

Bebauungsplan 01-2022gr  
**„Wohngebiet südlich  
der Goethestraße“**  
OT Greppin der Stadt Bitterfeld-Wolfen

Verfahren gemäß §13a BauGB

**Begründung**  
Satzungsbeschluss

Stadt  
Bitterfeld-Wolfen

Rathausplatz 1  
06766 Bitterfeld-Wolfen

Stand: 10-2023

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Planungsanlass

- 1.1 Ziel und Zweck der Planung
- 1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

### 2 Planungsgrundlagen

- 2.1 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen
- 2.2 Angaben zum Bestand
  - Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung
  - Vorherige und derzeitige Nutzung
  - Infrastruktur
  - Eigentumsverhältnisse
  - Boden
  - Immission
  - Natur
  - Kulturgüter

### 3 Planungsinhalt

- 3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
- 3.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
- 3.3 Verkehrserschließung
- 3.4 Technische Infrastruktur
  - Wasserversorgung
  - Löschwasser
  - Abwasser
  - Elektro, Gas, Telekommunikation
  - Müllentsorgung
- 3.5 Schutzgüter

## 4 Umweltbelange und Grünordnung

- 4.1 Grundvoraussetzungen
- 4.2 Zustand des Plangebietes
- 4.3 Auswirkung durch die Umsetzung des Planverfahrens
- 4.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

# 1 Planungsanlass

## 1.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Bitterfeld-Wolfen beabsichtigt in der Gemarkung Greppin, Flächen für die Errichtung von Gebäuden, innerhalb eines Wohngebietes, zu entwickeln. Diese dienen dem Bedarf der Stadt Bitterfeld-Wolfen, um die Nachfrage nach bebaubaren Grundstücken für den Bau von Eigenheimen bereitzustellen.

Das Plangebiet stellt die Erweiterung eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes dar. Hierbei handelt es sich um den Bebauungsplan der Innenentwicklung 01-2017gr „Alte Kämmerei“ Greppin, der Stadt Bitterfeld-Wolfen.

Das Planverfahren wird in Abstimmung mit der Stadt Bitterfeld-Wolfen als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB durchgeführt. Bei den Flächen handelt es sich um eine Wiedernutzungsaufnahme von ehemaligen Wohnbauflächen zu Wohnbauflächen mit einer geänderten Nutzungsschablone.

## 1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ befindet sich im Ortsteil Greppin der Stadt Bitterfeld-Wolfen. Das Plangebiet befindet sich zwar in Ortsrandlage aber dennoch innerhalb einer geschlossenen Bebauung, welche derzeit in großen Teilen neu strukturiert wird. Es handelt sich dabei um die ehemalige Gagfah-Siedlung in Greppin.

Das Gebiet des Geltungsbereiches umfasst 9.165 m<sup>2</sup>.

In ihr sind folgende Flurstücke enthalten:

Flur:	6
Gemarkung:	Greppin
Flurstücke:	26

Begrenzt wird das Plangebiet wie folgt:

- im Norden: Goethestraße – Anschluss an Bebauungsplan 01-2017gr "Alte Kämmerei"
- im Osten: Auenstraße – freies Feld
- im Süden: Grünstraße mit Wohnbebauung
- im Westen: Grünstraße mit Wohnbebauung.

Die Kartengrundlage wurde vom Vermessungsbüro Walther auf Grundlage von Daten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformationen erstellt. Die Vervielfältigungserlaubnis stellt die Stadt Bitterfeld-Wolfen im Rahmen des Geoleistungspaketes für kommunale Gebietskörperschaften bereit.

## **2 Planungsgrundlagen**

### 2.1 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen

#### Grundlagen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan wird aufgestellt, auf der Grundlage des Baugesetzbuches BauGB in seiner Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr.221).

In Verbindung mit:

BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken in der Fassung vom 21.11.2021(BGBl.I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetztes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr.176)

PlanZV - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I. S. 1802)

BauO LSA - der Bauordnung des Landes Sachsen- Anhalt ausgegeben am 10.09.2013, zuletzt geändert am 18.11.2020 (GVBl. LSA S. 600)

ROG - Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.03.2023 (BGBl. I S. 88) m.W.v. 28.09.2023

LEntwG-LSA - Landesentwicklungsgesetz Sachsen- Anhalt vom 23.04.2015 (GVBl. LSA Nr.9 S.170) zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 18.10.2017 (GVBl. LSA S.203)

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz 2010) in der Bekanntmachung der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

NatSchG LSA - Naturschutzgesetz des Landes Sachsen- Anhalt vom 10.12.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 28.10.2019

WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in seiner Fassung vom 17.05.2013, zuletzt geändert durch Artikel 11(3) des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

BBodSchG - Gesetz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes- Bodenschutzgesetz) in der Fassung vom 17.03.1998, letzte Änderung durch Art. 7 vom 25.02.2021

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 18.03.2011, zuletzt geändert durch Art. 2 vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen- Anhalt vom 21.10.1991, letzte Änderung durch Art. 2 des Dritten Investitionserleichterungsgesetzes vom 20.12.2005

### Übergeordnete Planungen des Bebauungsplanes

#### Flächennutzungsplan

Der geplante Bebauungsplan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ entspricht in seinen Grundzügen der übergeordneten Planung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bitterfeld-Wolfen, in seiner genehmigten Fassung von 2012 mit der genehmigten 11. Änderung von 10-2022. Hier sind die Flächen des Geltungsbereiches als Wohngebiet mit Priorität ausgewiesen.

#### Stadtentwicklungsplan

Des Weiteren verfügt die Stadt Bitterfeld-Wolfen über ein Stadtentwicklungskonzept (STEK 2015-2025). Hier ist die Weiterentwicklung der ehemaligen Gagfah-Siedlung ebenfalls Teil der städtebaulichen Entwicklung im Ortsteil Greppin.

## Regionaler Entwicklungsplan

Berücksichtigt wurde der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg. Die Stadt Bitterfeld-Wolfen sieht die Entwicklung des Bebauungsplanes 01-2022gr im Einklang mit den Zielen des Entwicklungsplanes.

Der Regionale Entwicklungsplan weist im näheren Umfeld ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz Nr. V "Mulde" aus. Ebenfalls im näheren Umfeld liegt das Vorhaltegebiet für den Aufbau des ökologischen Verbundsystems „Flusslandschaft Elbe und Mulde“. Eine Beeinträchtigung dieser Planungen ist aus dem Planverfahren zum Bebauungsplan 01-2022gr nicht zu erwarten.

## Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP ST 2010) wird der Stadt Bitterfeld-Wolfen der Status eines Mittelzentrums zugewiesen. In der vorbeschriebenen Regionalplanung für die Stadt Bitterfeld-Wolfen, im sachlichen Teilplan „Daseinsvorsorge-Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ wird die Stadt Bitterfeld-Wolfen als zweikerniger zentraler Ort unter den Mittelzentren geführt. Hier wird beiden Ortskernen, Bitterfeld und Wolfen, eine mittel- und grundzentrale Funktion zugeordnet. Der Ortsteil Greppin wird in diese Funktion nicht einbezogen.

Aufgrund seiner geringen räumlichen Ausdehnung und der Planungsinhalte des Bebauungsplanes 01-2022gr ist davon auszugehen, dass dieser nicht raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend ist.

## 2.2 Angaben zum Bestand

### Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Greppin der Stadt Bitterfeld-Wolfen. Der Ortsteil Greppin liegt zwischen den beiden Ortskernen Bitterfeld und Wolfen und grenzt direkt an den Chemiapark.

Innerhalb des Ortsteiles Greppin befindet sich das Plangebiet zwar in Ortsrandlage, jedoch innerhalb einer geschlossenen Bebauung. Das Plangebiet liegt im Bereich der ehemaligen Gagfah-Siedlung Greppin.

### Vorherige und derzeitige Nutzung

Bei dem überplanten Gebiet handelt es sich, wie bereits erwähnt, um einen Teil der ehemaligen Gagfah-Siedlung Greppin. Diese wurde in den 1930er Jahren im Zuge des Anstieges der chemischen Industrie im Bereich Bitterfeld-Wolfen durch die Agfa-Farbenwerke errichtet. Die Siedlung bestand aus unterkellerten Mehrfamilienhäusern mit jeweils 6 Wohneinheiten und den dazugehörigen Grünanlagen. In den 1960er Jahren wurde die Anlage in einigen Bereichen um Garagenkomplexe in den Hofbereichen erweitert. Mit der Umstrukturierung des Chemieparks nach 1990 und dem daraus resultierenden extremen Bevölkerungsrückgang in der Region, war auch die Gagfah-Siedlung von einem hohen Leerstand betroffen.

Durch den Rückgang des Braunkohleabbaus in der Region wurde auch die Grundwasserhaltung in vielen Bereichen eingestellt und damit kam es zu einem Anstieg des Grundwasserstandes. Hiervon ist auch die Ortslage Greppin betroffen und damit die Gagfah-Siedlung.

Die Sanierung der Wohnanlage stellt sich in mehreren Punkten als unwirtschaftlich dar. Zum einen ist der hohe Anteil an Mietwohnungen im ländlich geprägten Ortsteil Greppin nicht darstellbar und zum anderen sind die durch ihre Bauzeit geprägten Wohnungsgrößen und Zuschnitte nicht mehr zeitgemäß. Der hohe Grundwasserstand und auch der lange Leerstand der Gebäude führten zu einem schnellen Verfall der Bausubstanz.

Im Zuge der Priorisierung des Gebietes im Stadtentwicklungskonzept STEK 2015-2025 wurden im Bereich der ehemaligen Gagfah-Siedlung großflächige Abbruchmaßnahmen durchgeführt. Dies schließt auch das Plangebiet mit ein.

### Infrastruktur

Durch die Lage des Plangebietes innerhalb einer geschlossenen Bebauung ist das Areal infrastrukturell voll erschlossen.

Es verfügt über verkehrstechnische Anlagen sowie eine Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz. Der Ortsteil Greppin ist mit einer Haltestelle an das Netz der Deutschen Bahn angeschlossen, ebenfalls sind in fußläufiger Entfernung Haltestellen des Busnetzes vorhanden.

Das Plangebiet wird von mehreren kommunalen Straßen umschlossen, welche sich bereits aus der vorherigen Wohnnutzung ergaben. Dies sind die Goethestraße, die Grünstraße und die Auenstraße. Innerhalb des Straßenraumes befinden sich alle notwendigen Medien wie Wasser, Abwasser und Strom. Auch sind innerhalb der Straßenräume Bereiche für den ruhenden Verkehr und Fußwege vorhanden.

Da das neue Plangebiet über keine innere Erschließung verfügt, wird der Verkehrsraum der umliegenden Straßenzüge als nachrichtliche Übernahme in die Planung zum Bebauungsplan 01-2022gr aufgenommen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich noch eine oberirdische Stromleitung. Es ist beabsichtigt diese zu verlegen. Die hierfür notwendigen Schritte werden durch den Investor veranlasst.

Der Ortsteil Greppin verfügt zudem über mehrere Einrichtungen zur Grundversorgung. Hierzu zählen Einrichtungen der Kinderbetreuung, Einkaufsmöglichkeiten sowie medizinische Einrichtungen und Sportstätten.

### Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück, das den Geltungsbereich umschreibt, ist im Besitz der Greppin 2017 GbR vertreten durch Herrn Jochen von Saucken.

### Boden

Für die Bewertung des Plangebietes liegt kein Bodengutachten vor. Da das Gebiet aber in den letzten 100 Jahren als Wohngebiet genutzt wurde, sind keine Verunreinigungen aus landwirtschaftlicher bzw. industrieller Nutzung zu erwarten. Die Verunreinigung durch Auswaschungen aus der Luftverschmutzung der umliegenden Industriebereiche ist jedoch nicht auszuschließen.

Auch wenn das Plangebiet zu keiner Zeit als Abbaugelände für Braunkohle genutzt wurde, ist es von dem Rückgang der bergbaulichen Nutzung in der Region Bitterfeld betroffen. Dies macht sich vor allem im Anstieg des Grundwasserstandes bemerkbar. Einflüsse der großräumigen Schadstoffbelastung des Grundwassers durch das ehemalige Chemiekombinat Bitterfeld reichen bis in die Ortslage Greppin. Aus diesem Grunde wurden u.a. im Keller des Altbaus Grünstraße 16 im Zeitraum von 1999 bis 2000 mehrere Grundwasserproben entnommen und auf Chemiekombinat typische Schadstoffe untersucht. Dadurch ist belegt, dass im Plangebiet grundsätzlich mit Grundwasserbelastungen durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) zu rechnen ist. Die Höhe der Belastung erreichte im Jahr 2000 max. 45 µg/l Summe LHKW. Aktuelle Befunde aus dem Plangebiet sind uns nicht bekannt.

### Immission

Entsprechend der Einordnung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet und durch seine Lage in unmittelbarer Nähe zum Chemiepark Bitterfeld-Wolfen kann es im Rahmen der Zulässigkeit zu Immission aus Lärm oder Luftverschmutzung kommen. Im Rahmen des Planverfahrens ist eine Schallimmissionsprognose erstellt worden, diese liegt der Begründung als Anhang bei.

## Natur

Der Zustand der Natur ist geprägt von der vorherigen Nutzung des Plangebietes. Das Plangebiet wurde seit 1930 als Wohnanlage genutzt. Die nicht überbauten Flächen dienten als Grünanlage mit ausgedehnten Rasenflächen. Die Anlage verfügte über keine privaten Gartenbereiche. Durch den hohen Leerstand und der Nichtnutzung in den letzten Jahren ist die Anlage nur in langen Zyklen gepflegt worden. Es haben sich im Innenbereich verschiedene Ziergehölze verwildert.

Im Zuge des Stadtentwicklungskonzeptes wurden im Bereich der ehemaligen Gagfah-Siedlung bereits großflächige Abbruchmaßnahmen durchgeführt. Hierzu zählt auch das Plangebiet. Somit stellt sich das Plangebiet derzeit als freie Fläche dar.

## Kulturgüter

Entsprechend des Flächennutzungsplanes der Stadt Bitterfeld-Wolfen und den entsprechenden Karten, befindet sich das Plangebiet in keinem archäologischen Relevanzgebiet.

## **3 Planungsinhalt**

### 3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

#### Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet des Baubauungsplanes 01-2022gr schließt an den bereits rechtskräftigen Bebauungsplan der Innenentwicklung 01-2017gr „Alte Kämmerei“ Greppin an. Dieser sieht eine kleinteilige Bebauung für den sozialen Wohnungsbau vor.

Um in der Ortslage Greppin das Angebot an Wohnraum zu erweitern, ist in der vorliegenden Planung beabsichtigt das Spektrum zu erweitern. In Abstimmung mit der Stadt Bitterfeld-Wolfen werden die Flächen zum Bau von Wohneigentum in Form von Ein- bzw. Zweifamilienhäusern entwickelt.

Die überbaubaren Flächen im Geltungsbereich werden ausschließlich als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Festsetzung gemäß § 4 BauNVO beschreibt die vorgesehene Nutzung der Bauflächen, den Bau von Wohngebäuden.

In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan wird wie folgt formuliert:

Innerhalb der als allgemeines Wohngebiet gekennzeichneten Flächen ist das Errichten von Wohngebäuden und dazugehörigen Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen, nach § 10 BauNVO zulässig.

Als Zusatz ist formuliert, dass auch Räume für freie Berufe zulässig sind. Dies steht im Einklang mit der BauNVO und kann als zusätzliches Angebot für den Aufbau von kleinen sozialen Strukturen dienen.

Für die nicht überbaubaren Flächen wird wie folgt formuliert:

Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO sind ausnahmsweise in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dies gilt nicht für Flächen, die als Grünflächen ausgewiesen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Verkehrsflächen ausgewiesen, da der Geltungsbereich von vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen umgeben ist. Diese werden als nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan aufgenommen.

### Maß der baulichen Nutzung

Über dem Plangebiet liegt eine einheitliche Nutzungsschablone. Mit dem Maß der baulichen Nutzung soll der Lage des zukünftigen Wohngebietes Rechnung getragen werden.

Der nördliche Bereich des geplanten Wohngebietes schließt direkt bzw. lediglich durch die Goethestraße getrennt, an die Wohnanlage aus dem Bebauungsplan der Innenentwicklung „Alte Kämmerlei“ Greppin an. Hier ist eine überwiegend eingeschossige, sehr kleinteilige Bebauung vorgesehen. Die südlichen Flächen grenzen im Straßenverlauf der Grünstraße an eine vorhandene Wohnbebauung aus zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern mit Satteldächern.

Um den Übergang von den Mehrfamilienhäusern zur gewollten Eingeschossigkeit zu unterstützen, wird für die geplanten Wohnbauflächen eine Bebauung mit ein und zwei Vollgeschossen zugelassen. Da trotz dieser Festlegung die Gebäudehöhe stark variieren kann, wird zusätzlich eine Mindestgebäudehöhe von 6,00 m und eine maximale Gebäudehöhe von 8,50 m festgesetzt.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 entspricht diese dem § 17 Abs. 1 BauNVO. Die Grundflächenzahl gilt für die gesamten Wohnbauflächen.

Ein einheitlicher Höhenbezugspunkt wird nicht festgesetzt. Dieser ergibt sich aus den Regelungen der BauO LSA und den angrenzenden Höhen der Verkehrsflächen. Der Bezugspunkt für die Wand- und Gebäudehöhen ist die mittlere Höhenlage der Straßenbegrenzung des Baugrundstückes zur zugeordneten Verkehrsfläche, sprich das Mittel der beiden Grenzpunkte des Baugrundstückes an der Verkehrsfläche.

### 3.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Durch die getroffenen Festsetzungen soll sich das Plangebiet in die vorhandene bzw. geplante Umgebung einfügen. Um dieses zu erreichen, wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Das Errichten von Gebäuden ist nur innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen bzw. Baulinien zulässig. Bezugnehmend auf die umliegende Bebauung bzw. geplante Bebauung werden partiell Baulinien festgesetzt. Diese sollen klar strukturierte Straßenräume zur Nachbarbebauung erzeugen.

Um dennoch einen größtmöglichen architektonischen Freiraum in der Gestaltung zu schaffen, wird in den textlichen Festsetzungen die Anbaupflicht konkretisiert. Es müssen mind. 2/3 der Baulinie zugewandten Gebäudeseite an der Baulinie liegen. Mit dieser Regelung sollen auch strukturierte Gebäude zugelassen werden, ohne diese jeweils mit einer Befreiung behandeln zu müssen.

Die zulässige Überschreitung der Baugrenzen entsprechend § 23 BauNVO wurde jedoch ausgeschlossen. Durch diese Festsetzung soll der Raum zwischen Verkehrsfläche und Gebäude geschützt werden.

Wie bereits beschrieben sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Da die geplante anschließende Wohnanlage bereits eine kleinteilige, verdichtete Wohnstruktur vorsieht, wird im Plangebiet die Anzahl der Wohneinheiten auf max. 2 pro Wohnhaus begrenzt.

Im Innenbereich der Wohnbauflächen ist eine private Grünfläche ausgewiesen. Diese dient zur Bilanzierung des Grünausgleiches für den Geltungsbereich. Der Bereich ist von jeglicher Bebauung freizuhalten und kann nicht für die Berechnung der Grundflächenzahl herangezogen werden. Es ist jedoch nicht beabsichtigt diese Fläche öffentlich zugänglich zu gestalten. Sie wird den Baugrundstücken anteilig zugeordnet und nicht als eigenständiges Grundstück weitergeführt.

### 3.3 Verkehrserschließung

Das geplante Wohngebiet ist umschlossen von kommunalen Straßen der Stadt Bitterfeld-Wolfen. Im Norden grenzt es an die Goethestraße, im Osten an die Auenstraße und im Süden und Westen an die Grünstraße.

Innerhalb dieser öffentlichen Verkehrsflächen sind Parkflächen sowie Fußwege ausgewiesen.

Da alle geplanten Baugrundstücke an die vorhandenen Verkehrsflächen anschließen, ist keine innere Erschließung vorgesehen. Jedoch ergeben sich aus der vorhandenen Verkehrsfläche Zwangspunkte für die Zufahrt zu den künftigen Baugrundstücken. Aus diesem Grund sind Einschränkungen für die Zufahrten vorgenommen worden. Diese betreffen die Bereiche der vorhandenen Parkflächen und die Kurven- und Kreuzungsbereiche.

Die Befahrbarkeit der Verkehrsflächen mit Rettungsfahrzeugen und der Müllabfuhr ist gegeben.

Wie zuvor beschrieben, sind Flächen für den ruhenden Verkehr innerhalb der umliegenden Straßen vorhanden.

Für den Nachweis der notwendigen Stellplätze auf den Baugrundstücken wird festgelegt, dass je Wohneinheit mind. ein Stellplatz, aber pro Baugrundstück mind. 2 Stellflächen nachzuweisen sind.

### 3.4 Technische Infrastruktur

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt innerhalb des Ortsteiles Greppin der Stadt Bitterfeld-Wolfen. Er befindet sich innerhalb voll ausgebauter öffentlicher Verkehrsflächen. In diesen sind alle notwendigen Medien vorhanden.

#### Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über das zentrale Trinkwassernetz der Stadtwerke Bitterfeld-Wolfen. Dieses liegt bereits in den angrenzenden Straßen. Die einzelnen Baugrundstücke können hier direkt angeschlossen werden.

#### Löschwasser

Für die Bereitstellung des notwendigen Löschwassers befinden sich auf der Auenstraße zwei Hydranten. Die Leistung der Hydranten ist mit 72 m<sup>3</sup>/h und 73m<sup>3</sup>/h ausreichend. Die Angaben wurden durch die Stadtverwaltung bereitgestellt. Der zulässige Versorgungsradius von 300 m wird für den Geltungsbereich eingehalten.

#### Abwasser

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über den AZV „Westliche Mulde“. Hierfür sind im Verkehrsraum der umliegenden Straßen Abwasseranlagen vorhanden. Das Abwasser in diesem Bereich wird im Trennsystem entsorgt.

Die anfallende Regenmenge, der zu bildenden Grundstücke kann jedoch nicht ohne Weiteres in das vorhandene Netz abgegeben werden. Aus diesem Grund ist das anfallende Regenwasser objektbezogen auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern. Es ist zu beachten, dass dies einer Genehmigung der unteren Wasserbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld bedarf.

### Elektro, Gas, Telekommunikation

Die Versorgung mit Strom erfolgt über die Mitnetz Strom AG. Das Leitungsnetz ist ebenfalls bereits vorhanden, dies gilt auch für die Telekom. Die Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Bitterfeld-Wolfen, auch hier sind bereits Leitungen im Verkehrsraum vorhanden.

### Müllentsorgung

Die Müllentsorgung kann grundstücksbezogen durchgeführt werden, da jedes Flurstück an die Verkehrsflächen der Goethestraße, Grünstraße oder Auenstraße angrenzt.

## 3.5 Schutzgüter

**Boden** Mit der Umsetzung der zulässigen Baumaßnahmen entsteht eine Wiederversiegelung von Flächen. Durch die Minimierung der Wohngebietsflächen und die Festsetzung einer privaten Grünfläche wurde bereits eine Regulierung vorgenommen.

Im Zuge der Einzelmaßnahmen sind bei der Aufnahme, Beseitigung und Wiederverwendung von Erdstoffen die technischen Regeln der LAGA zu berücksichtigen. Des Weiteren sind die folgenden Hinweise des Bodenschutzes zu beachten:

- Sollten sich bei den Erdarbeiten organoleptische (geruchliche oder optische) Auffälligkeiten im Boden zeigen bzw. ergeben sich Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten, ist die untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren (§§ 2,3 des Bodenschutz-Ausführungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) vom 2. April 2002).
- Auf den Freiflächen im oberflächennahen Bereich (0 - 0,30 m) sind die in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Anhang 2, festgelegten Prüfwerte nach §8 Abs. 1 Satz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) für die direkte Aufnahme von Schadstoffen in Wohngebieten bzw. auf Kinderspielflächen (entsprechend der jeweiligen Nutzung) einzuhalten.

- Bauliche Anlagen sind so zu errichten und zu nutzen, sowie auch zurückzubauen, dass eine Gefährdung des Bodens auszuschließen ist (§§ 4,7 BBodSchG in der derzeit gültigen Fassung). Insbesondere die Lagerung und Tätigkeiten mit boden- und wassergefährdenden Materialien haben so zu erfolgen, dass keine Verunreinigungen des Bodens entstehen können. Bei Aushub- und Bohrarbeiten ist daher darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe und Öle gesichert sind und das Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Betankung nur mit untergelegter Folie oder Wanne bzw. auf befestigten, hierfür vorgesehenen Flächen erfolgen.
- Ortsfremdes Bodenmaterial, welches zum Auf- und Einbringen auf oder in eine durchwurzelte Bodenschicht oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht verwendet werden soll, darf die Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr.4 BBodSchV nicht überschreiten.
- Die Verwertung des Bodenmaterials außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht erfolgt auf Grundlage des Leitfadens zur Wiederverwendung und Verwertung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt, Modul „Regelungen für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (RsVminA)“.
- Sollten im Rahmen der Baumaßnahmen mineralische Abfälle, mit Ausnahme qualitätsgesicherter mineralischer Recycling-Baustoffe, in einer Menge von mehr als 100 t in technischen Bauwerken eingesetzt werden, sind diese der unteren Bodenschutzbehörde unmittelbar nach Abschluss der Maßnahme anzuzeigen. Die Anzeige hat mindestens Ort, Menge, Zweck, Art (Abfallschlüssel der AVV) und Einbauweise der eingesetzten mineralischen Abfälle zu umfassen. Hierunter fallen alle mineralischen Abfälle, die als Überschussmassen bei Baumaßnahmen, als Bodenmaterial sowie als Prozess- und Produktionsabfälle anfallen und als Abfälle im Sinne der KrWG zu entsorgen sind.  
Gemäß Leitfaden der Wiederverwertung und Verwertung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt, Modul „Einsatz von mineralischen Abfällen als qualitätsgesicherte Recyclingbaustoffe in technischen Bauwerken (E RC ST)“ ist der Einsatz von mineralischen Abfällen des Hoch- und Tiefbaus sowie im kommunalen Straßenbau ab einer Menge vom 100t in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ zu dokumentieren.
- Entsprechend § 1 Abs. 1 BodSchAG LSA in der derzeit gültigen Fassung ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Es sind Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen. Diesem Grundsatz wird mit der Planung Rechnung getragen.

Ebenfalls zu berücksichtigen ist der Umgang mit Abfall, hier sind folgende Punkte im Zuge von künftigen Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes zu beachten:

- Alle bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) zuzuführen (siehe §7 (Verwertung) bzw. §15 (Beseitigung) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24.02.2012, (BGBl. IS.212); in der aktuell rechtskräftigen Fassung). Ein Verstoß gegen diese Regelung stellt eine Ordnungswidrigkeit nach §69 KrWG dar.
- Bezüglich der Deklaration, Analytik, Bewertung und Verwendung von mineralischen Abfällen (hier: Erdaushub), die im Zuge des Vorhabens anfallen bzw. die verwendet werden sollen, wird auf den Leitfaden zur Wiederverwendung und Verwertung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt, Modul „Regelungen für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ verwiesen. Zu finden ist der gesamte Leitfaden, der sich aus mehreren Modulen zusammensetzt unter folgendem Link auf der Internetpräsenz des Ministeriums für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt: <https://mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/abfall/abfallarten/>. In Sachsen-Anhalt ist der gesamte Leitfaden in den abfall- und bodenschutzrechtlichen Vollzug eingefügt worden.
- Nach §8 der GewAbfV-(Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen – Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017, BGBl. IS. 896, in der derzeit geltenden Fassung) – sind die bei den Neubauvorhaben anfallenden Bau- und Abbruchabfälle nach Abfallarten getrennt zu erfassen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Diesbezüglich zu beachten sind die Neuregelungen zum erweiterten Trennerfordernis der verschiedenen Abfallarten sowie zu den neugefassten Dokumentationspflichten dieser Getrennthaltung.
- Der zur Baugrubenverfüllung bzw. Geländeregulierung ggf. eingesetzte ortsfremde unbelastete Bodenaushub hat die Zuordnungswerte der Einbauklasse 0 des Leitfadens zur Wiederverwendung und Verwertung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt, Modul „Regelung für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“, Teil II, Pkt. 1.2 „Bodenmaterial“, einzuhalten. Vorrangig ist standorteigenes, organoleptisch (geruchlich, visuell) unauffälliges und bautechnisch geeignetes Material zur Verfüllung zu verwenden, welches nicht aus Altlastenverdachtsbereichen stammt.
- Der Einsatz von Bauschutt zu genannten Zwecken ist nur in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde und der unteren Abfallbehörde zulässig.
- Werden im Rahmen des Bauvorhabens versiegelte Bereiche angelegt, ist diesbezüglich Folgendes zu beachten: Bei der Verwendung von mineralischen Abfällen (Recycling-Material) sind für diese, unterhalb einer Vollversiegelung (Wasserundurchlässig), die Zuordnungswerte Z2 gemäß des o.g. Leitfadens, hier Pkt. 1.4 „Bauschutt“, einzuhalten. Ist keine Vollversiegelung vorgesehen- z.B. bei der Befestigung von gebäudenahen Flächen/Terrassen, Zuwegungen, Zufahrten ect. sind die Zuordnungswerte Z1.1 einzuhalten.

- Es wird darauf hingewiesen, dass auch die (gewerbsmäßige) Beförderung von nicht gefährlichen Abfällen (erdaushub, Bauschutt ect.) gemäß §53 KrWG anzeigepflichtig ist. Die Anzeigeerstattung ist im §7 (1) Anzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEV), Artikel 1 vom 05.12.2013 (BGBl. IS. 4043) geregelt.
- Weiterhin wird hinsichtlich des Anschlusszwanges an die öffentliche Abfallentsorgung vorsorglich auf die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld vom 29.10.2015 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.
- Für die abfallrechtliche Überwachung ist gemäß §32 (1) des Abfallgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA vom 01-02.2010, GVBl. LSA S.44, in der derzeit gültigen Fassung) der Landkreis Anhalt-Bitterfeld als untere Abfallbehörde zuständig.
- Bei einem Wiedereinbau von Bodenmaterial ohne anschließende Versiegelung/ einer Entsorgung sind die Untersuchungsergebnisse / Nachweise der unteren Bodenschutzbehörde schriftlich vorzulegen. In diesem Fall ist das Bodenmaterial dann auch hinsichtlich des Parameters PCDD/PCDF (Dioxine/Furane) zu beproben.

Wasser Durch die Wiederaufnahme der Wohnnutzung mit einer angepassten Nutzungsschablone können die entstehenden Wohngebäude auf die derzeit vorhandenen Bedingungen Rücksicht nehmen. Dies betrifft vorrangig den veränderten Grundwasserstand. Es wird dennoch keine Festlegung getroffen, die den Bau von Kellergeschossen ausschließt. Hierfür stehen inzwischen geeignete Mittel zur Verfügung, um den Bauherren die Entscheidung in Eigenverantwortung zu überlassen.

Sollten geplante Baumaßnahmen bis ins Grundwasser hinein oder sehr nahe an die Grundwasseroberfläche heran reichen, so ist im Vorfeld durch einen Gutachter zu prüfen, ob eine konkrete Gefährdung durch im Grundwasser vorhandene Schadstoffe oder durch Ausgasungen zu besorgen ist und welche Schutzmaßnahmen sich ggf. erforderlich machen.

Im Abschnitt der übergeordneten Planungen wurde bereits auf die ausgewiesenen Schutzgebiete hingewiesen. Hierbei handelt es sich um das Vorranggebiet für Hochwasserschutz Nr.V „Mulde“ in rund 1 km Entfernung und das Vorhaltegebiet für das ökologische Verbundsystem „Flusslandschaft Elbe und Mulde“. Für diese Gebiete entstehen durch die Umsetzung des Plangebietes keine Beeinträchtigungen.

Entsprechend dem Landesentwicklungsplan befindet sich das Plangebiet im Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz „Mulde“. Dies betrifft jedoch weite Teile des Stadtbereiches der Stadt Bitterfeld-Wolfen und ihrer Ortsteile. Entsprechend der daraus resultierenden Empfehlungen ist in diesen Bereichen auf den Bau von empfindlichen Infrastrukturen zu verzichten. Da dies im Plangebiet nicht vorgesehen ist ergeben sich keine Widersprüche zur übergeordneten Planung. In der Planzeichnung wird unter Hinweise auf das Vorhaltegebiet hingewiesen, um die baulichen Maßnahmen auf das zu erwartende Risiko abzustimmen.

Durch jede bauliche Maßnahme entsteht eine Versiegelung von Freiflächen, die zur Minimierung der Sickerflächen von Niederschlagswasser in den Boden führt. Aus diesem Grund wird der Verbleib des Regenwassers auf dem Baugrundstück festgesetzt. Das anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Baugrundstück zu versickern.

**Klima, Luft, Lärm** Beeinträchtigungen für Luft und Lärm zum Beispiel durch erhöhtes Verkehrsaufkommen sind schon aufgrund der Minimierung der Wohneinheiten nicht zu erwarten. Die im Zuge der Baumaßnahmen entstehenden Immissionen sind nicht zu vermeiden, stellen jedoch nur eine temporäre Beeinträchtigung für die Umgebung dar. Die Immissionseinflüsse aus der Umgebung des geplanten allgemeinen Wohngebietes setzen sich aus mehreren Faktoren zusammen. Grundsätzlich sind die maßgeblichen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet zu Grunde zu legen. Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich ausschließlich Wohnnutzungen und eine ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Von diesen sind keine erhöhten Immissionswerte, im Sinne von Lärm, zu erwarten.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind mehrere Gewerbe- und Industrieanlagen ansässig. Es verläuft eine Gleisanlage der Deutschen Bahn mit einem Haltepunkt und Anlagen aus denen Freizeitlärm zu erwarten ist. Im Zuge des Bebauungsplanes der Innenentwicklung „Alte Kämmerei“ Greppin wurden hier bereits Untersuchungen bezugnehmend auf diese Immissionsquellen durchgeführt. Hier wurde bereits, in Abstimmung mit der Stadt Bitterfeld-Wolfen festgelegt, dass keine baulichen Maßnahmen zum Schallschutz bezüglich der Gleisanlagen vorgenommen werden. Es ist beabsichtigt, diese auf bauliche Maßnahmen innerhalb der Plangebiete zu begrenzen.

Hierfür ist ausschlaggebend die Gebäudehöhe bzw. die Lage der schutzbedürftigen Räume in den Obergeschossen. Durch die Festlegung der maximalen Gebäudehöhe von 8,50 m im gesamten WA ist ausgeschlossen, dass sich schutzbedürftige Räume in einem 2. Obergeschoss befinden. Weiterhin ist bezogen auf das Plangebiet eine Schallimmissionsprognose erstellt worden. Die Erkenntnisse hieraus sind als Maßnahmen zum baulichen Schallschutz bei der Errichtung von Gebäuden umzusetzen.

Da es sich bei dem Plangebiet um keine neue Anlage, sondern um eine Weiternutzung bzw. Wiederaufnahme einer Wohnnutzung handelt, wird die vorhandene Struktur nicht verändert. Das vorhandene Kleinklima ist insbesondere im Zeitraum der Umgestaltung gestört. Hiervon sind hauptsächlich die Windströme betroffen, da das Plangebiet mit der Auenstraße an eine freie Ackerfläche grenzt.

**Landschaft und Natur** Wie bereits in vorherigen Abschnitten beschrieben, handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Teil der ehemaligen Gagfah-Siedlung Greppin. Die Wohnnutzung besteht hier seit den 1930er Jahren.

Trotz des in den letzten Jahren großen Leerstandes waren die Gebäude und die dazugehörigen versiegelten Flächen bis zu ihrem Abbruch vorhanden und unterlagen einem Wartungszyklus. Das Gelände ist also geprägt von seiner Wohnnutzung. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden und dem innenliegenden Garagenkomplex waren als Grünflächen mit ausgedehnten Rasenflächen angelegt. In den Bereichen vor den Wohnhäusern waren die Rasenflächen mit diversen Ziersträuchern durchwachsen. Im Innenhofbereich befanden sich mehrere Solitärgehölze auf den Rasenflächen. Innerhalb des Planbereiches gab es keine kleinteilige Gartenstruktur in privater Nutzung. Mit Aufgabe der Vermietung wurde die Anlage nur noch in großen Zyklen gepflegt, sodass es vermehrt zu Wildaufwuchs kam.

Im Rahmen des Stadtentwicklungsplanes und der Bereitstellung von Fördermitteln ist das Gelände des Plangebietes und das angrenzende Areal des Bebauungsplanes „alte Kämmerei“ Greppin beräumt worden. Der Gebäudebestand wurde abgebrochen und die Freiflächen wurden beräumt. Diese Maßnahme wurde von der STEG durchgeführt, hierfür liegt eine Genehmigung durch den Landkreis Anhalt-Bitterfeld vor.

**Kulturgüter** Im Rahmen der 11. Änderung des FNP der Stadt Bitterfeld-Wolfen wurden diverse Karten für das Stadtgebiet und die Ortsteile erstellt. Hier auch für den Bereich Schutzgebiete für Kulturgüter. Im Bereich des Plangebietes sind hier keine Flächen markiert auf denen Kulturgüter vorhanden oder im Boden befindlich zu erwarten sind. Dies entspricht auch der vorherigen Nutzung des Bereiches. Durch die langfristige Wohnnutzung mit unterkellerten Wohngebäuden ist das Gebiet bereits tiefgründig bearbeitet worden. Sollten dennoch im Zuge von Erdarbeiten unerwartete Funde auftreten, sind diese umgehend der zuständigen Behörde der unteren Denkmalpflege zu melden.

## 4 Umweltbelange und Grünordnung

### 4.1 Grundvoraussetzungen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um Teilflächen der ehemaligen Gagfah-Siedlung Greppin. Die Siedlung wurde in den 1930er Jahren errichtet und wurde seither als Wohngebiet genutzt.

Mit dem Bebauungsplan 01-2022gr wird das Gebiet mit einer neuen Nutzungsschablone versehen, die ursprüngliche Nutzung als Wohnbaufläche bleibt jedoch bestehen.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bitterfeld-Wolfen und auch das Stadtentwicklungskonzept der Stadt Bitterfeld-Wolfen (STEK) sehen in diesem Bereich eine Weiterführung der Wohnnutzung vor.

Das Verfahren zum Bebauungsplan wird in Abstimmung mit der Stadt Bitterfeld-Wolfen nach §13a BauGB durchgeführt. Durch die geringe Inanspruchnahme von Grundfläche kann die Vorprüfung des Einzelfalls zur Überprüfung der Erheblichkeit von ggf. zu erwartenden Umwelteinflüssen entfallen.

Dennoch wird in geringem Umfang die Lage des Plangebietes kurz erläutert.

### 4.2 Zustand der Natur

Wie bereits hinlänglich beschrieben, ist das Plangebiet stark durch seine langjährige Wohnnutzung geprägt. Es befindet sich zwar in Ortsrandlage aber dennoch innerhalb einer geschlossenen Wohnstruktur. In östliche Richtung grenzt das Plangebiet an eine offene Freifläche die als intensiv genutzter Acker bewirtschaftet wird, diese öffnet sich in nordöstlicher Richtung in den naturnahen Raum des Salegaster Forstes.

Im Plangebiet selbst wurden die Freiflächen der Wohnbebauung parkähnlich angelegt. Sie waren geprägt durch offene Rasenflächen, die mit einzelnen Solitärbäumen und Ziergehölzen bepflanzt wurden.

Nach dem Einbruch der chemischen Industrie im Bereich Bitterfeld-Wolfen in den 1990er Jahren verzeichnete die Region einen deutlichen Bevölkerungsrückgang. Durch den daraus resultierenden Leerstand in den Bestandsgebäuden ging auch die Pflegeintensität der Freiflächen zurück. Die Anlage wurde nur noch in ihren Grundzügen erhalten und gewartet.

Im Zuge des Stadtentwicklungskonzeptes ist in Zusammenarbeit mit der STEG bereits der Abbruch der vorhandenen Wohngebäude erfolgt. In diesem Zusammenhang sind auch die vorhandenen Freiflächen beräumt worden. Für diese Maßnahme liegt eine Genehmigung durch den Landkreis Anhalt-Bitterfeld vor.

Da das Plangebiet beräumt ist, wird für die Beschreibung der Natur der Zustand vor dem Abbruch zugrunde gelegt.

**Flora und Fauna** Im Plangebiet befinden sich keine naturnahen Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Das Plangebiet ist stark von seiner Wohnnutzung geprägt. Auch die dazugehörigen Freianlagen sind durch diese Nutzung geprägt. Die am Standort befindlichen Gehölze bestehen aus gezielten Anpflanzungen von Einzelbäumen und Ziergehölzen. In den Bereichen vor den Wohngebäuden wurden die Flächen als Zierrabatten genutzt. Der Pflegeaufwand der Anlage ist, durch den langen Leerstand in den letzten Jahren, nur notdürftig durchgeführt worden. Dies führt zwangsläufig zu einer Verringerung der Artenvielfalt im Bereich der Flora. Die Rabatten und verschiedene Ziergehölze wurden bereits entfernt. Dafür haben sich im Gegenzug in verschiedenen Bereichen Gehölze ausgewildert. Die vorhandenen Solitärgehölze haben über ihre Standzeit einen großflächigen Raum eingenommen. Diese bieten einen guten Lebensraum für die Tierwelt. Hier ist davon auszugehen, dass sich eine typische Artenvielfalt für urbane Strukturen entwickelt hat. Durch die Nähe der stark landwirtschaftlich genutzten Fläche, ist nicht davon auszugehen, trotz des Leerstandes der Anlage, dass sich Wildtiere in diesem Bereich ansiedeln.

**Boden** Der Boden im Plangebiet ist durch die Bebauung mit Gebäuden, Wegen und Nebenanlagen in einem üblichen Maß, für Art der Nutzung, versiegelt. Eine Angabe zu den genauen Bodenverhältnissen liegt nicht vor. Aufgrund der langjährigen Nutzung als Wohngebiet sind keine Auffüllungen bzw. Abgrabungen vorgenommen worden. Im Altlastenkataster des Landkreises Anhalt-Bitterfeld sind für die Flächen des Plangebietes keine Eintragungen vorhanden.

**Wasser** Der Wasserhaushalt innerhalb des Plangebietes wird weitgehend von den umliegenden Bergbaufolgegebieten bestimmt. Dies wird am deutlichsten durch den Grundwasseranstieg, der sich aus der Aufgabe des Abbaus von Braunkohle ergab. Da die ehemalige Wohnanlage mit unterkellerten Wohngebäuden errichtet wurde, führte dies zu einer Vernässung der Kellergeschosse. Der Eintrag von Niederschlagswasser in den Boden ist durch die bebauten Flächen eingeschränkt. Momentan wird das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen in das Abwassernetz eingeleitet und steht dem Boden nicht zur Verfügung.

**Mensch** Momentan steht das Plangebiet nicht als nutzbare Fläche zur Verfügung. Die vorhandene Bebauung wird weder als Mietfläche noch als Bauland genutzt. Auch durch den Abbruch der Anlage ist diese nicht als Erholungs- oder Grünfläche aufgewertet worden.

### 4.3 Auswirkung durch die Umsetzung des Planverfahrens

Innerhalb des Plangebietes ist beabsichtigt eine lockere Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern zu schaffen, die mit privaten Hausgärten umgeben sind. Da sich auf dem Areal bereits ein Wohngebiet mit einem deutlich höheren Wohnungsbestand befand, sprechen wir hier nicht von einer Neuanlage, sondern einer Nachnutzung einer bereits genutzten Wohnbaufläche. Für das Wohngebiet werden also weder wertvolle ökologische Naturbereiche noch landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen.

**Flora und Fauna** Durch die Schaffung einer kleinteiligen Gartenstruktur wird die Artenvielfalt innerhalb des Plangebietes, zur vorherigen Nutzung, erhöht. Mit den Festsetzungen im Plangebiet wird auf die gärtnerische Nutzung und Pflege der nicht überbauten Flächen verwiesen. Es ist zur Bilanzierung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen das Anpflanzen von Bäumen festgesetzt. Diese sind entsprechend der beigefügten Liste oder als heimische Gehölze anzulegen. Auch wenn Kies und Schotterflächen in ihrer natürlichen Umgebung wichtige Lebensräume sind, werden diese im Plangebiet explizit ausgeschlossen, da diese in ihrer Ausführung in Wohnbereichen keine Bereicherung der Flora und Fauna darstellen.

Für die Artenvielfalt der Flora ist die Artenvielfalt der Fauna eine Grundvoraussetzung. Diese wird durch die privaten Gärten gestärkt. Eine signifikante Erhöhung der Artenvielfalt im Bereich der Lebensräume für Tiere wird sich bei Durchführung des Plangebietes nicht einstellen. Da der Bereich auch weiterhin von der Bebauung als Wohngebiet geprägt ist und die umliegenden Bereiche keiner neuen Nutzung zugeführt werden.

**Boden** Bei der Festsetzung der überbaubaren Flächen, mit der Festsetzung von Baugrenzen, der Grundflächenzahl und der Festlegung der privaten Grünfläche soll ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Freiflächen und der versiegelten Fläche geschaffen werden. Die in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz dargelegten überbauten Flächen entsprechen dem maximalen Maß entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

**Wasser** Das im Plangebiet anfallende Regenwasser soll künftig auf den Baugrundstücken verbleiben und Vorort versickert werden. Die Situation der Grundwasserstände kann bei einer Neubebauung beachtet werden, sodass es zu keiner Schädigung der Bausubstanz führt.

**Mensch** Mit der Neuordnung der Bauflächen kann ein dem heutigen Stand und dem Bedarf der Bevölkerung angepasstes Wohngebiet geschaffen werden.

#### 4.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Als Anlage wird der Begründung die Berechnung zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanz beigelegt. Wie zu Beginn erläutert, beziehen sich die Berechnungen auf den Stand vor dem Abbruch der ehemaligen Wohngebäude. Die Flächen wurden im Rahmen einer Vermessung des Geländes aufgenommen.

Anhang:

- Eingriffs- und Ausgleichsbilanz
- Schallimmissionsprognose

# Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Ermittlung der Abgabe nach §§ 18 bis 28 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen- Anhalt

Bezeichnung der Maßnahme

**Bebauungsplan 01-2022gr "Wohngebiet südlich der Goethestraße"**

Gemeinde **Bitterfeld-Wolfen**

Gemarkung **Greppin**

Blatt Nr. **1**

Flur **1**

Flurstücke **26**

Nutzungstyp nach Anlage " AAV		BWP pro qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz
Typ-Nr.	Bezeichnung		Bestand		nachher		Bestand sp. 3 x sp. 4		nachher sp. 3 x sp. 6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bestand		Übertrag von Blatt :									
BW	Gebäudefläche	0	2360				0				
GSA	befestigte Fläche Zufahrt	0	830				0				
BX	unbefestigter Platz (Baustelle)	3	0				0				
UDB	Gartenfläche aus Rabatten und parkähnlichen Bereichen	6	5975				35850				
HEC	Baumgruppe Bestand aus überwiegend einheimischen Arten	20	300				6000				
Summe / Übertrag auf Blatt Nr. ....							41850		0		
Zusatzbewertung (siehe Blatt Nr. .... )											
Anrechenbare Ersatzleistungen (siehe Blatt Nr. .... )											
Summe											
Bitterfeld, den 21.11.2022						Wiederherstellung in Prozent			0 %		
<small>Ort, Datum, Unterschrift</small>											

# Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Ermittlung der Abgabe nach §§ 18 bis 28 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen- Anhalt

Bezeichnung der Maßnahme

**Bebauungsplan 01-2022gr "Wohngebiet südlich der Goethestraße"**

Gemeinde **Bitterfeld-Wolfen**

Gemarkung **Greppin**

Blatt Nr. **2**

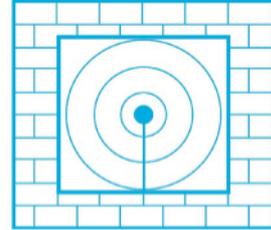
Flur **1**

Flurstücke **26**

Nutzungstyp nach Anlage " AAV			BWP pro qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz
				Bestand		nachher		Bestand sp. 3 x sp. 4		nachher sp. 3 x sp. 6		
Typ-Nr.	Bezeichnung			4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Endzustand nach Ausgleich - Zielbiotop		Übertrag von Blatt :									
BW	Gebäudefläche max. zulässig bei GRZ 0,4		0			3406				0		
VWB	Befestigte Wege innerhalb der Baugr. zulässige Überschreitung nach BauNVO		3			1703				5109		
AKC	Gartennutzung		6			4056				24336		
HHB	Neuanlage Baum-,Strauchgruppe aus einheimischen Arten Anforderung aus textlichen Festsetzungen		14			650				9100		
HHB	wie zuvor innerhalb priv. Grünfläche		14			100				1400		
	<b>Summe / Übertrag auf Blatt Nr. ....</b>							41850		39945		
Zusatzbewertung (siehe Blatt Nr. .... )												
Anrechenbare Ersatzleistungen (siehe Blatt Nr. .... )												
Summe												1905
Bitterfeld, den	21.11.2022						Wiederherstellung in Prozent				95 %	
<small>Ort, Datum, Unterschrift</small>												

# 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

---

Projekt SSB 02623, bestehend aus 46 Blättern

### Bebauungsplan Nr. 01-2022gr

### „Wohngebiet südlich der Goethestraße“

OT Greppin, Stadt Bitterfeld-Wolfen

Bitterfeld-Wolfen, 16.08.2023

Ulrich Diete VDI  
Dipl.-Ing. EUR-ING.  
Sachverständiger  
für Schallschutz und Akustik

*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 Planungsgebietes
3. Berechnung der Schallemissionen
4. Berechnung der Schallimmissionen
5. Passiver Schallschutz der Gebäudefassaden für die schutzbedürftigen Räume
6. Zusammenfassung
7. Literaturverzeichnis

## **Anlagen**

1. Rasterlärnkarten Tag und Nacht der flächenmäßigen Schallausbreitung des Schienen-, Straßen- und Gewerbelärms
2. Rasterlärnkarte der Lärmpegelbereiche I-VII nach DIN 4109-1 /13/ für die Auslegung des passiven Schallschutzes der zukünftigen Wohnhäuser
3. Ergebnislisten der Schallberechnungen

## 1. Aufgabenstellung

Im Auftrag der

**Greppin 2017 GbR**  
**vertr. d. Jochen v. Saucken**  
**Am Bahnhof 2**  
**16798 Himmelpfort**

sollte eine

**Schallimmissionsprognose** für den

### **B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“**

im OT Greppin der Stadt Bitterfeld-Wolfen bezüglich der von außen einwirkenden **Schallimmissionen**

- des Schienen-Verkehrslärms der DB-Strecke 6411
- des Straßen-Verkehrslärms der Kreisstraße K 2068
- des Gewerbelärms vom Chemiapark sowie vom Schießstand des Schützenvereins „Diana“

auf der Grundlage der BauNVO /2/ für ein Allgemeines Wohngebiet WA erstellt werden.

Dazu waren

- die Schallimmissionen des **Schienenlärms** nach Schall-03 /12/ und 16.BImSchV /7/
- die Schallimmissionen des **Straßenlärms** nach RLS-19 /6/ und 16.BImSchV /7/ und
- die Schallimmissionen des **Gewerbelärms** nach TA Lärm /17/ und VDI 3745-1 /18/

im Planungsgebiet zu berechnen und ein Vergleich mit den Grenzwerten der 16.BImSchV /7/ und den Richtwerten der TA Lärm /17/ zu führen.

⇒ Die Bewertungen des Verkehrslärms wurden nach der 16.BImSchV /7/ durchgeführt, da das OVG Münster mit dem Beschluss der Abwägungsleitlinie /8/ für die vorliegende Art eines Bebauungsplans diese Anwendung ermöglicht hat und sie auch angewandt werden soll.

Die **Grenzwerte IGW** der 16.BImSchV /7/ auf den im Planungsgebiet ausgewiesenen Bauflächen betragen für **Verkehrslärm**: **Allgemeines Wohngebiet WA IGW(tag/nacht) = 59/49 dBA**

Die **Richtwerte RW** der TA Lärm /17/ auf den im Planungsgebiet ausgewiesenen Bauflächen betragen für **Gewerbelärm**: **Allgemeines Wohngebiet WA RW(tag/nacht) = 55/40 dBA**

⇒ *Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes /10/ 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.*

Für die schalltechnischen Berechnungen wurde ein dreidimensionales digitales Geländemodell erstellt.

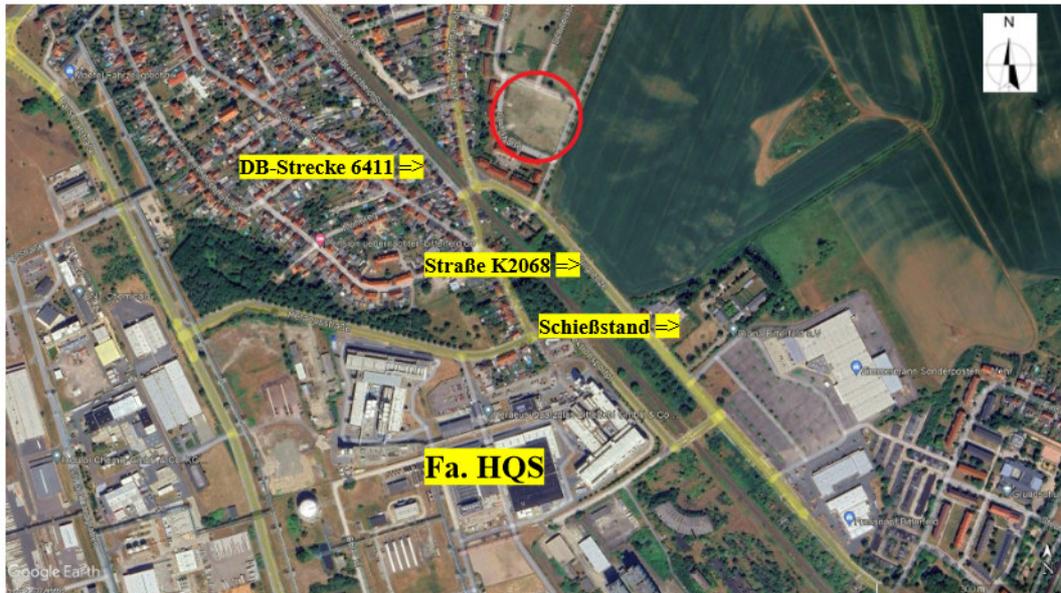
Die planerischen Unterlagen wurden vom Planungsbüro Trommer, Parsevalstraße 13, 06749 Bitterfeld-Wolfen, zur Verfügung gestellt.

Zur Information war das Vorgutachten /15/ für den benachbarten B-Plan 01-2017gr vorhanden.

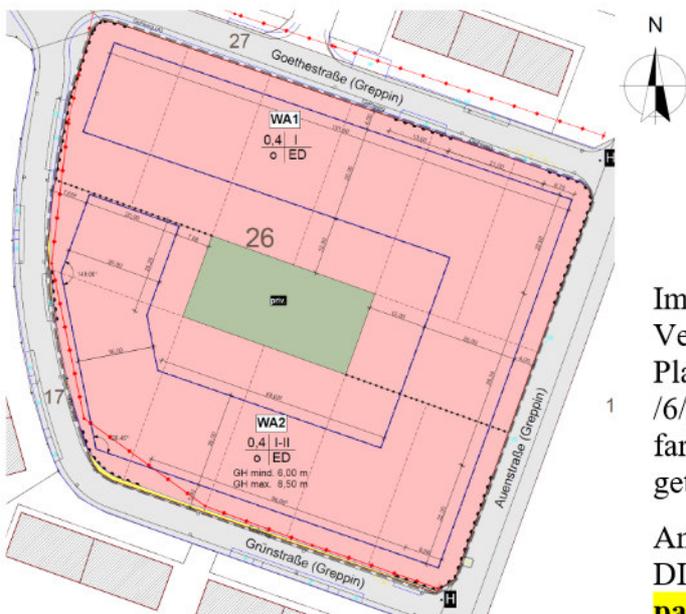
## 2. Beschreibung des Planungsgebietes

Die Bilder 1+2 zeigen das Planungsgebiet des B-Plan 01-2022gr.

**Bild 1** Planungsgebiet „O“ (Quelle: GoogleEarth 2023)



**Bild 2** Planungsgebiet (Quelle: IB Trommer 2023)



Im Folgenden werden die Schallimmissionen des Verkehrslärms und des Gewerbelärms im Planungsgebiet nach den vorgegebenen Richtlinien /6/, /7/, /12/ und /17/ getrennt berechnet und farblich in **Rasterlärmkarten RLK (Anlage 1)** getrennt dargestellt.

Anschließend werden diese Ergebnisse nach **DIN 4109-1/-2 /13+14/** zusammengefasst, um daraus **passiven Lärmschutz** nach DIN 18005 /1/ an den zukünftigen Gebäudefassaden berechnen zu können.

Die Daten des passiven Lärmschutzes für die Fassaden der zukünftigen Wohngebäude sind in **Anlage 2** als **Lärmpegelbereiche I-VII** nach DIN 4109-1 /13/ und den dabei zu realisierenden **Gesamt-Bauschalldämm-Maßen  $R'_{w,ges}$**  flächenmäßig mit einer **RLK** dargestellt.

### 3. Berechnung der Schallemissionen

#### 3.1. Verkehrslärm Schiene

Aus den Daten der DB AG /11/ wurden nach Schall 03 /12/ mit dem Programm /5/ die **längenbezogenen Schalleistungspegel  $L_w$**  in dBA/m der DB-Strecke 6411 als Prognose 2030 berechnet.

Die **Tabelle 1** zeigt einen Auszug, in **Anlage 3** ist dies dokumentiert.

**Tabelle 1 Verkehrslärmemissionen DB-Strecke 6411 - Auszug**

Strecke 6411 R Greppin		Gleis: 1		Richtung: Wolfen			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		5 m	
1	GZ-E 1	18,0	15,0	100	771	-	84,1	68,8	43,4	86,3	71,0	45,6
2	GZ-E 2	2,0	2,0	120	771	-	75,7	60,0	37,8	78,7	63,0	40,9
3	Grundlast	5,0	3,0	100	207	-	72,8	56,4	37,9	73,6	57,2	38,7
4	IC-E	8,0	1,0	200	257	-	77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1
5	S	46,0	11,0	120	135	-	77,7	58,2	54,5	74,5	55,0	51,3
-	Gesamt	79,0	32,0	-	-	-	86,3	70,2	56,2	87,6	71,9	53,3
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand 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	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Legende  $L_w$ :**  $L_w$  - längenbezogener Schalleistungspegel in dBA/m  
 0m -  $L_w$  auf Schienenoberkante (SOK)  
 4m -  $L_w$  auf Zugoberkante (ZOK)  
 5m -  $L_w$  auf Fahrdrathöhe

#### 3.2. Verkehrslärm Straße

Aus den Daten des Landkreises /9/ wurden nach RLS-19 /6/ mit dem Programm /5/ die **längenbezogenen Schalleistungspegel  $L_w$**  in dBA/m der Straße K2068 berechnet.

Die **Tabelle 2** zeigt einen Auszug, in **Anlage 3** ist dies dokumentiert.

**Tabelle 2 Verkehrslärmemissionen Straße K2068 - Auszug**

Straße	KM km	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	Straßenoberfläche	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pKrad Tag %	KT Tag %	KT Nacht %	Steigung %	Drefl dB	pPkw Nacht %	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	pKrad Nacht %	$L_w$ Tag dB(A)	$L_w$ Nacht dB(A)
Anhaltstraße	0,527	4384	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	262	46	96,15	0,00	0,00	3,85			2,3	0,0	96,15	0,00	0,00	3,85	78,5	70,9

**Legende**

Straße		Straßenname
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
$L_w$ Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
$L_w$ Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

### 3.3. Gewerbelärm

Aus den Daten des Vorgutachtens /16/ (Chemiepark, Fa. HQS) und des Vorgutachtens /15/ (Schießstand des Schützenvereins „Diana“) wurden nach TA Lärm /17/ und VDI 3745-1 /18/ mit dem Programm /5/ die Schallleistungspegel  $L_w$  der beiden Objekte übernommen.

Die **Tabelle 3** zeigt einen Auszug, in **Anlage 3** ist dies dokumentiert.

**Tabelle 3 Gewerbelärmemissionen - Auszug**

Name	Quellentyp	l oder S m,m <sup>2</sup>	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	DO Wand dB	Tagesgang	Emissionsspektrum
TF1	Fläche	175953,33	0,0	52,5	0,0	0,0		0	TF1	
TF2	Fläche	36566,64	0,0	45,6	0,0	0,0		0	TF2	
TF3	Fläche	159504,31	0,0	52,0	0,0	0,0		0	TF3	
TF4	Fläche	230202,14	0,0	53,6	0,0	0,0		0	TF4	
25m Bahn	Punkt		116,1	116,1	0,0	0,0		0	9-19	Freie Pistole Kaliber 22
50m Bahn	Punkt		101,6	101,6	0,0	0,0		0	9-19	Gewehr Kaliber 22

**Legende**

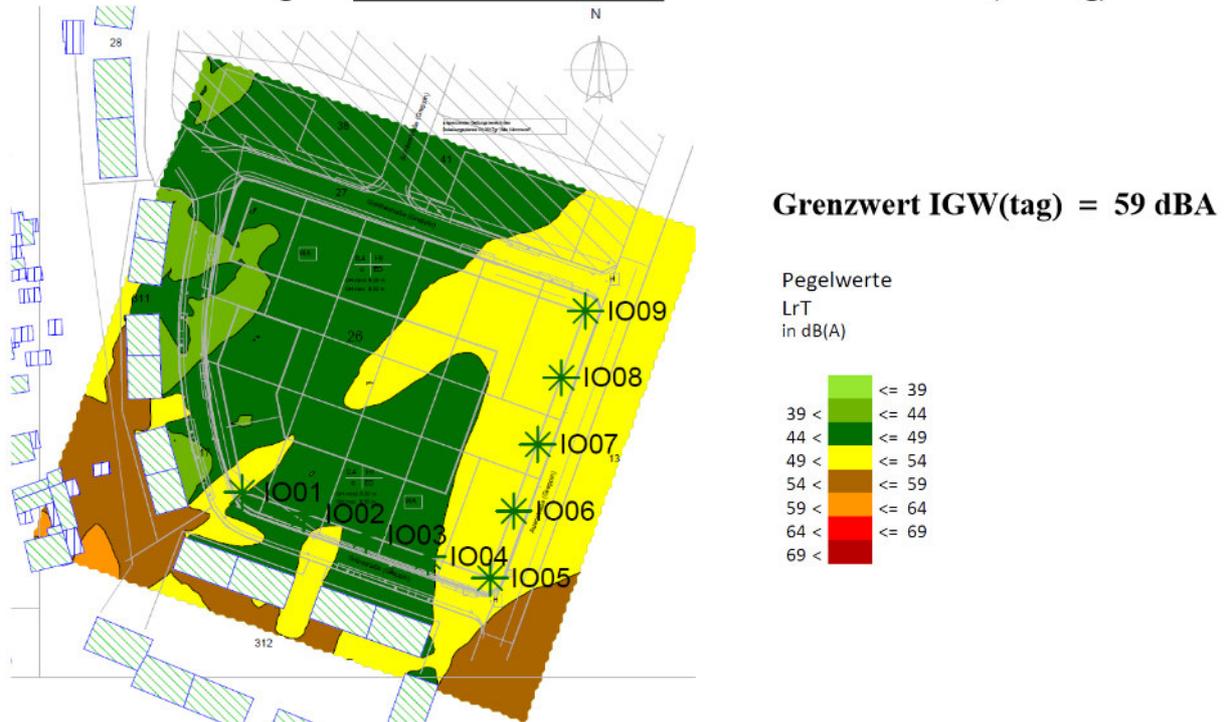
Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
DO Wand	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum

## 4. Berechnung der Schallimmissionen

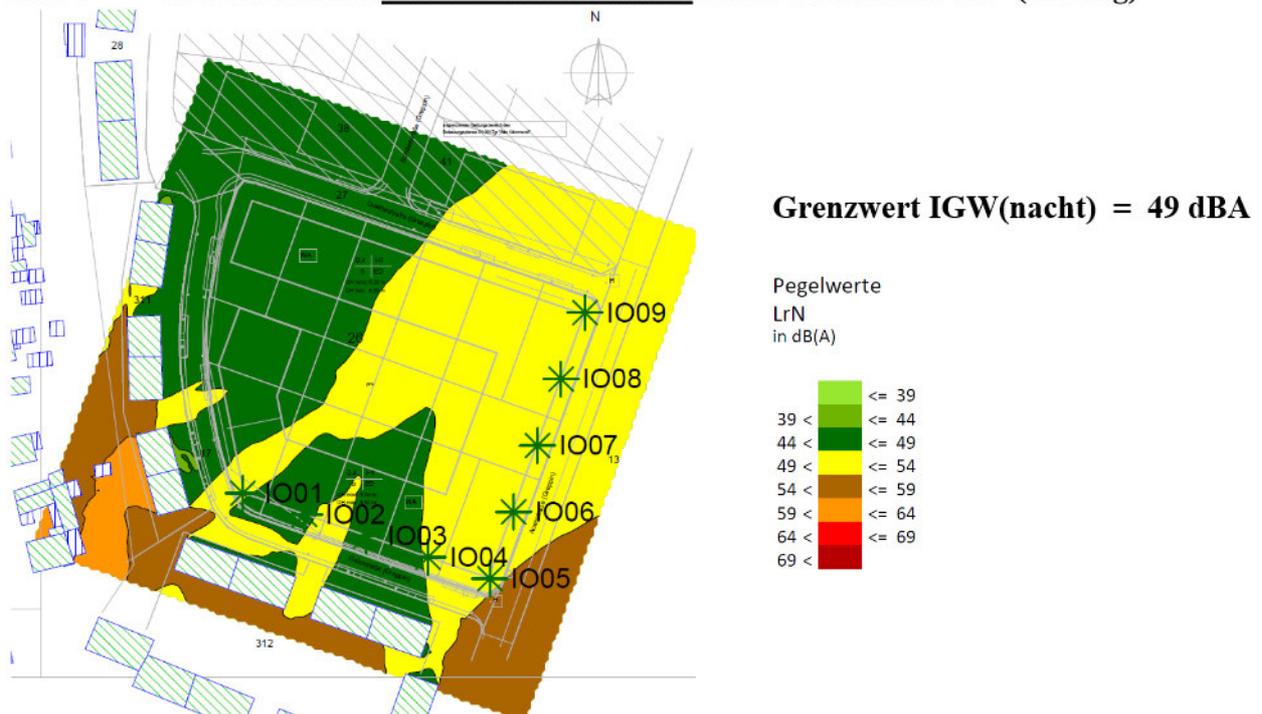
4.1. Mit den im **Abschnitt 3** aufgeführten Schallemissionen wurden mit Hilfe des Programms /5/ und des digitalen Modells die Schallimmissionen **flächenmäßig über dem Plangebiet** berechnet.

Die **Bilder 2 bis 7** zeigen dazu die **Rasterlärnkarten RLK** als Auszug, in **Anlage 1** sind sie dokumentiert.

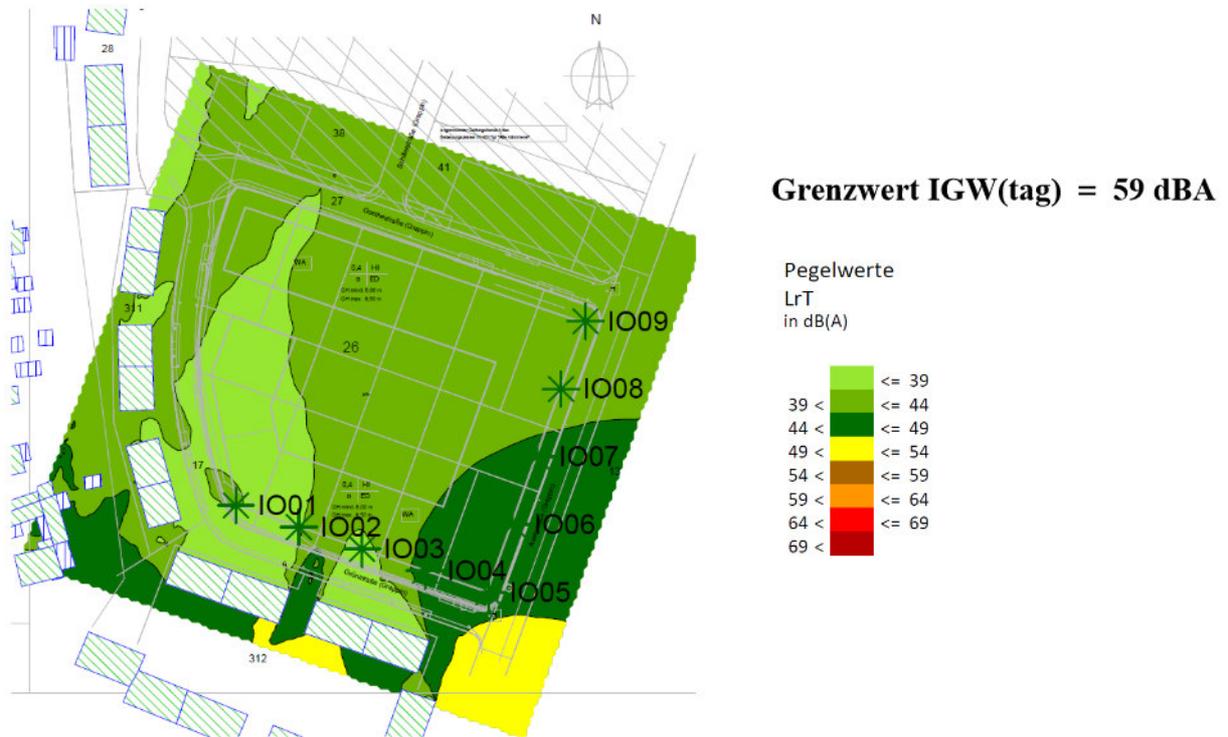
**Bild 2** RLK Tag für Schienenverkehrslärm nach 16.BImSchV /7/ (Auszug)



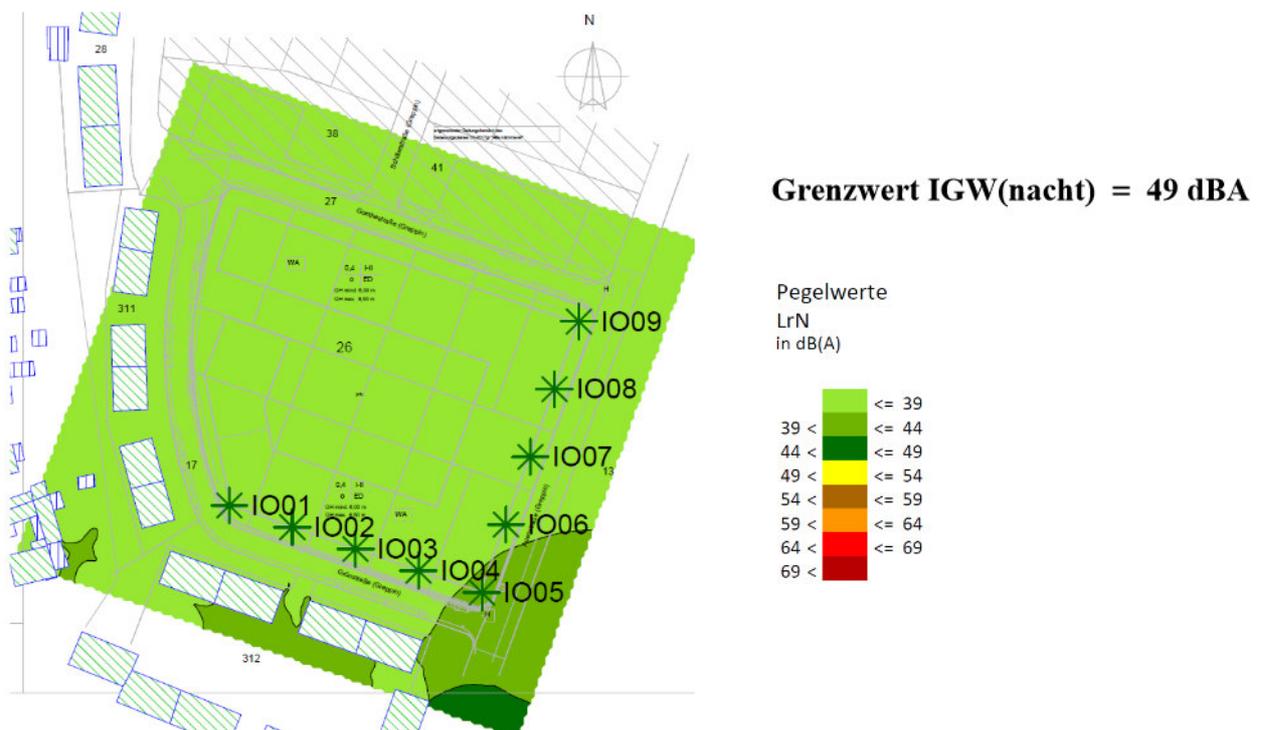
**Bild 3** RLK Nacht für Schienenverkehrslärm nach 16.BImSchV /7/ (Auszug)



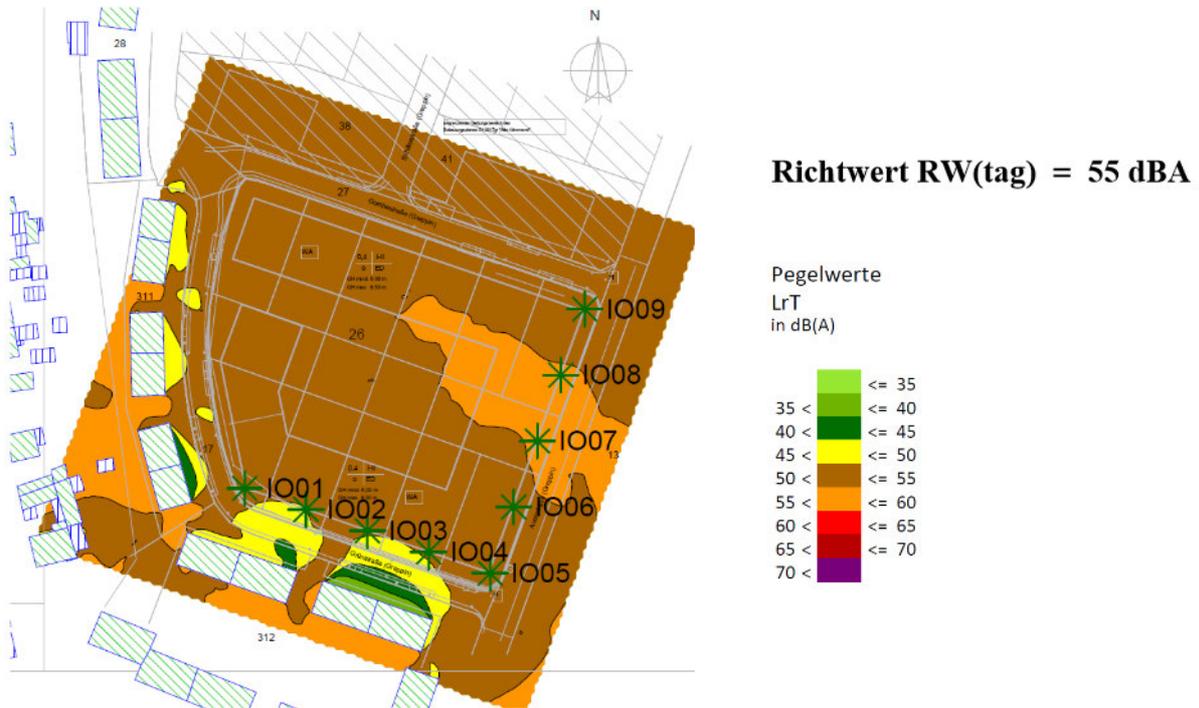
**Bild 4** RLK Tag für Straßenverkehrslärm nach 16.BImSchV /7/ (Auszug)



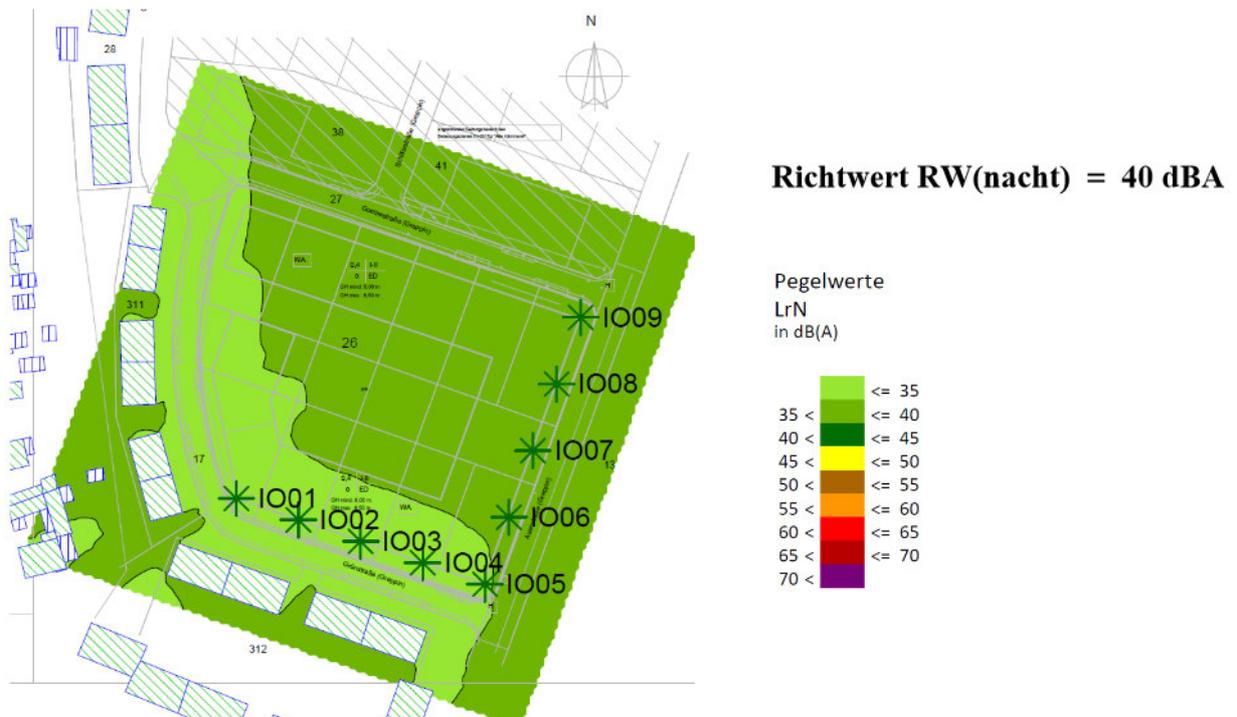
**Bild 5** RLK Nacht für Straßenverkehrslärm nach 16.BImSchV /7/ (Auszug)



**Bild 6** RLK Tag für Gewerbelärm nach TA Lärm /17/ und VDI 3745-1 /18/ (Auszug)



**Bild 7** RLK Nacht für Gewerbelärm nach TA Lärm /17/ und VDI 3745-1 /18/ (Auszug)



**4.2.** Mit den im **Abschnitt 3** aufgeführten Schallemissionen wurden mit Hilfe des Programms /5/ und des digitalen Modells die Schallimmissionen **punktförmig an neun Immissionsorten am Plangebietsrand** berechnet.

Die **Tabellen 4 bis 6** zeigen dazu die **Ergebnisse** als Auszug, in **Anlage 3** sind sie dokumentiert.

**Tabelle 4 Beurteilungspegel L<sub>r</sub> Schienenverkehr nach 16.BImSchV /7/ Auszug**

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
IO09	WA	EG		59	49	49,3	50,5	---	1,5
		1.OG		59	49	49,8	50,9	---	1,9
IO08	WA	EG		59	49	49,8	50,9	---	1,9
		1.OG		59	49	50,2	51,3	---	2,3
IO07	WA	EG		59	49	50,4	51,5	---	2,5
		1.OG		59	49	50,7	51,9	---	2,9
IO06	WA	EG		59	49	51,1	52,2	---	3,2
		1.OG		59	49	51,5	52,6	---	3,6
IO05	WA	EG		59	49	52,1	53,2	---	4,2
		1.OG		59	49	52,5	53,6	---	4,6
IO04	WA	EG		59	49	47,8	49,0	---	---
		1.OG		59	49	48,5	49,6	---	0,6
IO03	WA	EG		59	49	42,8	44,0	---	---
		1.OG		59	49	45,1	46,2	---	---
IO02	WA	EG		59	49	43,0	44,2	---	---
		1.OG		59	49	45,5	46,7	---	---
IO01	WA	EG		59	49	47,6	48,8	---	---
		1.OG		59	49	50,2	51,3	---	2,3

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

=> **In der Nacht wird der IGW durch den Schienenverkehr bis zu 4,6 dBA überschritten.**

**Tabelle 5 Beurteilungspegel L<sub>r</sub> Straßenverkehr nach 16.BImSchV /7/ Auszug**

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
IO01	WA	EG		59	49	37,5	29,9	---	---
		1.OG		59	49	39,4	31,8	---	---
IO02	WA	EG		59	49	35,1	27,5	---	---
		1.OG		59	49	37,6	30,0	---	---
IO03	WA	EG		59	49	34,8	27,2	---	---
		1.OG		59	49	37,3	29,7	---	---
IO04	WA	EG		59	49	44,4	36,8	---	---
		1.OG		59	49	45,0	37,4	---	---
IO05	WA	EG		59	49	46,9	39,3	---	---
		1.OG		59	49	47,4	39,8	---	---
IO06	WA	EG		59	49	45,3	37,7	---	---
		1.OG		59	49	45,7	38,1	---	---
IO07	WA	EG		59	49	44,1	36,5	---	---
		1.OG		59	49	44,4	36,8	---	---
IO08	WA	EG		59	49	43,0	35,4	---	---
		1.OG		59	49	43,3	35,7	---	---
IO09	WA	EG		59	49	42,1	34,5	---	---
		1.OG		59	49	42,3	34,7	---	---

=> Die IGW werden nicht überschritten.

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

**Tabelle 6 Beurteilungspegel L<sub>r</sub> Gewerbe nach TA Lärm /17/ Auszug**

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
IO01	WA	EG		55	40	51,2	32,5	---	---
		1.OG		55	40	53,1	34,4	---	---
IO02	WA	EG		55	40	45,9	27,2	---	---
		1.OG		55	40	50,3	31,6	---	---
IO03	WA	EG		55	40	46,2	27,5	---	---
		1.OG		55	40	50,8	32,1	---	---
IO04	WA	EG		55	40	48,0	29,2	---	---
		1.OG		55	40	50,8	32,0	---	---
IO05	WA	EG		55	40	51,6	32,8	---	---
		1.OG		55	40	53,7	34,9	---	---
IO06	WA	EG		55	40	52,9	34,1	---	---
		1.OG		55	40	54,8	36,1	---	---
IO07	WA	EG		55	40	53,9	35,2	---	---
		1.OG		55	40	55,1	36,4	0,1	---
IO08	WA	EG		55	40	54,6	35,9	---	---
		1.OG		55	40	55,0	36,3	---	---
IO09	WA	EG		55	40	54,6	35,9	---	---
		1.OG		55	40	54,9	36,1	---	---

=> Die RW werden nicht überschritten.

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

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

Schutzbedürftige Räume sind nach DIN 4109-1 /13/ Wohnräume (einschließlich Wohndielen und Wohnküchen), Schlafräume und Kinderräume.

Ausgehend von den Beurteilungspegeln des Verkehrs und des Gewerbes im Plangebiet berechnet sich der **maßgebliche Gesamt-Außenlärmpegel  $L_{a,ges}$**  nach **DIN 4109-2 /14/** wie folgt:

### A) Schienenverkehr

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

### B) Straßenverkehr

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

### C) Gewerbe

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

### D) Zusammenfassung Schienenverkehr + Straßenverkehr + Gewerbe

Die **maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_{a,Schiene}$ ,  $L_{a,Straße}$  und  $L_{a,Gewerbe}$**  werden zusammengefasst zu einem **maßgeblichen Gesamt-Außenlärmpegel  $L_{a,ges}$** , der mit einem Zuschlag von 3 dB zu versehen ist. Dieser  **$L_{a,ges}$**  ist auf dem Planungsgebiet vorhanden.

Nach DIN 4109-1 /13/, Abschn. 7, wurden die bewerteten **Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  der zukünftigen Gebäudefassaden berechnet:

$$R'_{w,ges} = L_{a,ges} - K_{Raumart} \quad \text{mit} \quad K_{Raumart} = 30 \text{ dB} \quad \begin{array}{l} \text{für Aufenthaltsräume in Wohnungen,} \\ \text{Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten,} \\ \text{Unterrichtsräume und Ähnliches} \end{array}$$

In **Tabelle 7** werden die zu realisierenden **bewerteten Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  für die Fassaden der Wohnhäuser des Plangebietes zusammengefasst.

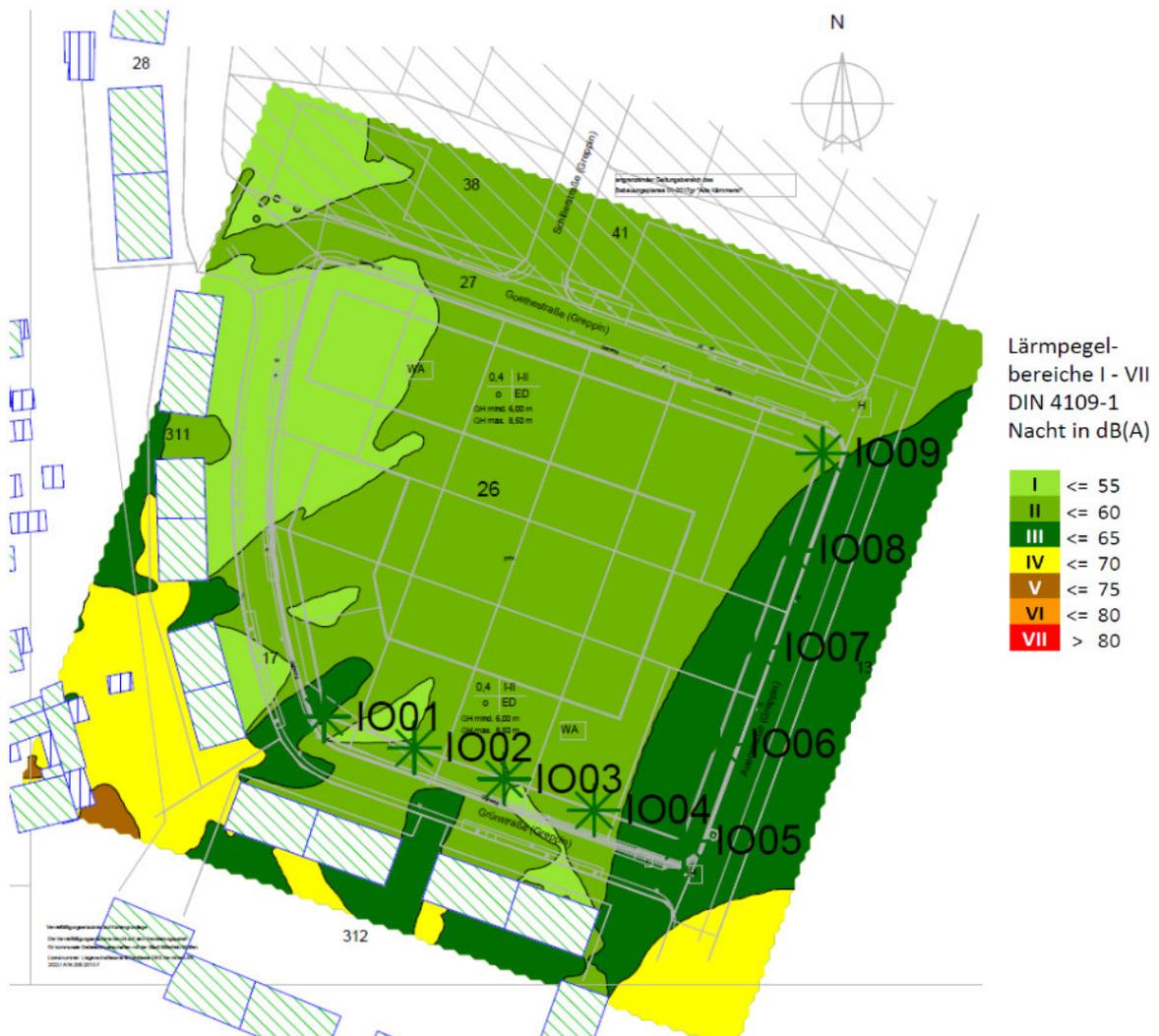
=> Der Begriff „Fassade“ wird nach DIN 4109-2 /14/ zur Vereinfachung für Wand- und Dachflächen (mit Fenstern und Türen) gleichermaßen verwendet.

**Tabelle 7** Bewertete **Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  für die Fassaden der Gebäude mit den **Lärmpegelbereichen** nach DIN 4109-1 /13/ in **Bild 6**

Lärmpegelbereich DIN 4109-1 /13/	$L_{a,ges}$ dBA	$R'_{w,ges}$ dB
I	55	25
II	60	30
III	65	35

⇒ Die Zuordnung der jeweiligen  $R'_{w,ges}$  zu den **Baufeldern** kann **Bild 6** und **Anlage 2** entnommen werden.

**Bild 6** RLK nach DIN 4109-1 /13/ mit den **Lärmpegelbereichen** der maßgeblichen **Gesamt-Außenlärmpegeln  $L_{a,ges}$**  zur Bestimmung der zu realisierenden **Gesamtschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  der Gebädefassaden für den passiven Schallschutz



⇒ Im Plangebiet wurden die Lärmpegelbereiche I-III berechnet. Daraus folgen die bei den Gebäudeplanungen nachzuweisenden **Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  auf den einzelnen Bauflächen nach Tabelle 7.

## 6. Zusammenfassung

Für den **Bebauungsplan Nr. 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“** in Greppin wurden für Tag und Nacht die flächenmäßigen und punktförmigen Schallimmissionen der **Verkehrs- und Gewerbegeräusche** für das Planungsgebiet ermittelt und bewertet.

- => **Auf der Planungsfläche werden die Grenzwerte der 16.BImSchV /7//durch den Schienenverkehr überschritten.**
- => Die **DIN 18005 /1/** lässt im Abschnitt 5.6 **passiven Schallschutz** an Gebäuden zu.
- => **Passive Schallschutzmaßnahmen** für alle zukünftigen Gebäuden können im B-Plan an Hand der berechneten Lärmpegelbereiche in **Bild 6** und **Tabelle 7** auf **Blatt 13** dieses Gutachtens festgelegt werden.
- => Die in **Tabelle 7** angegebenen **Gesamt-Bauschalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$**  sollten in **Bauanträgen** für die Fassaden der zukünftigen Wohnhäuser **nachgewiesen werden.**

### Prognosequalität

Aus den Standardabweichungen für die Schallimmissionsberechnungen ergibt sich für die mit dem Programm /5/ berechneten Beurteilungspegel die mittlere Standardabweichung von  $\sigma_m(t/n) = 0,56/0,53$  dBA.

Alle Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens beziehen sich auf die Angaben des Auftraggebers für den Bebauungsplan, auf die übergebenen Daten der Verkehrsbehörden und auf Vorgutachten.

## 7. Literaturverzeichnis

- /1/ DIN 18005, 07/2023  
Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren  
DIN 18005-Bbl.1, 07/2023  
Schallschutz im Städtebau, Orientierungswerte
- /2/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke  
Baunutzungsverordnung - BauNVO vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- /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 "SoundPLANnoise 9.0"
- /6/ RLS-19, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen  
BMVI, 2019
- /7/ 16.BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung  
BGBl. I S. 2334, 11/2020
- /8/ OVG Münster, Beschl. v. 10.02.2015  
Az.: 2 b 1323/14
- /9/ Straßenverkehrszahlen Walther-Rathenau-Straße (K 2068) im OT Greppin  
Landkreis Anhalt-Bitterfeld, 09.08.2023
- /10/ BVerwG: 4 B 87.04 vom 02.02.2005, 9 A 5.07 vom 09.07.2008
- /11/ Verkehrsdaten für die DB-Strecke 6411 im Planungsbereich Greppin, Prognose 2030  
DB AG, 09.08.2023
- /12/ Schall-03, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege  
BGBl. I 2014, S. 2271-2313
- /13/ DIN 4109-1, 01/2018  
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
- /14/ DIN 4109-2, 01/2018  
Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise
- /15/ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 01-2017gr „Alte Kämmerei“  
der Stadt Bitterfeld-Wolfen OT Greppin, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, 23.11.2017
- /16/ Schallimmissionsprognose - HQS-Bitterfeld  
Schallschutzbüro Ulrich Diete, 17.10.2018
- /17/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm  
TA Lärm, 26.08.1998 (GMBL. 1998, S. 503)  
zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017  
(BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017
- /18/ VDI 3745-1, 05/1993  
Beurteilung von Schießgeräuschimmissionen

## **Anlage 1**

### **Rasterlärmkarten Tag und Nacht der flächenmäßigen Schallausbreitung des Schienen-, Straßen- und Gewerbelärms**

# Rasterlärmkarte Schiene, Tag 1m Raster, h=5m

## B-Plan 01-2022gr Wohngebiet südlich der Goethestraße

Auftraggeber:  
Greppin 2017 GbR  
Am Bahnhof 2  
16798 Himmelpfort

### - Legende -

- Zeichenerklärung
- Wohngebäude
  - Schiene
  - Straße
  - Flächenschallquelle
  - Nebengebäude
  - Punktschallquelle
  - Schießstand
  - Immissionsort

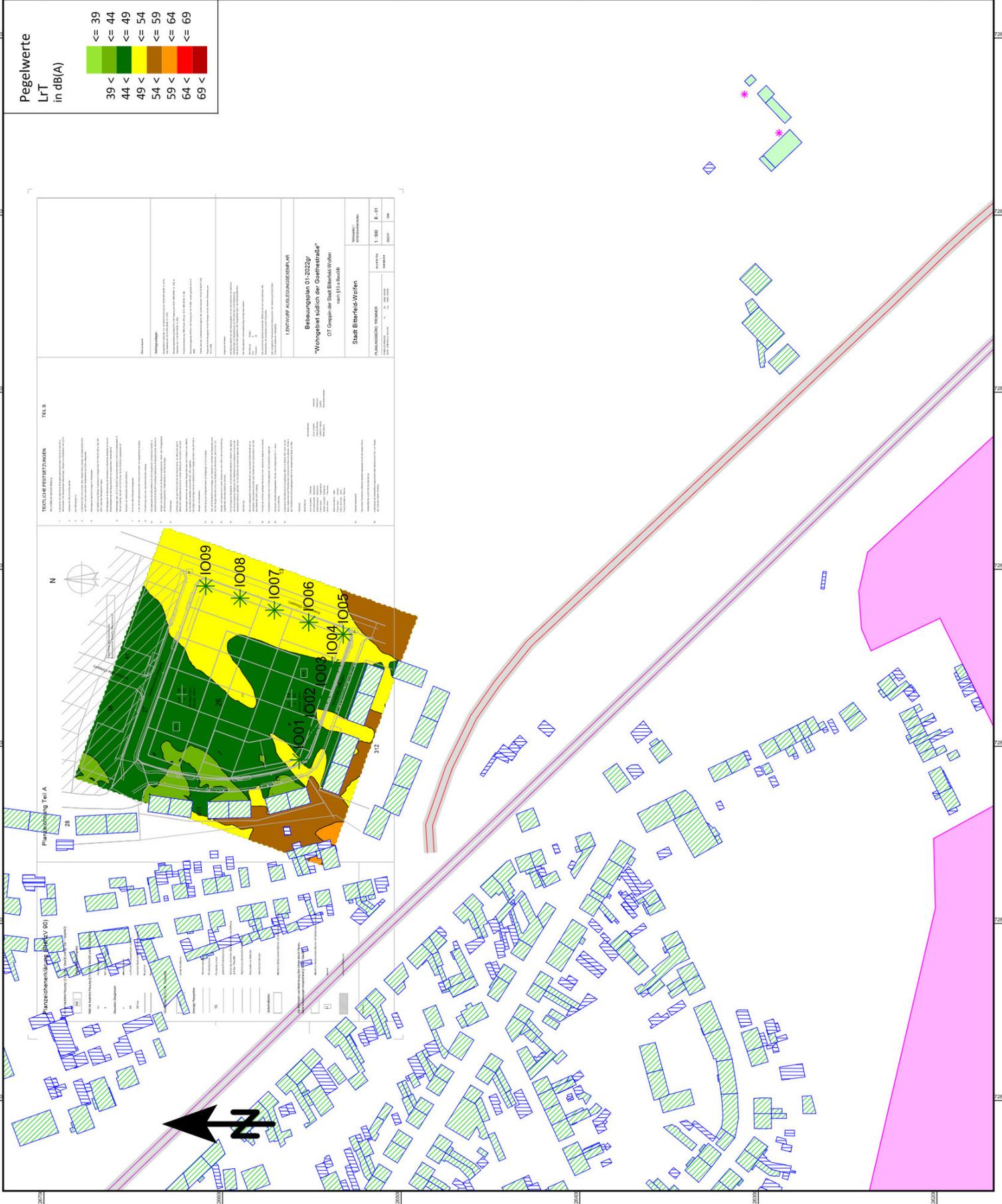
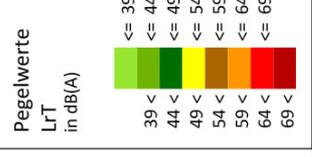
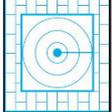
Maßstab 1:2000



Bearbeiter:  
Florian Diete

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

Datum:  
10.08.2023  
Projekt-Nr.: 02623



TEIL A		TEIL B	
1. Projektziele und -inhalte			
2. Projektorganisation	2. Projektorganisation	2. Projektorganisation	2. Projektorganisation
3. Projektbudget	3. Projektbudget	3. Projektbudget	3. Projektbudget
4. Projektfortschritt	4. Projektfortschritt	4. Projektfortschritt	4. Projektfortschritt
5. Projektabschluss	5. Projektabschluss	5. Projektabschluss	5. Projektabschluss
6. Projektbewertung	6. Projektbewertung	6. Projektbewertung	6. Projektbewertung
7. Projektabschluss	7. Projektabschluss	7. Projektabschluss	7. Projektabschluss
8. Projektabschluss	8. Projektabschluss	8. Projektabschluss	8. Projektabschluss
9. Projektabschluss	9. Projektabschluss	9. Projektabschluss	9. Projektabschluss
10. Projektabschluss	10. Projektabschluss	10. Projektabschluss	10. Projektabschluss
11. Projektabschluss	11. Projektabschluss	11. Projektabschluss	11. Projektabschluss
12. Projektabschluss	12. Projektabschluss	12. Projektabschluss	12. Projektabschluss
13. Projektabschluss	13. Projektabschluss	13. Projektabschluss	13. Projektabschluss
14. Projektabschluss	14. Projektabschluss	14. Projektabschluss	14. Projektabschluss
15. Projektabschluss	15. Projektabschluss	15. Projektabschluss	15. Projektabschluss
16. Projektabschluss	16. Projektabschluss	16. Projektabschluss	16. Projektabschluss
17. Projektabschluss	17. Projektabschluss	17. Projektabschluss	17. Projektabschluss
18. Projektabschluss	18. Projektabschluss	18. Projektabschluss	18. Projektabschluss
19. Projektabschluss	19. Projektabschluss	19. Projektabschluss	19. Projektabschluss
20. Projektabschluss	20. Projektabschluss	20. Projektabschluss	20. Projektabschluss

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN AN  
Baubewertung 01-2022gr  
"Wohngebiet südlich der Goethestraße"  
OT Campus der Stadt Bitterfeld-Wolfen  
am 13.1.2023

Staat Bitterfeld-Wolfen

PLANNUMMER: 01-2022gr  
DATUM: 13.01.2023  
BLATT: 01/01

# Rasterlärmkarte Schiene, Nacht 1m Raster, h=5m

## B-Plan 01-2022gr Wohngebiet südlich der Goethestraße

Auftraggeber:  
Greppin 2017 GbR  
Am Bahnhof 2  
16798 Himmelpfort

### - Legende -

- Zeichenerklärung
- Wohngebäude
  - Schiene
  - Straße
  - Flächenschallquelle
  - Nebengebäude
  - Punktschallquelle
  - Schießstand
  - Immissionsort

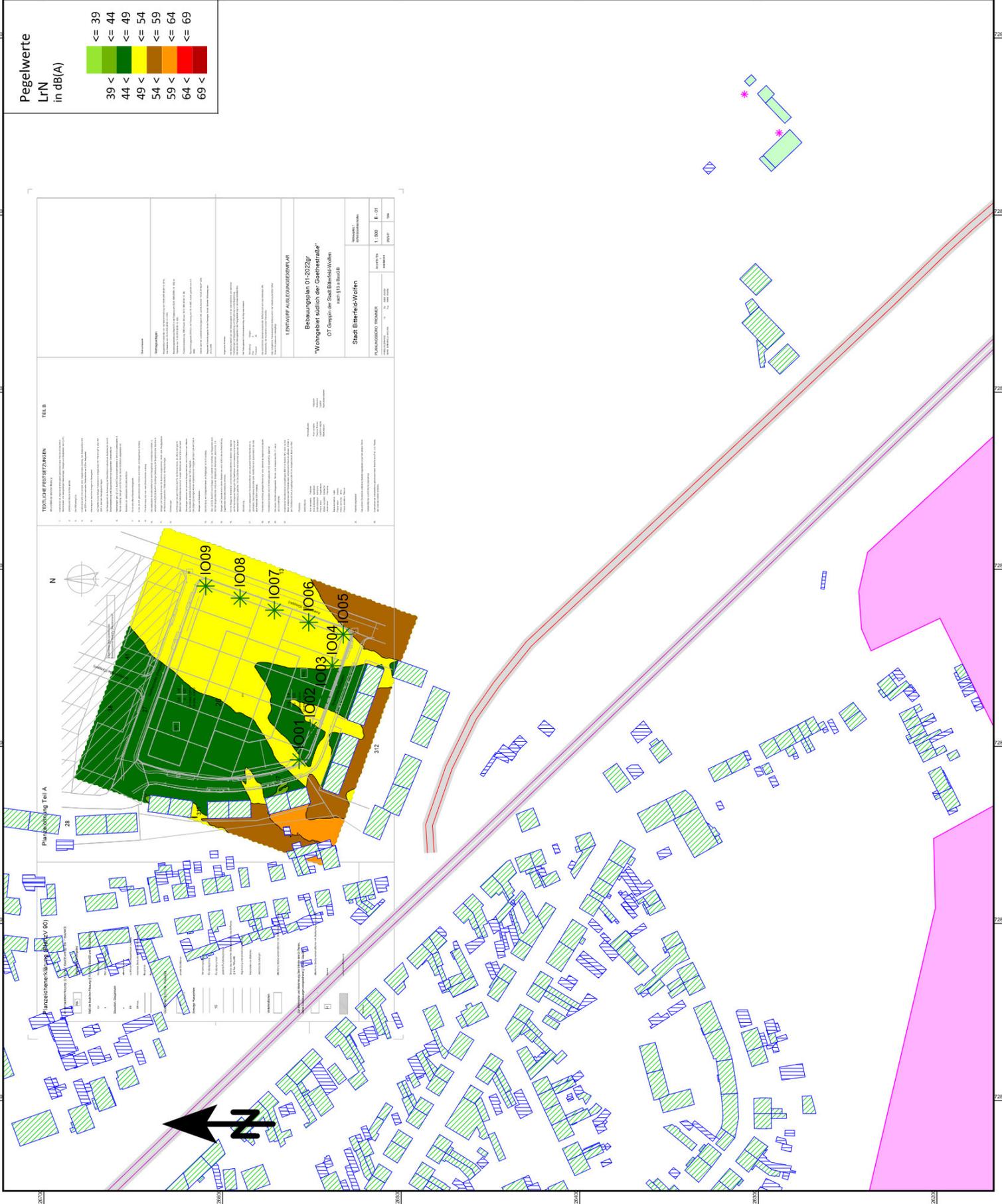
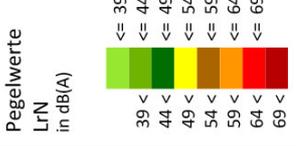
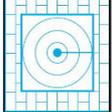
Maßstab 1:2000



Bearbeiter:  
Florian Diete

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

Datum:  
10.08.2023  
Projekt-Nr.: 02623



Bezeichnung	Maßstab	Blatt	Blatt
PLANUNGSDOKUMENT	1:1000	01/01	01/01
PROJEKTANT			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			
VERMÄSSUNG			
RECHNUNG			
ZEICHNUNG			
DRUCK			
ANMERKUNGEN			
VERZEICHNIS			
ANMERKUNGEN			



# Rasterlärmkarte Straße, Nacht 1m Raster, h=5m

## B-Plan 01-2022gr Wohngebiet südlich der Goethestraße

Auftraggeber:  
Greppin 2017 GbR  
Am Bahnhof 2  
16798 Himmelpfort

### - Legende -

- Zeichenerklärung
- Wohngebäude
  - Schiene
  - Straße
  - Flächenschallquelle
  - Nebengebäude
  - Punktschallquelle
  - Schießstand
  - Immissionsort

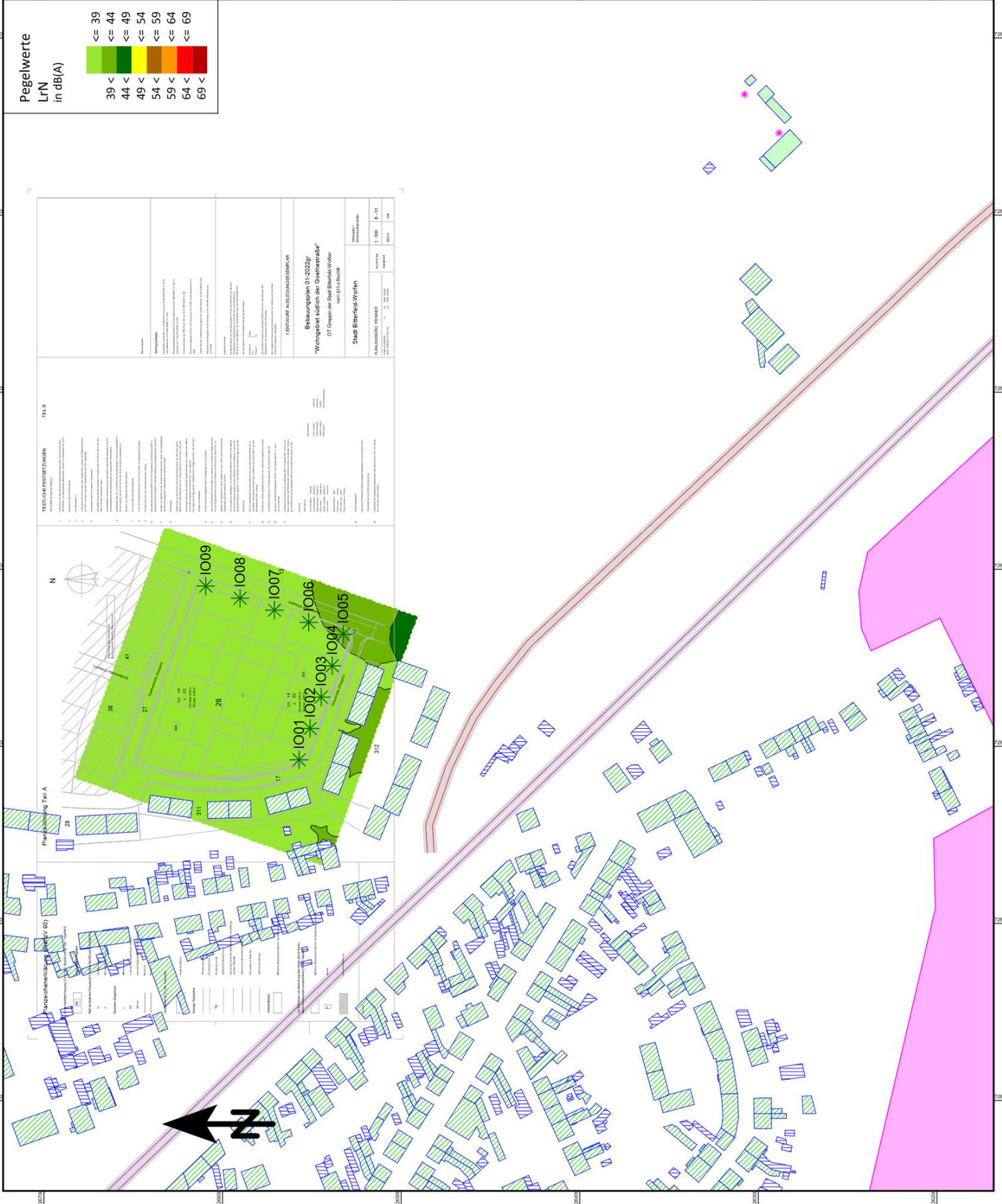
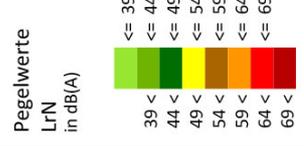
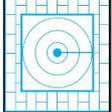
Maßstab 1:2000



Bearbeiter:  
Florian Diete

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

Datum:  
10.08.2023  
Projekt-Nr.: 02623



**TEIL B**

**TEIL C/DE BESTIMMUNGEN**

**TECHNISCHE ANLEICHENSERKLÄRUNG**

**Baubewegungs 01-2022gr**  
"Wohngebiet südlich der Goethestraße"  
OT Gempen der Stadt Bitterfeld-Wolfen  
am 13.1.2023

**Stadt Bitterfeld-Wolfen**

PLANNUMMER: 01-2022gr  
DATUM: 13.01.2023  
BLATT: 01/01  
MÄSSSTAB: 1:2000

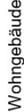
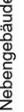
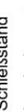
# Rasterlärmkarte Gewerbe, Sonntag Tag

1m Raster, h=5m

## B-Plan 01-2022gr Wohngebiet südlich der Goethestraße

Auftraggeber:  
Greppin 2017 GbR  
Am Bahnhof 2  
16798 Himmelpfort

### - Legende - Zeichenerklärung

-  Wohngebäude
-  Schiene
-  Straße
-  Flächenschallquelle
-  Nebengebäude
-  Punktschallquelle
-  Schießstand
-  Immissionsort

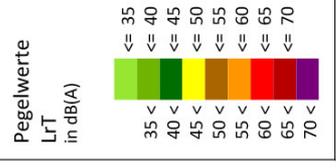
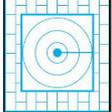
Maßstab 1:2000



Bearbeiter:  
Florian Diete

Schallschutzbüro Ulrich Diete  
OT Bitterfeld  
Am Gelben Wasser 5  
D-08749 Bitterfeld-Wolfen  
Tel.: 03493-339673  
Fax: 03493-23029  
ssbtfue@aol.com  
www.SSB-Diete.de

Datum:  
14.08.2023  
Projekt-Nr.: 02623



TEILB		TEILC	
1. ...	...	1. ...	...
2. ...	...	2. ...	...
3. ...	...	3. ...	...
4. ...	...	4. ...	...
5. ...	...	5. ...	...
6. ...	...	6. ...	...
7. ...	...	7. ...	...
8. ...	...	8. ...	...
9. ...	...	9. ...	...
10. ...	...	10. ...	...
11. ...	...	11. ...	...
12. ...	...	12. ...	...
13. ...	...	13. ...	...
14. ...	...	14. ...	...
15. ...	...	15. ...	...
16. ...	...	16. ...	...
17. ...	...	17. ...	...
18. ...	...	18. ...	...
19. ...	...	19. ...	...
20. ...	...	20. ...	...
21. ...	...	21. ...	...
22. ...	...	22. ...	...
23. ...	...	23. ...	...
24. ...	...	24. ...	...
25. ...	...	25. ...	...
26. ...	...	26. ...	...
27. ...	...	27. ...	...
28. ...	...	28. ...	...
29. ...	...	29. ...	...
30. ...	...	30. ...	...
31. ...	...	31. ...	...
32. ...	...	32. ...	...
33. ...	...	33. ...	...
34. ...	...	34. ...	...
35. ...	...	35. ...	...
36. ...	...	36. ...	...
37. ...	...	37. ...	...
38. ...	...	38. ...	...
39. ...	...	39. ...	...
40. ...	...	40. ...	...
41. ...	...	41. ...	...
42. ...	...	42. ...	...
43. ...	...	43. ...	...
44. ...	...	44. ...	...
45. ...	...	45. ...	...
46. ...	...	46. ...	...
47. ...	...	47. ...	...
48. ...	...	48. ...	...
49. ...	...	49. ...	...
50. ...	...	50. ...	...

TECHNISCHE ANLEGENHEITENPLAN  
Bebauungsplan 01-2022gr  
"Wohngebiet südlich der Goethestraße"  
OT Groppe für den Stadtteil Himmelpfort  
am 13. August 2023

Stadt Bitterfeld-Wolfen

PLANNUMMER: 01-2022gr  
DATUM: 13.08.2023  
BLATT: 001/01

# Rasterlärmkarte Gewerbe, Sonntag Nacht

## 1m Raster, h=5m

### B-Plan 01-2022gr Wohngebiet südlich der Goethestraße

Auftraggeber:  
Greppin 2017 GbR  
Am Bahnhof 2  
16798 Himmelpfort

#### - Legende - Zeichenerklärung

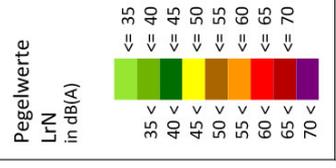
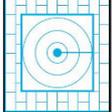
-  Wohngebäude
-  Schiene
-  Straße
-  Flächenschallquelle
-  Nebengebäude
-  Punktschallquelle
-  Schießstand
-  Immissionsort

Maßstab 1:2000  
0 10 20 40 60 80 m

Bearbeiter:  
Florian Diete

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

Datum:  
14.08.2023  
Projekt-Nr.: 02623



TEIL A		TEIL B	
<p><b>Planungsgegenstand:</b> Rasterlärmkarte für den B-Plan 01-2022gr, Wohngebiet südlich der Goethestraße, OT Gumpert für den Bitterfeld-Wolfen, am 13.10.2023</p> <p><b>Träger:</b> Greppin 2017 GbR</p> <p><b>Standort:</b> Bitterfeld-Wolfen</p> <p><b>Maßstab:</b> 1:2000</p> <p><b>Blattgröße:</b> A0</p> <p><b>Blattnummer:</b> 001/01</p> <p><b>Blatttitel:</b> Rasterlärmkarte</p> <p><b>Blattdatum:</b> 14.08.2023</p> <p><b>Blattstatus:</b> fertig</p> <p><b>Blattart:</b> Rasterlärmkarte</p> <p><b>Blattgröße:</b> A0</p> <p><b>Blattnummer:</b> 001/01</p> <p><b>Blatttitel:</b> Rasterlärmkarte</p> <p><b>Blattdatum:</b> 14.08.2023</p> <p><b>Blattstatus:</b> fertig</p> <p><b>Blattart:</b> Rasterlärmkarte</p>		<p><b>Träger:</b> Greppin 2017 GbR</p> <p><b>Standort:</b> Bitterfeld-Wolfen</p> <p><b>Maßstab:</b> 1:2000</p> <p><b>Blattgröße:</b> A0</p> <p><b>Blattnummer:</b> 001/01</p> <p><b>Blatttitel:</b> Rasterlärmkarte</p> <p><b>Blattdatum:</b> 14.08.2023</p> <p><b>Blattstatus:</b> fertig</p> <p><b>Blattart:</b> Rasterlärmkarte</p>	



## **Anlage 2**

**Rasterlärmkarte der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1 /13/  
für die Auslegung des passiven Schallschutzes der zukünftigen Wohnhäuser**



## **Anlage 3**

### **Ergebnislisten der Schallberechnungen**

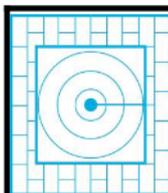
**B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“  
Beurteilungspegel  
Ausbreitung Schiene**

1/2

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IO09	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	49,3 49,8	50,5 50,9	---	1,5 1,9
IO08	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	49,8 50,2	50,9 51,3	---	1,9 2,3
IO07	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	50,4 50,7	51,5 51,9	---	2,5 2,9
IO06	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	51,1 51,5	52,2 52,6	---	3,2 3,6
IO05	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	52,1 52,5	53,2 53,6	---	4,2 4,6
IO04	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	47,8 48,5	49,0 49,6	---	---
IO03	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	42,8 45,1	44,0 46,2	---	---
IO02	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	43,0 45,5	44,2 46,7	---	---
IO01	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	47,6 50,2	48,8 51,3	---	---

Projekt-Nr.:  
02623

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



# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Beurteilungspegel Ausbreitung Schiene

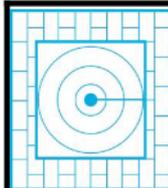
2/2

## Legende

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebietsnutzung
SW	Stockwerk
HR	Richtung
IGW,T	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	Beurteilungspegel Tag
LrN	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
	dB(A)
	dB(A)
	dB(A)
	dB(A)
	dB
	dB

Projekt-Nr.:  
02623

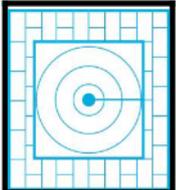
SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen



# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“

## Schienendetails Ausbreitung Schiene

Zugname	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	Kbrake dB	L'w 0m(6-22) dB(A)	L'w 4m(6-22) dB(A)	L'w 5m(6-22) dB(A)	L'w 0m(22-6) dB(A)	L'w 4m(22-6) dB(A)	L'w 5m(22-6) dB(A)
<b>Schiene Strecke 6411 R Greppin KM 0,000 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	72,80	56,45	37,86	73,59	57,24	38,65
GZ-E 1	18	15	100,00	0,00	84,13	68,76	43,42	86,35	70,98	45,64
GZ-E 2	2	2	120,00	0,00	75,73	60,00	37,84	78,74	63,01	40,85
IC-E	8	1	200,00	0,00	77,42	59,69	50,11	71,40	53,67	44,09
S	46	11	120,00	0,00	77,74	58,21	54,47	74,53	55,01	51,27
<b>Schiene Strecke 6411 R Greppin KM 0,127 Fahrbahnart c1 Bahnübergang VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	77,88	56,45	37,86	78,67	57,24	38,65
GZ-E 1	18	15	100,00	0,00	89,22	68,76	43,42	91,43	70,98	45,64
GZ-E 2	2	2	120,00	0,00	80,38	60,00	37,84	83,39	63,01	40,85
IC-E	8	1	200,00	0,00	81,37	59,69	50,11	75,35	53,67	44,09
S	46	11	120,00	0,00	82,33	58,21	54,47	79,13	55,01	51,27
<b>Schiene Strecke 6411 R Greppin KM 0,137 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	72,80	56,45	37,86	73,59	57,24	38,65
GZ-E 1	18	15	100,00	0,00	84,13	68,76	43,42	86,35	70,98	45,64
GZ-E 2	2	2	120,00	0,00	75,73	60,00	37,84	78,74	63,01	40,85
IC-E	8	1	200,00	0,00	77,42	59,69	50,11	71,40	53,67	44,09
S	46	11	120,00	0,00	77,74	58,21	54,47	74,53	55,01	51,27
<b>Schiene Strecke 6411 R Greppin KM 0,643 Fahrbahnart c1 Bahnübergang VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	77,88	56,45	37,86	78,67	57,24	38,65
GZ-E 1	18	15	100,00	0,00	89,22	68,76	43,42	91,43	70,98	45,64
GZ-E 2	2	2	120,00	0,00	80,38	60,00	37,84	83,39	63,01	40,85
IC-E	8	1	200,00	0,00	81,37	59,69	50,11	75,35	53,67	44,09
S	46	11	120,00	0,00	82,33	58,21	54,47	79,13	55,01	51,27



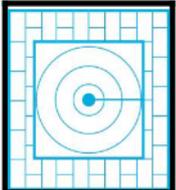
Projekt-Nr.:  
02623

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

# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“

## Schienendetails Ausbreitung Schiene

Zugname	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	Kbrake dB	L'w 0m(6-22) dB(A)	L'w 4m(6-22) dB(A)	L'w 5m(6-22) dB(A)	L'w 0m(22-6) dB(A)	L'w 4m(22-6) dB(A)	L'w 5m(22-6) dB(A)
<b>Schiene Strecke 6411 R Greppin KM 0,663 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	72,80	56,45	37,86	73,59	57,24	38,65
GZ-E 1	18	15	100,00	0,00	84,13	68,76	43,42	86,35	70,98	45,64
GZ-E 2	2	2	120,00	0,00	75,73	60,00	37,84	78,74	63,01	40,85
IC-E	8	1	200,00	0,00	77,42	59,69	50,11	71,40	53,67	44,09
S	46	11	120,00	0,00	77,74	58,21	54,47	74,53	55,01	51,27
<b>Schiene Strecke 6411 R Greppin KM 0,803 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 70,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	70,93	57,78	30,12	71,72	58,57	30,91
GZ-E 1	18	15	100,00	0,00	82,24	67,98	35,68	84,46	70,20	37,90
GZ-E 2	2	2	120,00	0,00	72,70	58,44	26,14	75,71	61,45	29,15
IC-E	8	1	200,00	0,00	72,39	60,50	32,16	66,37	54,48	26,14
S	46	11	120,00	0,00	74,95	57,39	42,76	71,74	54,19	39,56
<b>Schiene Strecke 6411 R BTF KM 0,000 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 70,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	68,51	57,78	30,12	69,30	58,57	30,91
GZ-E 1	18	14	100,00	0,00	79,80	66,63	35,68	81,72	68,55	37,60
GZ-E 2	2	1	120,00	0,00	70,26	57,09	26,14	70,26	57,09	26,14
IC-E	8	1	200,00	0,00	69,97	60,50	32,16	63,95	54,48	26,14
S	45	10	120,00	0,00	72,64	57,29	42,67	69,12	53,77	39,15
<b>Schiene Strecke 6411 R BTF KM 0,197 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	70,40	56,45	37,86	71,19	57,24	38,65
GZ-E 1	18	14	100,00	0,00	81,71	66,97	43,42	83,63	68,89	45,34
GZ-E 2	2	1	120,00	0,00	73,35	58,02	37,84	73,35	58,02	37,84
IC-E	8	1	200,00	0,00	75,11	59,69	50,11	69,09	53,67	44,09
S	45	10	120,00	0,00	75,33	58,11	54,37	71,81	54,59	50,85



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

Projekt-Nr.:  
02623

# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“

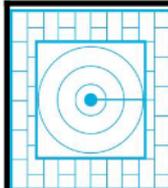
## Schienendetails Ausbreitung Schiene

3/4

Zugname	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	Kbrake dB	L'w 0m(6-22) dB(A)	L'w 4m(6-22) dB(A)	L'w 5m(6-22) dB(A)	L'w 0m(22-6) dB(A)	L'w 4m(22-6) dB(A)	L'w 5m(22-6) dB(A)
<b>Schiene Strecke 6411 R BTF KM 0,341 Fahrbahnart c1 Bahnübergang VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	75,48	56,45	37,86	76,28	57,24	38,65
GZ-E 1	18	14	100,00	0,00	86,82	66,97	43,42	88,74	68,89	45,34
GZ-E 2	2	1	120,00	0,00	77,96	58,02	37,84	77,96	58,02	37,84
IC-E	8	1	200,00	0,00	78,95	59,69	50,11	72,93	53,67	44,09
S	45	10	120,00	0,00	79,85	58,11	54,37	76,32	54,59	50,85
<b>Schiene Strecke 6411 R BTF KM 0,361 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	70,40	56,45	37,86	71,19	57,24	38,65
GZ-E 1	18	14	100,00	0,00	81,71	66,97	43,42	83,63	68,89	45,34
GZ-E 2	2	1	120,00	0,00	73,35	58,02	37,84	73,35	58,02	37,84
IC-E	8	1	200,00	0,00	75,11	59,69	50,11	69,09	53,67	44,09
S	45	10	120,00	0,00	75,33	58,11	54,37	71,81	54,59	50,85
<b>Schiene Strecke 6411 R BTF KM 0,857 Fahrbahnart c1 Bahnübergang VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	75,48	56,45	37,86	76,28	57,24	38,65
GZ-E 1	18	14	100,00	0,00	86,82	66,97	43,42	88,74	68,89	45,34
GZ-E 2	2	1	120,00	0,00	77,96	58,02	37,84	77,96	58,02	37,84
IC-E	8	1	200,00	0,00	78,95	59,69	50,11	72,93	53,67	44,09
S	45	10	120,00	0,00	79,85	58,11	54,37	76,32	54,59	50,85
<b>Schiene Strecke 6411 R BTF KM 0,867 Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur VMax Strecke 160,00 km/h</b>										
Grundlast	5	3	100,00	0,00	70,40	56,45	37,86	71,19	57,24	38,65
GZ-E 1	18	14	100,00	0,00	81,71	66,97	43,42	83,63	68,89	45,34
GZ-E 2	2	1	120,00	0,00	73,35	58,02	37,84	73,35	58,02	37,84
IC-E	8	1	200,00	0,00	75,11	59,69	50,11	69,09	53,67	44,09
S	45	10	120,00	0,00	75,33	58,11	54,37	71,81	54,59	50,85

Projekt-Nr.:  
02623

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



# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Schienendetails Ausbreitung Schiene

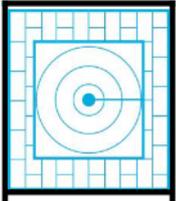
**Legende**

Zugname	Zugname
N(6-22)	Anzahl Züge / Zugeinheiten
N(22-6)	Anzahl Züge / Zugeinheiten
vMax	Zuggeschwindigkeit
Kbrake	Spezielle Korrektur für Gefällestrecken
L'w 0m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich

km/h  
dB  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)

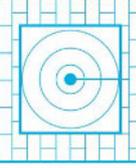
Projekt-Nr.:  
02623

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





Strecke 6411 R Greppin		Gleis: 1		Richtung: Wolfen		Abschnitt: 4						Km: 0+643					
Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			Tag	Nacht	5 m	0 m	4 m	5 m			
						0 m	4 m	5 m									
1 GZ-E 1	18,0	15,0	100	771	-	89,2	68,8	43,4	91,4	71,0	45,6	80,4	60,0	37,8	83,4	63,0	40,9
2 GZ-E 2	2,0	2,0	120	771	-	80,4	60,0	37,8	83,4	63,0	40,9	77,9	56,4	37,9	78,7	57,2	38,7
3 Grundlast	5,0	3,0	100	207	-	77,9	56,4	37,9	78,7	57,2	38,7	81,4	59,7	50,1	75,3	53,7	44,1
4 IC-E	8,0	1,0	200	257	-	81,4	59,7	50,1	75,3	53,7	44,1	82,3	58,2	54,5	79,1	55,0	51,3
5 S	46,0	11,0	120	135	-	82,3	58,2	54,5	79,1	55,0	51,3	91,2	70,2	56,2	92,6	71,9	53,3
- Gesamt	79,0	32,0	-	-	-	91,2	70,2	56,2	92,6	71,9	53,3	-	-	-	-	-	-
Schiene- kilometer km	Strecken- geschwindigkeit km/h		Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr		KLM		dB		dB		dB	
0+643	160,0		-	-	-	-		-		-		-		-		-	
Strecke 6411 R Greppin		Gleis: 1		Richtung: Wolfen		Abschnitt: 5						Km: 0+663					
Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			Tag	Nacht	5 m	0 m	4 m	5 m			
						0 m	4 m	5 m									
1 GZ-E 1	18,0	15,0	100	771	-	84,1	68,8	43,4	86,3	71,0	45,6	75,7	60,0	37,8	78,7	63,0	40,9
2 GZ-E 2	2,0	2,0	120	771	-	75,7	60,0	37,8	78,7	63,0	40,9	72,8	56,4	37,9	73,6	57,2	38,7
3 Grundlast	5,0	3,0	100	207	-	72,8	56,4	37,9	73,6	57,2	38,7	77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1
4 IC-E	8,0	1,0	200	257	-	77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1	77,7	58,2	54,5	74,5	55,0	51,3
5 S	46,0	11,0	120	135	-	77,7	58,2	54,5	74,5	55,0	51,3	86,3	70,2	56,2	87,6	71,9	53,3
- Gesamt	79,0	32,0	-	-	-	86,3	70,2	56,2	87,6	71,9	53,3	-	-	-	-	-	-
Schiene- kilometer km	Strecken- geschwindigkeit km/h		Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr		KLM		dB		dB		dB	
0+663	160,0		-	-	-	-		-		-		-		-		-	
Strecke 6411 R Greppin		Gleis: 1		Richtung: Wolfen		Abschnitt: 6						Km: 0+803					
Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			Tag	Nacht	5 m	0 m	4 m	5 m			
						0 m	4 m	5 m									
1 GZ-E 1	18,0	15,0	100	771	-	82,2	68,0	35,7	84,5	70,2	45,6	72,7	58,4	26,1	75,7	61,4	29,1
2 GZ-E 2	2,0	2,0	120	771	-	72,7	58,4	26,1	75,7	61,4	29,1	70,9	57,8	30,1	71,7	58,6	30,9
3 Grundlast	5,0	3,0	100	207	-	70,9	57,8	30,1	71,7	58,6	30,9	72,4	60,5	32,2	66,4	54,5	26,1
4 IC-E	8,0	1,0	200	257	-	72,4	60,5	32,2	66,4	54,5	26,1	74,9	57,4	42,8	71,7	54,2	39,6
5 S	46,0	11,0	120	135	-	74,9	57,4	42,8	71,7	54,2	39,6	83,9	69,7	44,1	85,4	71,2	42,5
- Gesamt	79,0	32,0	-	-	-	83,9	69,7	44,1	85,4	71,2	42,5	-	-	-	-	-	-
Schiene- kilometer km	Strecken- geschwindigkeit km/h		Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr		KLM		dB		dB		dB	
0+803	70,0		-	-	-	-		-		-		-		-		-	

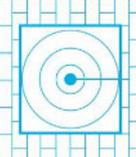


SSB Schallschutzbüro Ulrich Diete Am Gelben Wasser 5 06749 Bitterfeld-Wolfen

---

Projekt-Nr.: 02623

Strecke 6411 R BTF		Gleis: 2										Richtung: Bitterfeld										Abschnitt 1					Km: 0+000				
Zugart	Name	Fahrbahnart	c1	Fahrflächenzustand	c2	SsD	Strecken-geschwindigkeit	km/h	Anzahl Züge	Tag	Nacht	Geschwin-digkeit	km/h	Länge	je Zug	m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	KBr	dB	KLM	dB	
																		Tag	Nacht	Tag											Nacht
1	GZ-E 1							18,0		14,0	100		771					79,8	66,6	35,7	79,8	66,6	35,7	81,7	68,5	37,6					
2	GZ-E 2							2,0		1,0	120		771					70,3	57,1	26,1	70,3	57,1	26,1	70,3	57,1	26,1					
3	Grundlast							5,0		3,0	100		207					68,5	57,8	30,1	68,5	57,8	30,1	69,3	58,6	30,9					
4	IC-E							8,0		1,0	200		257					70,0	60,5	32,2	70,0	60,5	32,2	63,9	54,5	26,1					
5	S							45,0		10,0	120		135					72,6	57,3	42,7	72,6	57,3	42,7	69,1	53,8	39,1					
-	Gesamt							78,0		29,0	-		-					81,5	68,7	44,0	81,5	68,7	44,0	82,5	69,5	42,0					
Schiene-n	kilometer																														
0+000	Standardfahrbahn							70,0		-	-																				
Strecke 6411 R BTF		Gleis: 2										Richtung: Bitterfeld										Abschnitt 2					Km: 0+197				
Zugart	Name	Fahrbahnart	c1	Fahrflächenzustand	c2	SsD	Strecken-geschwindigkeit	km/h	Anzahl Züge	Tag	Nacht	Geschwin-digkeit	km/h	Länge	je Zug	m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	KBr	dB	KLM	dB	
																		Tag	Nacht	Tag											Nacht
1	GZ-E 1							18,0		14,0	100		771					81,7	67,0	43,4	81,7	67,0	43,4	83,6	68,9	45,3					
2	GZ-E 2							2,0		1,0	120		771					73,3	58,0	37,8	73,3	58,0	37,8	73,3	58,0	37,8					
3	Grundlast							5,0		3,0	100		207					70,4	56,4	37,9	70,4	56,4	37,9	71,2	57,2	38,7					
4	IC-E							8,0		1,0	200		257					75,1	59,7	50,1	75,1	59,7	50,1	69,1	53,7	44,1					
5	S							45,0		10,0	120		135					75,3	58,1	54,4	75,3	58,1	54,4	71,8	54,6	50,9					
-	Gesamt							78,0		29,0	-		-					83,9	68,8	56,1	83,9	68,8	56,1	84,6	69,7	52,9					
Schiene-n	kilometer																														
0+197	Standardfahrbahn							160,0		-	-																				
Strecke 6411 R BTF		Gleis: 2										Richtung: Bitterfeld										Abschnitt 3					Km: 0+341				
Zugart	Name	Fahrbahnart	c1	Fahrflächenzustand	c2	SsD	Strecken-geschwindigkeit	km/h	Anzahl Züge	Tag	Nacht	Geschwin-digkeit	km/h	Länge	je Zug	m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	KBr	dB	KLM	dB	
																		Tag	Nacht	Tag											Nacht
1	GZ-E 1							18,0		14,0	100		771					86,8	67,0	43,4	86,8	67,0	43,4	88,7	68,9	45,3					
2	GZ-E 2							2,0		1,0	120		771					78,0	58,0	37,8	78,0	58,0	37,8	78,0	58,0	37,8					
3	Grundlast							5,0		3,0	100		207					75,5	56,4	37,9	75,5	56,4	37,9	76,3	57,2	38,7					
4	IC-E							8,0		1,0	200		257					78,9	59,7	50,1	78,9	59,7	50,1	72,9	53,7	44,1					
5	S							45,0		10,0	120		135					79,8	58,1	54,4	79,8	58,1	54,4	76,3	54,6	50,9					
-	Gesamt							78,0		29,0	-		-					88,8	68,8	56,1	88,8	68,8	56,1	89,6	69,7	52,9					
Schiene-n	kilometer																														
0+341	Bahnübergang							160,0		-	-																				
Strecke 6411 R BTF		Gleis: 2										Richtung: Bitterfeld										Abschnitt 3					Km: 0+341				
Zugart	Name	Fahrbahnart	c1	Fahrflächenzustand	c2	SsD	Strecken-geschwindigkeit	km/h	Anzahl Züge	Tag	Nacht	Geschwin-digkeit	km/h	Länge	je Zug	m	Max	Emissionspegel L <sub>w</sub> [dB(A)]			0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	KBr	dB	KLM	dB	
																		Tag	Nacht	Tag											Nacht
1	GZ-E 1							18,0		14,0	100		771					86,8	67,0	43,4	86,8	67,0	43,4	88,7	68,9	45,3					
2	GZ-E 2							2,0		1,0	120		771					78,0	58,0	37,8	78,0	58,0	37,8	78,0	58,0	37,8					
3	Grundlast							5,0		3,0	100		207					75,5	56,4	37,9	75,5	56,4	37,9	76,3	57,2	38,7					
4	IC-E							8,0		1,0	200		257					78,9	59,7	50,1	78,9	59,7	50,1	72,9	53,7	44,1					
5	S							45,0		10,0	120		135					79,8	58,1	54,4	79,8	58,1	54,4	76,3	54,6	50,9					
-	Gesamt							78,0		29,0	-		-					88,8	68,8	56,1	88,8	68,8	56,1	89,6	69,7	52,9					
Schiene-n	kilometer																														
0+341	Bahnübergang							160,0		-	-																				



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

---

Projekt-Nr.: 02623

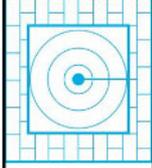


Emissionsberechnung Schienenverkehr

Strecke 6411 R BTF		Gleis: 2		Richtung: Bitterfeld				Abschnitt: 6				Km: 0+867	
Zugart Name	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Anzahl Züge		Strecken- geschwindigkeit km/h	Fahrlächen- zustand c2	Emissionspegel L'w [dB(A)]		Sonsstige Geräusche dB	KBr dB	KLM dB	
				Tag	Nacht			0 m	5 m				0 m
1	GZ-E 1	100	771	18,0	14,0	78,0		81,7	43,4	67,0	83,6	68,9	45,3
2	GZ-E 2	120	771	2,0	1,0			73,3	37,8	58,0	73,3	58,0	37,8
3	Grundlast	100	207	5,0	3,0			70,4	37,9	56,4	71,2	57,2	38,7
4	IC-E	200	257	8,0	1,0			75,1	50,1	59,7	69,1	53,7	44,1
5	S	120	135	45,0	10,0			75,3	54,4	58,1	71,8	54,6	50,9
-	Gesamt	-	-	78,0	29,0			83,9	56,1	68,8	84,6	69,7	52,9
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Strecken- geschwindigkeit km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Strecken- geschwindigkeit km/h	Fahrlächen- zustand c2	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonsstige Geräusche dB	KBr dB	KLM dB	
0+867	Standardfahrbahn	-	-	160,0	-	160,0	SsD	-		-	-	-	

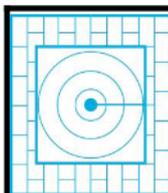
Projekt-Nr.:  
02623

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



**B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“  
Beurteilungspegel  
Ausbreitung Straße**

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IO01	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	37,5 39,4	29,9 31,8	---	---
IO02	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	35,1 37,6	27,5 30,0	---	---
IO03	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	34,8 37,3	27,2 29,7	---	---
IO04	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	44,4 45,0	36,8 37,4	---	---
IO05	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	46,9 47,4	39,3 39,8	---	---
IO06	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	45,3 45,7	37,7 38,1	---	---
IO07	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	44,1 44,4	36,5 36,8	---	---
IO08	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	43,0 43,3	35,4 35,7	---	---
IO09	WA	EG 1.OG		59 59	49 49	42,1 42,3	34,5 34,7	---	---



# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Beurteilungspegel Ausbreitung Straße

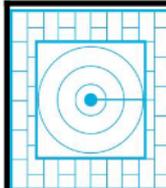
2/2

## Legende

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebietsnutzung
SW	Stockwerk
HR	Richtung
IGW,T	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	Beurteilungspegel Tag
LrN	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
	dB(A)
	dB(A)
	dB(A)
	dB(A)
	dB
	dB

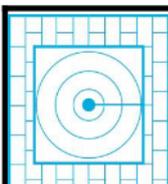
Projekt-Nr.:  
02623

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



# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Emissionsberechnung Straße Ausbreitung Straße

Straße	KM km	DTV Kfz/24h	vPkw		Straßenoberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		KT Tag	KT Nacht	Steigung %	Drefl dB	pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %					Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
Anhaltstraße	0,000	4384	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	262	46	96,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85			0,1	0,0	96,15	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85	78,4	70,8		
Anhaltstraße	0,527	4384	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	262	46	96,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85			2,3	0,0	96,15	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85	78,5	70,9		



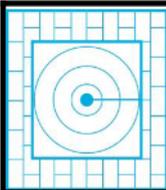
# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Emissionsberechnung Straße Ausbreitung Straße

**Legende**

Straße		Straßenname
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
Straßenoberfläche		
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
KT Tag		Knotenpunkttyp
KT Nacht		Knotenpunkttyp
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Projekt-Nr.:  
02623

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



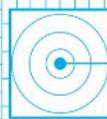
# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Emissionsberechnung Straßenverkehr

1

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T) Kfz/h	Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
				M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h		v(N) km/h	Typ			Abstand m	Lw'(T) dB(A)
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen														
0+000	4384	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	252,1	43,8	96,2	96,2	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	0,1 - 2,3	78,4 - 78,5	70,8 - 70,9
			-	-	-	-	50	50						
			-	-	-	-	50	50						
			10,1	1,8	3,8	3,8	50	50						

Projekt-Nr.:  
02623

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



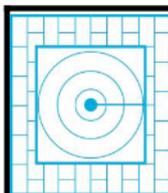
**B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“  
Beurteilungspegel  
Ausbreitung Gewerbe Sonntag**

1/2

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IO01	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	51,2 53,1	32,5 34,4	--- ---	--- ---
IO02	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	45,9 50,3	27,2 31,6	--- ---	--- ---
IO03	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	46,2 50,8	27,5 32,1	--- ---	--- ---
IO04	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	48,0 50,8	29,2 32,0	--- ---	--- ---
IO05	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	51,6 53,7	32,8 34,9	--- ---	--- ---
IO06	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	52,9 54,8	34,1 36,1	--- ---	--- ---
IO07	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	53,9 55,1	35,2 36,4	--- 0,1	--- ---
IO08	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	54,6 55,0	35,9 36,3	--- ---	--- ---
IO09	WA	EG 1.OG		55 55	40 40	54,6 54,9	35,9 36,1	--- ---	--- ---

Projekt-Nr.:  
02623

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



**B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“  
Beurteilungspegel  
Ausbreitung Gewerbe Sonntag**

**Legende**

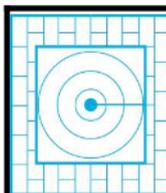
Immissionsort  
Nutzung  
SW  
HR  
RW,T  
RW,N  
LrT  
LrN  
LrT,diff  
LrN,diff

Name des Immissionsorts  
Gebietsnutzung  
Stockwerk  
Richtung  
Richtwert Tag  
Richtwert Nacht  
Beurteilungspegel Tag  
Beurteilungspegel Nacht  
Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT  
Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB  
dB

Projekt-Nr.:  
02623

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



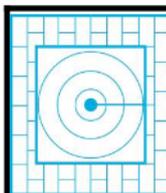
# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Oktavspektren der Emittenten in dB(A) Ausbreitung Gewerbe Sonntag

1/2

Name	Quellentyp	I oder S m, m <sup>2</sup>	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	DO Wand dB	Tagesgang	Emissionsspektrum	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)	
TF1	Fläche	175953,33	0,0	52,5	0,0	0,0		0	TF1				52,5						
TF2	Fläche	36566,64	0,0	45,6	0,0	0,0		0	TF2				45,6						
TF3	Fläche	159504,31	0,0	52,0	0,0	0,0		0	TF3				52,0						
TF4	Fläche	230202,14	0,0	53,6	0,0	0,0		0	TF4				53,6						
25m Bahn	Punkt		116,1	116,1	0,0	0,0		0	9-19	Freie Pistole Kaliber 22	53,9	67,3	89,6	105,0	112,7	111,3	106,6	99,7	
50m Bahn	Punkt		101,6	101,6	0,0	0,0		0	9-19	Gewehr Kaliber 22	54,1	62,4	69,3	84,0	91,8	98,5	95,2	93,0	

Projekt-Nr.:  
02623

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



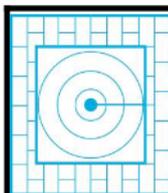
# B-Plan 01-2022gr „Wohngebiet südlich der Goethestraße“ Oktavspektren der Emittenten in dB(A) Ausbreitung Gewerbe Sonntag

**Legende**

Name	Quelleiname
Quelltyp	Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L <sub>w</sub>	Schallleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
L <sub>w</sub>	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	Zuschlag für Tonhaltigkeit
L <sub>w</sub> Max	Maximalpegel
DO Wand	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagessgang	Name des Tagessgangs
Emissionsspektrum	Name des Schalleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Projekt-Nr.:  
02623

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



# B-Plan 01-2022gr „Wohngelbiet südlich der Goethestraße“

Time.abs - SoundPLAN Tagesgangbibliothek

Nr.	Elementname	Einheit	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24	
1	Tag	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
2	TF1	dB	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	35,00	35,00
3	TF2	dB	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	51,00	51,00
4	TF3	dB	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	56,00	56,00
5	TF4	dB	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	47,00	47,00
6	9-19	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Projekt-Nr.:  
02623

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

