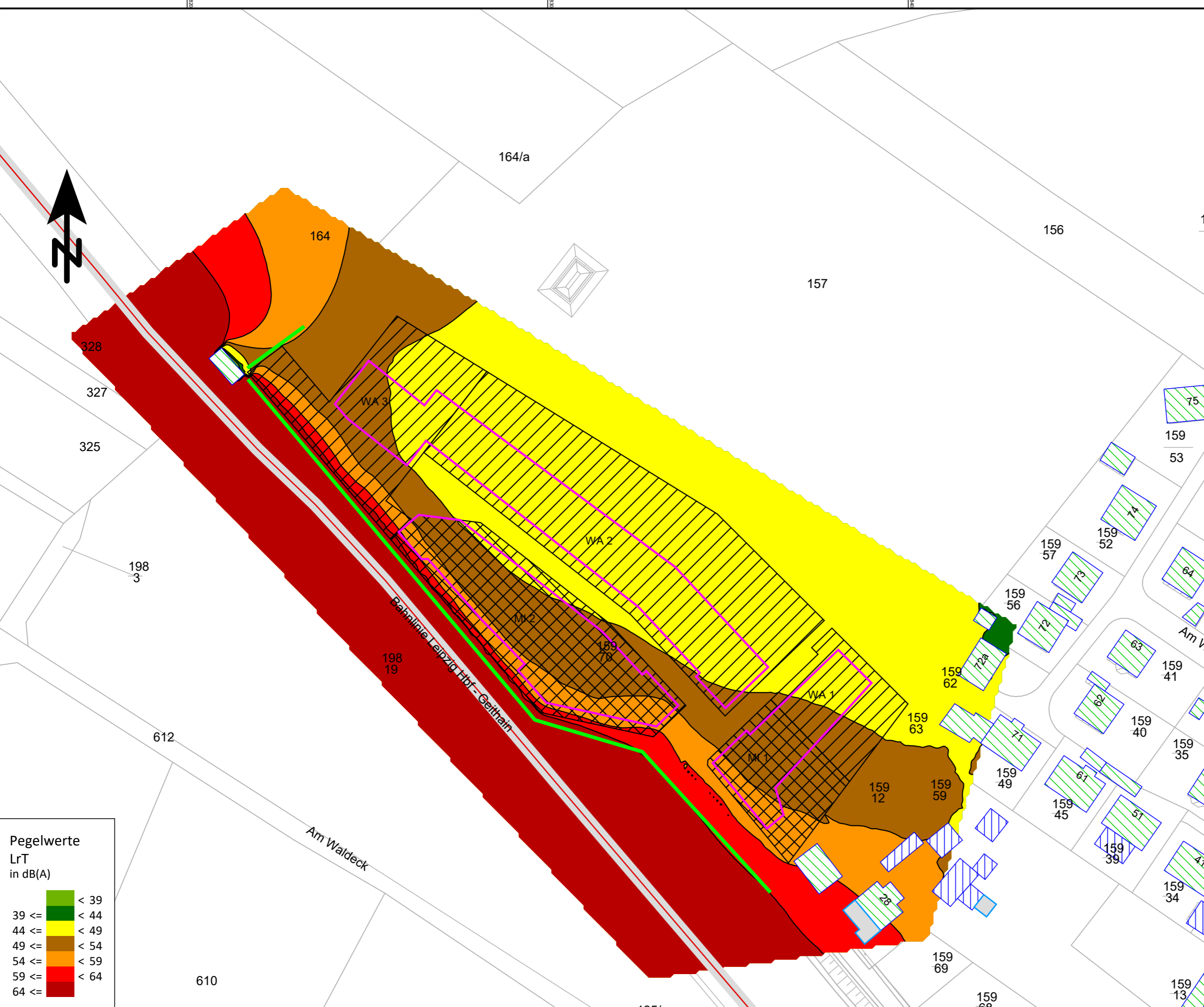
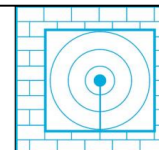
Maßstab 1:1000



Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



**Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)**

< 39	Green
39 <=	Yellow
44 <=	Orange
49 <=	Brown
54 <=	Red
59 <=	Dark Red
64 <=	Dark Red

# Rasterlärmkarte Prognose Tag 16.BImSchV







1m Raster, h=5m

B-Plan „An der  
Bahnhofstraße“ in  
04683 Belgershain

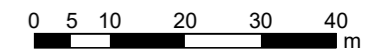
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

## - Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenzen

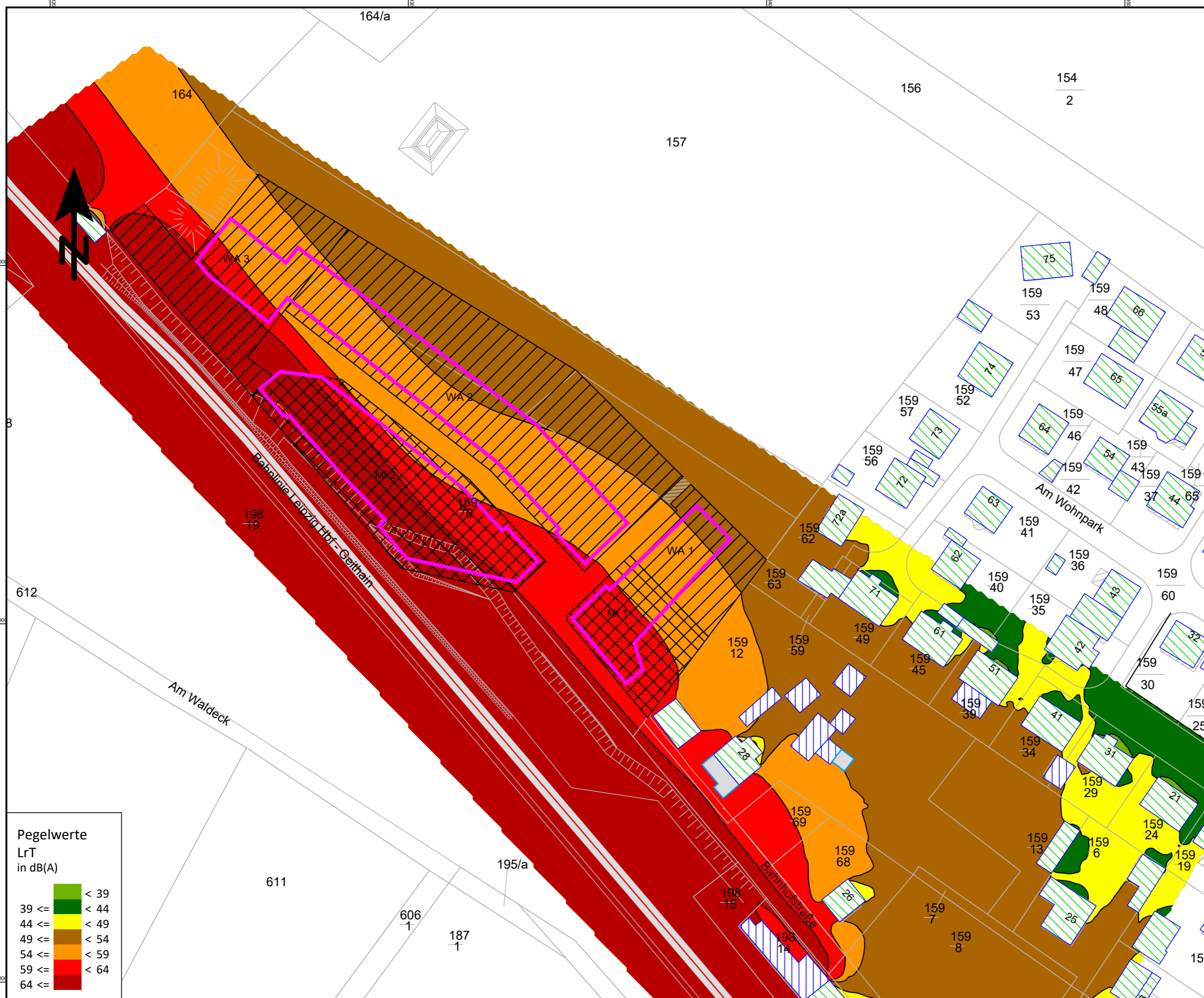
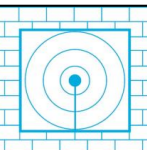
Maßstab 1:1000



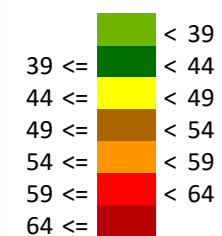
Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)



Rasterlärmkarte  
nach DIN18005  
Prognose Nacht  
1m Raster, h=5m  
mit LSW=4m hoch  
B-Plan  
„An der  
Bahnhofstraße“ in  
04683 Belgershain

Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

- Legende -

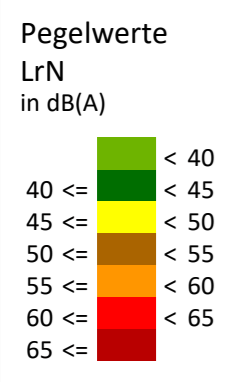
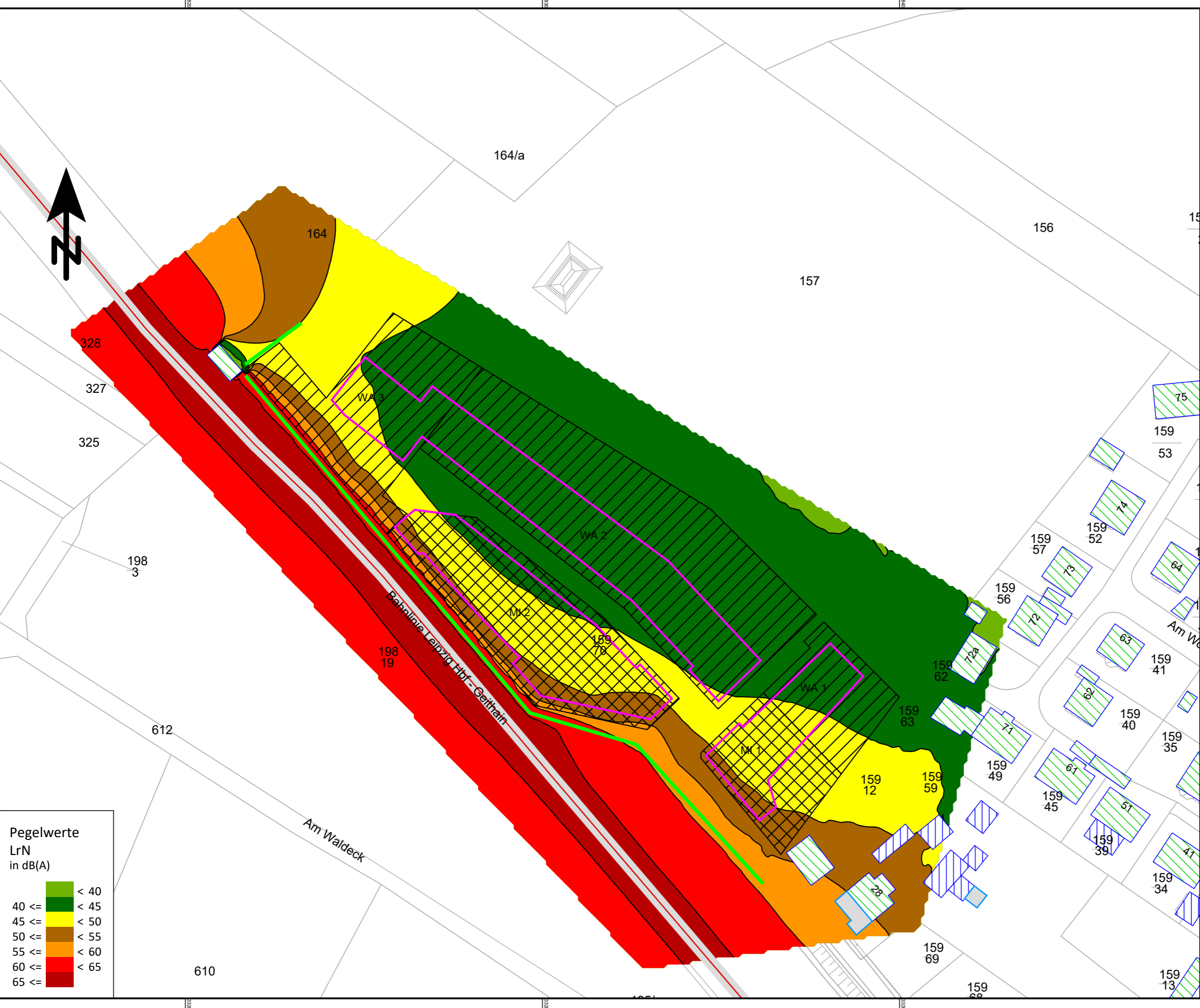
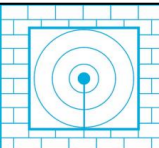
- Zeichenerklärung
- Wohngebäude
  - Nebengebäude
  - Lärmschutzwand
  - Schiene
  - Mischgebiete
  - Allgemeine Wohngebiete
  - Baugrenze

Maßstab 1:1000  
0 5 10 20 30 40 m

Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Rasterlärmkarte  
nach DIN18005  
Prognose Nacht  
1m Raster, h=5m

B-Plan  
„An der  
Bahnhofstraße“ in  
04683 Belgershain

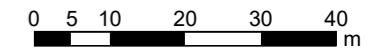
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

- Legende -

Zeichenerklärung

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Lärmschutzwand
- Schiene
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Baugrenze

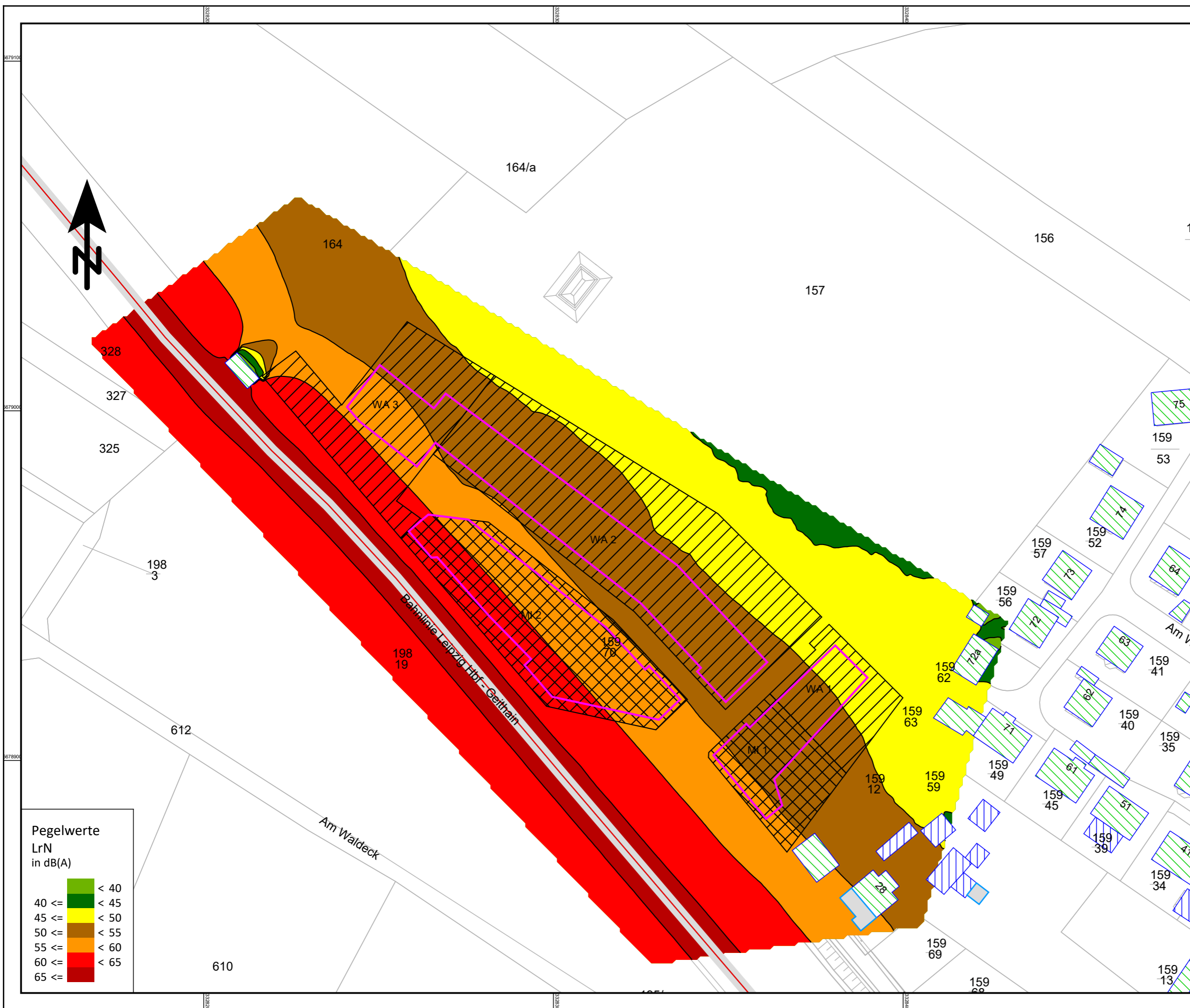
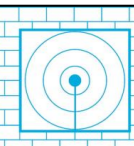
Maßstab 1:1000



Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
10.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Pegelwerte  
LrN  
in dB(A)







< 40
40 <= < 45
45 <= < 50
50 <= < 55
55 <= < 60
60 <= < 65
65 <=

# Rasterlärmkarte nach DIN18005 Prognose Tag 1m Raster, h=5m mit LSW=4m hoch B-Plan „An der Bahnhofstraße“ in 04683 Belgershain

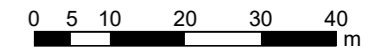
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

## - Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenze

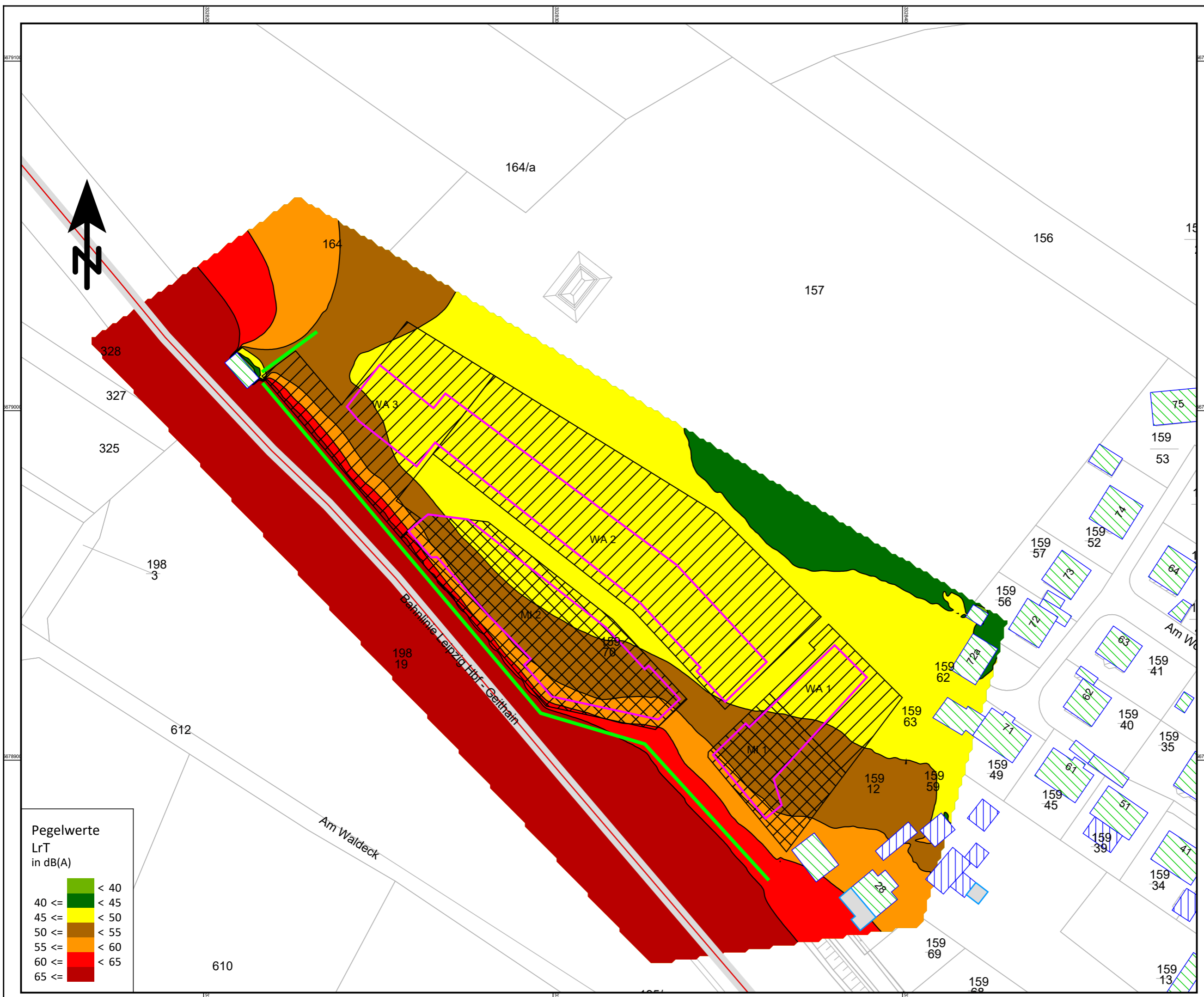
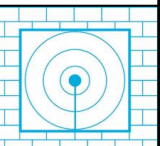
Maßstab 1:1000










Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)

	< 40
	40 <= < 45
	45 <= < 50
	50 <= < 55
	55 <= < 60
	60 <= < 65
	65 <=








Rasterlärmkarte  
nach DIN18005  
Prognose Tag  
1m Raster, h=5m

B-Plan  
„An der  
Bahnhofstraße“ in  
04683 Belgershain

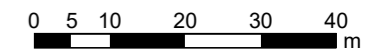
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenze

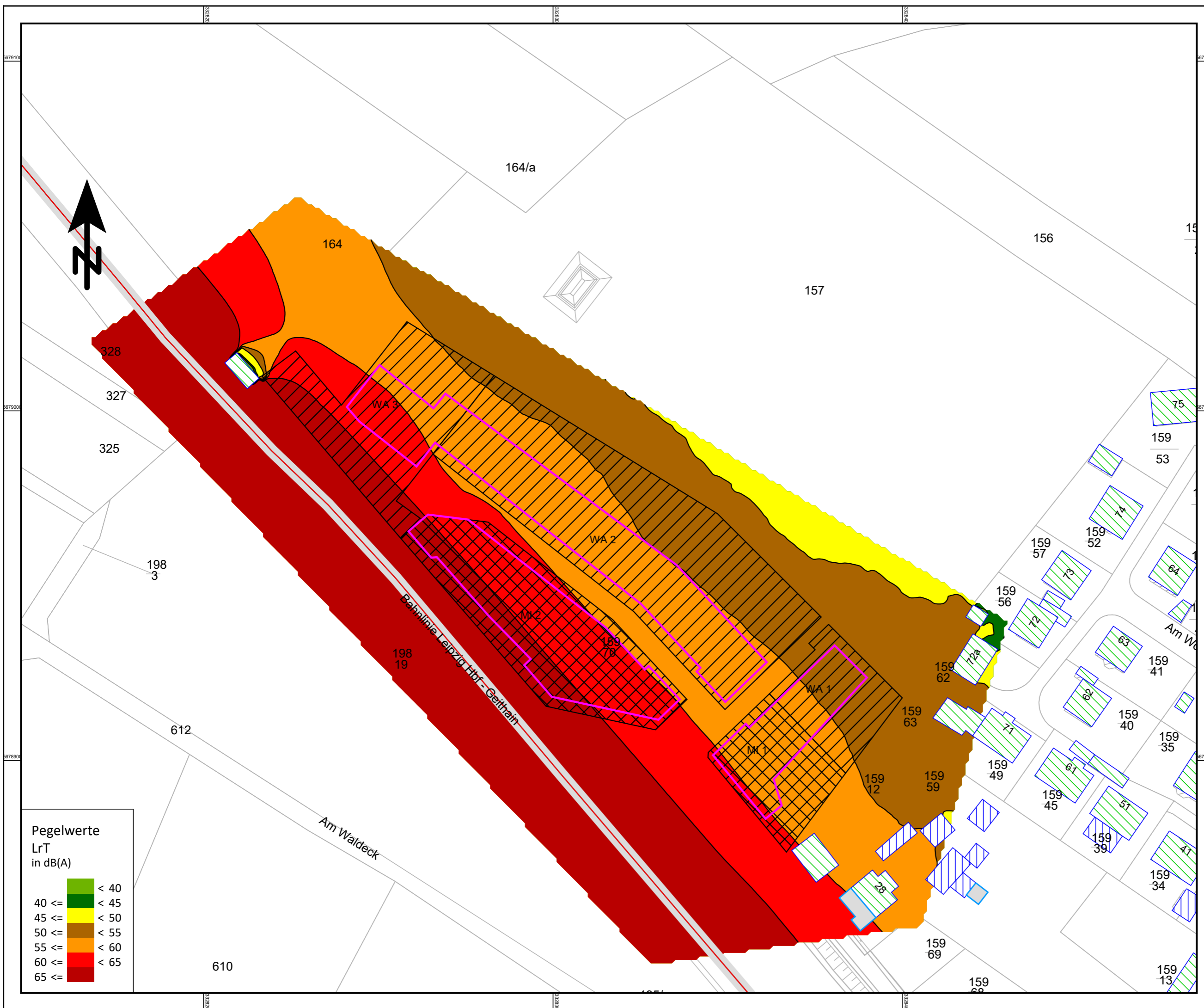
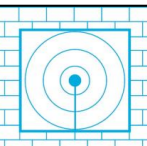
Maßstab 1:1000










Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
10.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)







< 40	
40 <= < 45	
45 <= < 50	
50 <= < 55	
55 <= < 60	
60 <= < 65	
65 <=	

Maßgeblicher  
Außenlärmpegel  
nach DIN 4109-2018  
Prognose Nacht  
1m Raster, h=5m  
B-Plan  
„An der  
Bahnhofstraße“ in  
04683 Belgershain

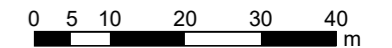
Auftraggeber:  
casamelion ug  
Münchner Str. 55  
85662 Hohenbrunn

- Legende -

Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schiene
-  Mischgebiete
-  Allgemeine Wohngebiete
-  Baugrenzen

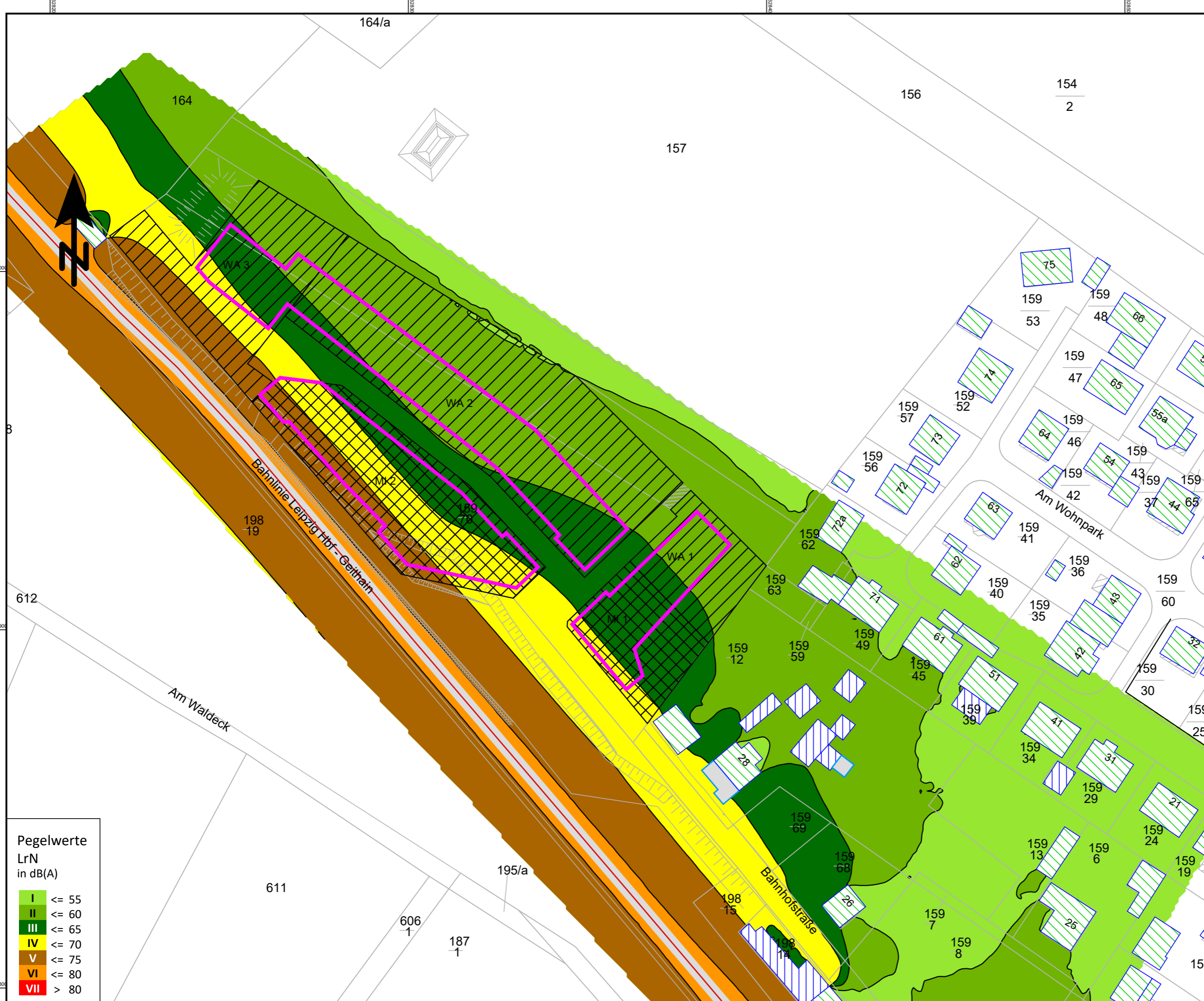
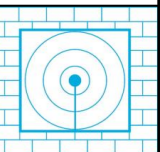
Maßstab 1:1000



Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-06749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbbtfud@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
09.02.2022  
Projekt-Nr.: 00122



Pegelwerte  
LrN  
in dB(A)

I	<= 55
II	<= 60
III	<= 65
IV	<= 70
V	<= 75
VI	<= 80
VII	> 80