



Gemeinde Waldbrunn  
Hauptstraße 2  
97295 Waldbrunn

## **Bebauungsplan SO „Waldbrunn Ost“**

### **Teil F: Begründung**

Status: Satzungsbeschluss  
Index 3-0-0, Version 23.07.2021

Bebauungsplan LA01  
Index 3-0-0 vom 23.07.2021

**rö ingenieure gmbh**

Moltkestraße 7  
97082 Würzburg

Tel +49 931 497378 0

info@roe-ingenieure.de  
www.roe-ingenieure.de

## Begründung

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>A. Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>5</b>
A.1 Planung der Gemeinde .....	5
A.2 Landesentwicklungsplanung und Regionalplanung .....	5
<b>B. Aufstellungsgrund und -beschluss</b> .....	<b>7</b>
<b>C. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan</b> .....	<b>8</b>
<b>D. Geltungsbereich</b> .....	<b>9</b>
<b>E. Bodenordnung</b> .....	<b>10</b>
<b>F. Beschreibung des zu untersuchenden Gebietes</b> .....	<b>10</b>
F.1 Lage des Gebietes und Topographie .....	10
F.2 Baugrund .....	11
F.3 Bauliche Nutzung .....	12
F.4 Bestehende Infrastruktur .....	12
F.5 Angrenzende Bebauungspläne .....	13
<b>G. Geplante bauliche Nutzung</b> .....	<b>13</b>
G.1 Art der Bebauung .....	13
G.2 Maß der Bebauung .....	14
G.3 Bauweise .....	14
G.4 Dachform, Dachneigung, Dachgauben, Dachgestaltung .....	14
G.5 Höheneinstellung der Gebäude .....	14
G.6 Fassadengestaltung .....	15
G.7 Nebengebäude, Garagen .....	15
G.8 Geländeänderungen / Mutterboden .....	15
G.9 Aufschüttungen und Abtragungen zur Herstellung des Straßenkörpers .....	16
G.10 Unzulässige Anlagen .....	16
G.11 Einfriedungen .....	16
G.12 Photovoltaik / Sonnenkollektoren .....	17
G.13 Werbeanlagen .....	17
G.14 Stellplätze .....	18
<b>H. Erschließung</b> .....	<b>18</b>
H.1 Versorgungsleitungen .....	18
H.1.1 Kanalisation .....	18
H.1.2 Wasserversorgung .....	21
H.1.3 Gas .....	22
H.1.4 Stromversorgung und Straßenbeleuchtung .....	22
H.1.5 Telekommunikation .....	23

## Begründung

H.2 Straßen und Wege .....	23
H.3 Müllentsorgung.....	24
H.4 Feuerwehr .....	24
H.5 Öffentliche Einrichtungen .....	24
<b>I. Finanzielle Auswirkungen .....</b>	<b>24</b>
I.1 Erschließungskosten .....	24
I.2 Nachfolgekosten .....	25
<b>K. Grünordnung, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....</b>	<b>25</b>
K.1 Private Grünflächen .....	25
K.2 Öffentliche Grünflächen .....	26
<b>L. Emissionen und Immissionen .....</b>	<b>26</b>
<b>M. Artenschutzrechtliche Prüfung.....</b>	<b>28</b>
<b>N. Umweltbericht .....</b>	<b>28</b>
<b>O. Hinweise .....</b>	<b>28</b>
O.1 BauNVO.....	28
O.2 Bodendenkmalpflege .....	28
O.3 Grundwasserschutz .....	29
O.4 Bodenschutz .....	29
O.5 Starkniederschläge .....	29

## Anlagenverzeichnis

Anhang 1	Schallimmissionsprognose vom 28.05.2021
Anhang 2	Begründung zur Grünordnungsplanung (mit artenschutzrechtlichem Beitrag) vom 11.12.2020 / 23.04.2021 mit Anlagen
Anhang 3	Umweltbericht vom 23.04.2021 / 31.05.2021

## Veränderungsnachweis

Index	Datum	Name	Änderung
1-0-0	11.12.2021	mp	Vorentwurf
2-0-0	23.04.2021	cv	Abwägung und Billigung Entwurf
2-1-0	31.05.2021	cv	Einarbeitung Festsetzungen Immissionsschutz
3-0-0	23.07.2021	cv	Abwägung und Billigung Satzungsbeschluss

## **Begründung**

### **Verfahrensablauf**

17.07.2020	Aufstellungsbeschluss des Gemeinderates
21.12.2020	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses
11.12.2020	Erstellen Vorentwurf und Umweltbericht
29.01.2021 bis 05.03.2021	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger ö öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB
23.04.2021	Abwägung der Stellungnahmen in der Gemeinderatssitzung
23.04.2021	Entwurf, Annahme und Auslegungsbeschluss
31.05.2021	Einarbeitung Festsetzungen Immissionsschutz
09.06.2021 bis 08.07.2021	Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB und öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB
23.07.2021	Abwägung der Stellungnahmen in der Gemeinderatssitzung
23.07.2021	Satzungsbeschluss des Gemeinderates
12.01.2022	Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses

## **Begründung**

### **A. Ziele und Zwecke der Planung**

#### **A.1 Planung der Gemeinde**

Die Gemeinde Waldbrunn plant die Erschließung des Sondergebietes SO „Waldbrunn Ost“ mit einer Gesamtfläche von ca. 1,30 ha auszuweisen.

Der Geltungsbereich wurde im Zuge der Planung um den westlichen Teilbereich reduziert, sodass das im östlichen Teilbereich ehemals vorgesehene „Sondergebiet Einzelhandel“ vollständig aus der Planung herausgenommen wird und zu einem späteren Zeitpunkt behandelt wird.

Grund für die Entnahme der Fläche sind eingegangene Hinweise von Trägern öffentlicher Belange, zu notwendigen weiterreichenden Untersuchungen sowie der erforderlichen Erstellung eines Einzelhandelskonzepts. Ein entsprechendes Konzept wurde durch die Gemeinde Waldbrunn bereits beauftragt. Die vorliegende Planung soll davon unabhängig in der verkleinerten Form weitergeführt werden um die dringende Ansiedlung eines Ärztehauses nicht zu verzögern.

Die im Nordwesten des Geltungsbereichs geplante Fläche für den Gemeinbedarf wird als Sondergebietsfläche für Gesundheit festgesetzt.

Die Gemeinde Waldbrunn verfolgt weiterhin die Absicht, im Sondergebiet für Gesundheit ein Ärzte- und Dienstleistungszentrum mit begrenzten Verkaufs- und Dienstleistungsflächen am östlichen Ortsrand in Waldbrunn anzusiedeln. Anlagen für kirchliche und soziale Zwecke werden ausnahmsweise zugelassen.

Das Planungsgebiet liegt östlich des Ortskerns von Waldbrunn, am östlichen Ortstrand. Die Entfernung zum Ortskern beträgt rund 550 m und ist somit in wenigen Gehminuten gut erreichbar.

Das Plangebiet wird südlich durch die Kreisstraße WÜ12 und östlich von der bestehenden Erschließungsstraße „Balthasar-Neumann-Straße“ abgegrenzt.

Mit den innerhalb der letzten Jahre durchgeführten Attraktivitätssteigerungen (Erschließung von Wohngebieten, Umbau und Neubau von kommunalen Einrichtungen), die zu einer positiven Bevölkerungsentwicklung geführt haben, soll nun die Daseinsvorsorge der Gemeinde Waldbrunn gestärkt und Arbeitsplätze im medizinischen Bereich sowie im Einzelhandel geschaffen werden. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist somit von öffentlichem Interesse.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die rechtliche Grundlage für die geordnete Bebauung des Gebietes geschaffen werden.

#### **A.2 Landesentwicklungsplanung und Regionalplanung**

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (Nicht amtliche Lesefassung vom 01.03.2018) sowie im Regionalplan Würzburg (1985, zuletzt geändert 01.03.2018) liegt das Gemeindegebiet Waldbrunn im Verdichtungsraum des Regionalzentrums Würzburg.

Die Gemeinde Waldbrunn liegt im Regierungsbezirk Unterfranken in der Planungsregion 2 „Würzburg“ entsprechend der Verwaltungsgliederung des Freistaates Bayern.

## Begründung

Durch ihre Lage als Randgemeinde von Würzburg innerhalb der Region und nahe des Schnittpunktes von den zwei Entwicklungsachsen (BAB A3 und A81) wird die Funktion des Standortes noch unterstrichen.

Aufgrund der Lage des Gemeindegebietes stellt Waldbrunn eine typische Pendlergemeinde für das Regionalzentrum Würzburg dar und ist daher ein beliebter Wohnstandort.

Die Ausweisung des Sondergebiets für Gesundheit unterstreicht die Daseinsvorsorge im Kleinzentrum und ermöglicht die Schaffung von Arbeitsplätzen. Außerdem stärkt es weiter die Attraktivität als Wohnstandort.

Waldbrunn liegt gemäß Raumstrukturkarte (GeoBasis-DE / BKG 2018, Stand 01.03.2018) des Regionalplanes in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie im Regionalplan Würzburg liegt Waldbrunn im Allgemeinen ländlichen Raum, südwestlich des Regionalzentrums Würzburg.

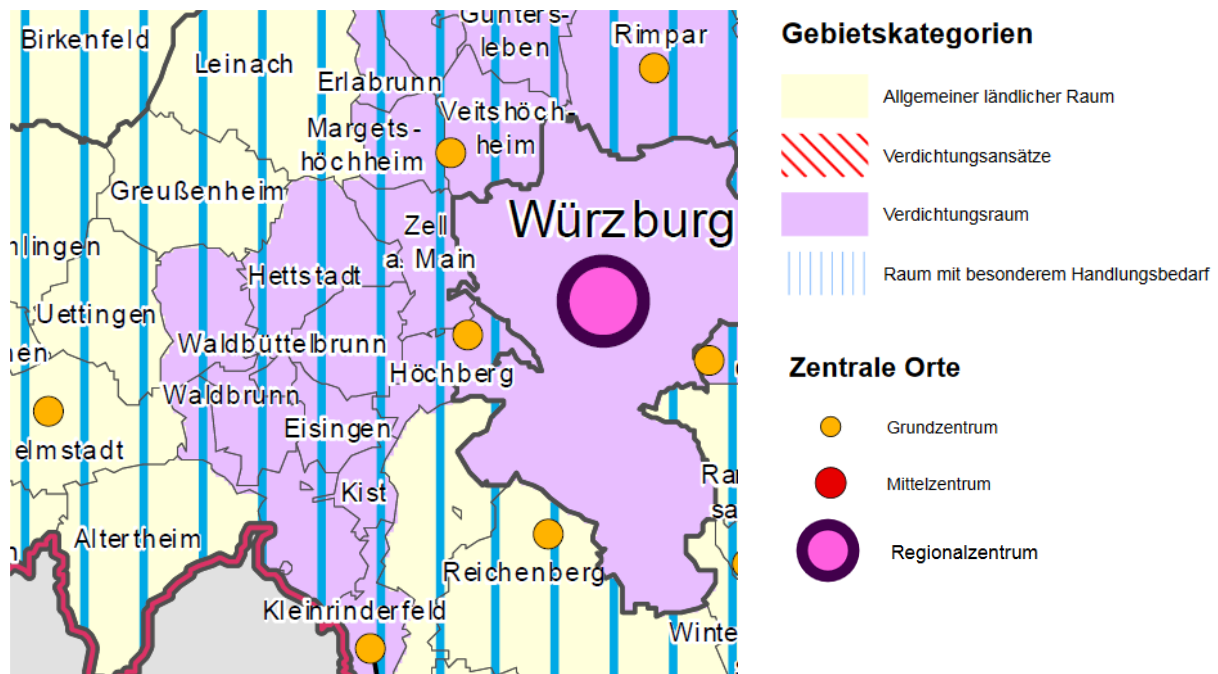


Abb. 1: Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramm Bayern (GeoBasis-DE / BKG 2018, 01.03.2018)

Im Gemeindegebiet Waldbrunn sind Vorbehaltsflächen für Gips und Anhydrit ausgewiesen, die jedoch ausschließlich nördlich und westlich außerhalb der bebauten Gebiete liegen.

## Begründung

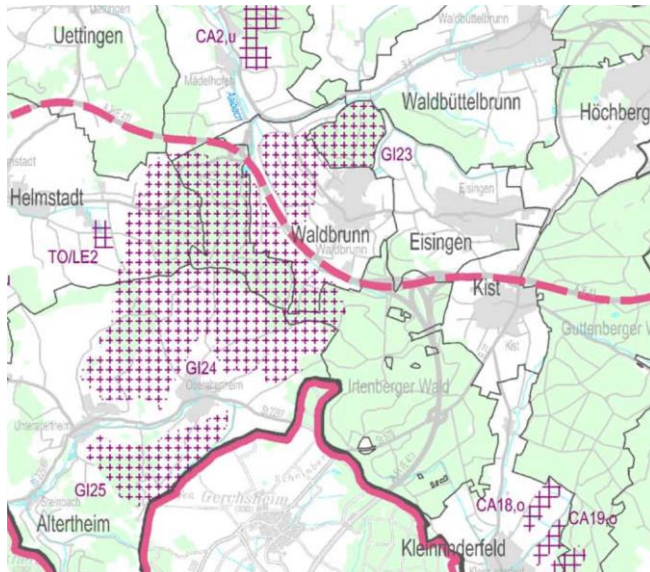


Abb. 2 Auszug aus dem Regionalplan 2: Würzburg Land: Karte Bodenschätze










**Dritte Verordnung** zur Änderung des Regionalplans  
Anhang zur Anlage zu § 1 der Dritten Verordnung  
zur Änderung des Regionalplans vom 28. November 2007  
Datum des In-Kraft-Tretens: 15. April 2008

### Abschnitt B IV 2.1 "Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen"

#### Tekturkarte 1 zur Karte 2 "Siedlung und Versorgung"

Ziele der Raumordnung

##### Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

-  Vorranggebiet für Bodenschätze (mit Bodenschatzkürzel\* und Nr.)
-  Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (mit Bodenschatzkürzel\* und Nr.)
-  BA Schwespat
-  CA.o Kalkstein (Oberer Muschelkalk)
-  CA.u Kalkstein (Unterer Muschelkalk)
-  GI Gips/Anhydrit
-  SD.KS Sand und Kies
-  SS Buntsandstein
-  TO/LE Ton und Lehm

Der Landschaftsplan wurde zusammen mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (Neuaufstellung) aufgestellt.

## B. Aufstellungsgrund und -beschluss

Den vorgenannten Planungen liegen die Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde Waldbrunn zu Grunde, die durch das Wachstum in den vergangenen Jahren eine Weiterentwicklung der Infrastruktur erfordern.

Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung zeigen, dass die Zahl der 65-Jährigen und Älteren seit 1991 von 12 Millionen auf 18 Millionen im Jahr 2019 deutlich gestiegen ist (Anstieg von 15 % im Jahr 1991 auf 22 % im Jahr 2019, Quelle: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)). In der Gemeinde Waldbrunn beträgt die Gesamteinwohnerzahl (HWS + NWS) zum 01.12.2020 3.070 Einwohner, wovon 570 Bürger über 65 Jahre alt sind. Dies entspricht einem Prozentsatz von 18,6 %. Mit der demographischen Entwicklung besteht in der Gemeinde ein zunehmender Bedarf an Einrichtungen, die der medizinischen Versorgung dienen. Der steigende Bedarf soll zukünftig über ein Ärzte- und Dienstleistungszentrum abgedeckt werden.

Mit der Errichtung eines Ärzte- und Dienstleistungszentrums soll die Verbesserung der bestehenden medizinischen Versorgung ergänzt und weiterentwickelt werden und die Schaffung von Dienstleistungsflächen ermöglicht werden (gesundheitliche Zwecke). Das Ärztezentrum soll als Hauptnutzung eine Arztpraxis umfassen. Ergänzend sind eine Apotheke und eine Bäckerei sowie Dienstleistungen für Physio-, Ergo- und Logopädie und Dienstleistungen Bankgewerbe (Automat) vorgesehen.

### Standortprüfung

Im Rahmen der Standortprüfung wurde für das geplante Ärzte- und Dienstleistungszentrum abschließend festgestellt, dass sonstige zentral gelegene Flächen mit guter Erreichbarkeit derzeit nicht zur Verfügung stehen. Da eine Realisierung des geplanten Ärzte- und Dienstleistungszentrums an einem anderen Standort im Gemeindegebiet nicht umgesetzt

## **Begründung**

werden kann, werden die überplanten, gemeindeeigenen Flächen nördlich der Kreisstraße WÜ 12 zur Verwirklichung des Vorhabens herangezogen.

Grundlage für die Standortwahl sind außerdem die Lage des Gebietes in fußläufiger Entfernung zum naheliegenden Ortskern mit Versorgungs- und öffentlichen Einrichtungen sowie dem Rathaus der Gemeinde Waldbrunn.

Das geplante Areal eignet sich aufgrund der möglichen Kundenaustauschbeziehungen für eine Entwicklung außerhalb des Ortskerns. Im Ortskern selbst sind keine ausreichend großen Flächen für eine solche Entwicklungen vorhanden. Dahingehend eignet sich der gewählte Standort am besten für eine Entwicklung, die eine Verbesserung der medizinischen Versorgung der Gemeinde sowie die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen zur Folge haben wird. Mögliche Konflikte mit der angrenzenden Wohnnutzung sollten jedoch vermieden werden.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Realisierung des Vorhabens hat der Gemeinderat von Waldbrunn daher die Aufstellung des Bebauungsplanes SO „Waldbrunn Ost“ beschlossen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.

Der Gemeinderat Waldbrunn hat in der Sitzung vom 17.07.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet „Waldbrunn Ost“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 21.12.2020 ortsüblich bekanntgegeben.

In der Sitzung vom 11.12.2020 hat der Gemeinderat den Vorentwurf des Bebauungsplans Sondergebiet „Waldbrunn Ost“ mit integrierter Grünordnung, einschließlich der Begründung, der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und dem Umweltbericht gebilligt.

In der Sitzung vom 23.04.2021 wurde der Entwurf des Bebauungsplans Sondergebiet „Waldbrunn Ost“ mit integrierter Grünordnung, einschließlich der Begründung, der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und dem Umweltbericht gebilligt und gleichzeitig die Verkleinerung des ursprünglich geplanten Geltungsbereichs beschlossen.

Das Gutachten für Verkehrslärm und Anlagenlärm vom 28.05.2021 wurde am 31.05.2021 in die Unterlagen eingearbeitet.

## **C. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Waldbrunn ist die überplante Fläche überwiegend als Wohnbaufläche und im Bereich der oberirdischen 220-kV-Leitung als Gebietskulisse als übergeordneter Rahmen für besonders geeignete Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Das geplante Ärztehaus kann innerhalb der Festsetzungen des wirksamen Flächennutzungsplanes nicht genehmigt werden, da der westliche Bereich als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt ist und für den östlichen Bereich keine Festsetzung vorliegt.

Da das Nutzungskonzept eine nach der Nutzfläche überwiegende Nutzung durch Praxen und Büros vorsieht ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.



## Begründung

Folgende Änderungen, die sich aus der Bauleitplanung ergeben, werden daher parallel im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplanes behandelt (Parallelverfahren).

- SO-Gebiet statt WA-Gebiet auf Flur-Nr. 1650 (westlich der Erschließungsstraße)
- Interne naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen

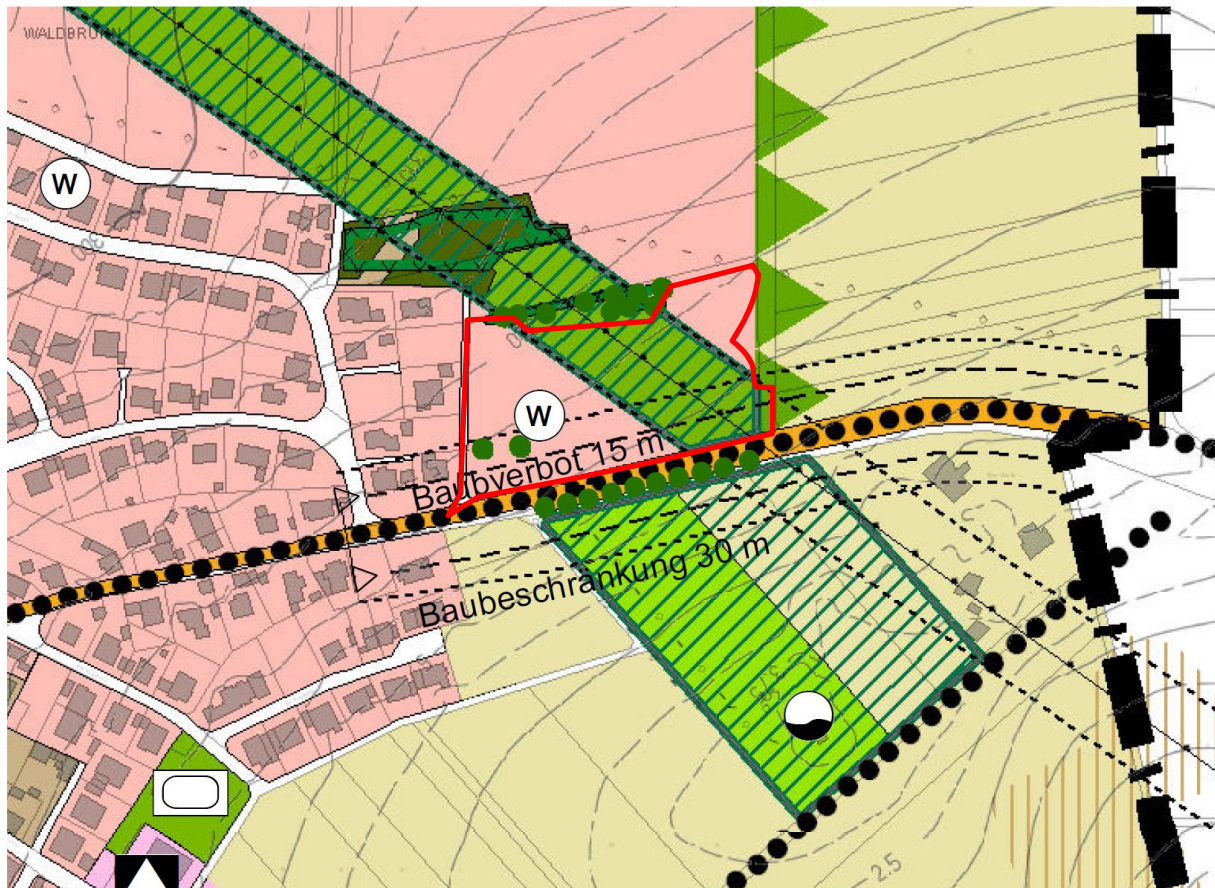


Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan, 7. Änderung (Neuaufstellung vom 14.02.2014) mit geplantem Geltungsbereich GE und RRB (rot)

## D. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes SO „Waldbrunn Ost“ umfasst mit einer Fläche von 1,30 ha folgende Flurstücke der Gemarkung Waldbrunn:

Teil-Flurstücke (alle Gmkg. Waldbrunn):

- Flurnummer 1649, 1650, 1651, 1667

Die Grundstücke innerhalb des geplanten Geltungsbereichs werden derzeit nicht landwirtschaftlich genutzt und grenzen östlich und nordöstlich an das bestehende Wohngebiet an.

Das Planungsgebiet liegt südlich und östlich am Rande eines wohnlich geprägten Siedlungsbereichs mit überwiegend Einfamilienhäusern. Durch den Siedlungsbereich verläuft von Süd-Ost nach Nord-West eine bestehende 220kV-Starkstromleitung. Südlich angrenzend an den Geltungsbereich verläuft parallel dazu die Kreisstraße WÜ 12 (Eisinger Straße). Das

## **Begründung**

Planungsgebiet wird im Osten von einem Feldweg und bestehenden landwirtschaftlichen Flächen begrenzt.

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,30 ha und gliedert sich in folgende Flächenanteile auf:

<b>BBPL SO "Waldbrunn Ost"</b>		entspricht
Verkehrsfläche	2.571 m <sup>2</sup>	20,0%
Grünfläche öffentlich	4.058 m <sup>2</sup>	31,0%
Erschließungsfläche SO Gesundheit	6.344 m <sup>2</sup>	49,0%
Summe Geltungsbereich	12.973 m <sup>2</sup>	100,0%

Der Geltungsbereich beinhaltet auch ein Teilgebiet des Bebauungsplanes „Wiesengrund II – Teil 2“. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes erfolgt in einem eigenen Verfahren, welche die Herausnahme eines Teils des Grundstücks Flur-Nr. 1650 aus dem Bebauungsplan „Wiesengrund II – Teil 2“, für die bereits hergestellte Erschließungsstraße, beinhaltet.

## **E. Bodenordnung**

Die Gemeinde Waldbrunn ist Eigentümer der im Geltungsbereich liegenden Grundstücke. Die Flächen werden nach den Grundlagen des Bebauungsplans parzelliert und an die Bewerber weitergegeben. Ein Umlegungsverfahren ist somit nicht erforderlich.

## **F. Beschreibung des zu untersuchenden Gebietes**

### **F.1 Lage des Gebietes und Topographie**

Die Gemeinde Waldbrunn liegt südwestlich des Regionalzentrums Würzburg. Die Entfernung nach Würzburg beträgt ca. 14 km.

Würzburg, der Regierungssitz und das wirtschaftlich-kulturelle Zentrum Unterfrankens, ist über die Bundesstraße B 8 (Aschaffenburg - Würzburg) und die Bundesstraße B 27 (Tauberbischofsheim – Würzburg) gut und schnell erreichbar.

Die Anbindung an die überregionale Verkehrs- und Entwicklungsachse, d. h. die Bundesautobahn BAB A 3 Frankfurt – Würzburg beträgt über die Anschlussstelle Helmstadt ca. 3,5 km. Alternativ kann auch die Anschlussstelle Kist in ähnlicher Entfernung benutzt werden. Mit dieser besteht die Verbindung zu einer weiteren Verkehrs- und Entwicklungsachse, die Bundesautobahn BAB A81 Würzburg – Stuttgart.

Das Planungsgebiet liegt östlich des Ortskerns von Waldbrunn, am östlichen Ortstrand. Die Entfernung zum Ortskern beträgt rund 600 m und ist somit in wenigen Gehminuten gut erreichbar.

Das Planungsgebiet liegt derzeit brach.

Das Planungsgebiet ist von Süden nach Norden mit ca. 12 m Höhendifferenz geneigt.

## **Begründung**

### **F.2 Baugrund**

Es liegen Baugrundgutachten vor, die für die Errichtung der Anbindung an das Baugebiet Wiesengrund II – Teil 2 sowie zur Errichtung der Linksabbiegespur auf der Kreisstraße WÜ 12 erstellt wurden.

Zur Erkundung des Baugrundes wurden mehrere Untersuchungen durch den Gutachter Dr. Stefan Weigand, Würzburg, durchgeführt:

- Geotechnischer Bericht, vom 21.01.2017
- Orientierende Untersuchung Boden, vom 31.01.2017
- Orientierende Untersuchung Mutterboden, vom 01.02.2017
- Kurzbericht zum erforderlichen Aufbau, vom 24.08.2017
- Bericht zum erforderlichen Aufbau, vom 31.08.2018
- Kurzbericht Frosteinwirkungszone, vom 14.09.2017

Nachfolgend sind maßgebende Ergebnisse zusammengefasst:

#### Auszug Geotechnischer Bericht

Im Wesentlichen wurden unter dem Oberboden Verwitterungslehme aufgeschlossen. In Tiefen ab 1,40 m – 2,20 m geht der Verwitterungslehm in das Gestein des Oberen Muschelkalks über.

Grundwasser wurde nicht aufgeschlossen, es kann jedoch, abhängig von der Witterung, Schichtenwasser auftreten.

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Frosteinwirkungszone I. Die im Baufeld anstehenden Böden im voraussichtlichen Erdplanum sind gemäß ZTVE-StB 09 der Frostempfindlichkeitsklasse F3 – sehr frostempfindlich zuzuordnen.

#### Empfehlungen Oberbau / Erdbau:

Im Bereich des Dammaufbaus ist eine Verzahnung zwischen Altbestand und Neubau sowie ein ausreichend festes Auflager für den neuen Fahrstreifen herzustellen. Bei der Schaffung des neuen Damm-Auflagers ist zu beachten, dass auf dem anstehenden Lehmboden der nach ZTVE-StB 09 für das Planum geforderte Verformungsmodul von  $EV2 > 45 \text{ MN/m}^2$  bei vorausgehender ungünstiger Witterung auch bei einer Verdichtung auf  $>97 \%$  DPr nicht immer erreicht wird.

Es wird empfohlen eine mindestens 20 cm dicke Planumsverbesserungsschicht mit Schotter 0/56 einzubauen, da der anstehende Lehmboden nicht ausreichend tragfähig ist. Zwischen dem Schotteraufbau und dem anstehenden Boden ist ein Vlies einzubauen. Eine Herabstufung der Frostempfindlichkeit sollte nicht vorgenommen werden, da durch den verstärkten Aufbau auch eine höhere Tragfähigkeit erreicht wird.

#### Erforderlicher Aufbau

Die über der Untergrundverfestigungsschicht aufzubringende Kiesschüttung ist aus gebrochenem Felsgestein 0/56 zu erstellen. Die Verdichtung der Kiesschüttungen auf  $>100 \%$  DPr sind durch Kontrollprüfungen nachzuweisen.

#### Aushubmaterial (Orientierende Untersuchung Boden):

Nach den vorliegenden Analyseergebnissen ist zu erwarten, dass der Aushub je nach Schwermetallgehalt im Feststoff als Z0-Material oder als Z1.1-Material zu verwerten sein wird. Die ermittelten Nickelkonzentrationen bewegen sich hierbei im natürlichen Schwankungsbereich (der zu erwartenden Hintergrundbelastung). Sie sind geogen bedingt

## **Begründung**

(natürlichen Ursprungs). Die Schwermetalle sind als Karbonate gebunden und selbst im Eluat nicht löslich. Dieses Z1.1-Material ist chemisch betrachtet für Verfüllungen bzw. Auffüllung vor Ort geeignet.

Die erkundeten Auffüllungen sind nach Anforderungen der LAGA als Z 0-Material einzustufen und damit uneingeschränkt verwertbar.

### Oberboden (Orientierende Untersuchung Mutterboden):

Mutterboden bildete außerhalb der Wege die Geländeoberfläche und wurde in einer Dicke von 0,3 – 0,4 m festgestellt. Die untersuchte Mutterboden-Mischprobe weist im Feststoff keine Überschreitungen der Vorsorgewerte der BBodSchV auf.

### Altlasten

Für das Plangebiet liegen derzeit keine Erkenntnisse über Kampfmittelbelastungen vor.

Detaillierte Information können den jeweiligen Baugrundgutachten in der Gemeinde Waldbrunn entnommen werden.

## **F.3 Bauliche Nutzung**

Im Geltungsbereich befinden sich die bereits neu hergestellte Erschließungsstraße und ein Abschnitt eines Wirtschaftswegs, der im Zuge der vorliegenden Planung in eine öffentliche Grünfläche umgewandelt wird.

## **F.4 Bestehende Infrastruktur**

Im Rahmen einer Voranfrage bei den in der Region bedeutsamen Versorgern wurde festgestellt, dass innerhalb des Geltungsbereiches Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.

Die bauliche Nutzung ist im Norden durch die bestehende Hochspannungsleitung (220kV) der TENNET TSO GmbH (oberirdische Versorgungsleitung 220kV-Leitung Ludersheim-Aschaffenburg Nr. B48, mit ihrer Baubeschränkungszone begrenzt.

In der bereits hergestellten Erschließungsstraße sind Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt.

In den Erschließungsflächen sind keine Ver- und Entsorgungsleitungen bekannt.

Im Untergrund können Drainagen zur Feldbewirtschaftung verlegt sein.

Soweit im Planbereich Leitungen durch deren Betreiber angegeben wurden, wurden diese übernommen.

Bei der Planung werden bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen im und außerhalb des Geltungsbereichs in der Balthasar-Neumann-Straße berücksichtigt.

Insbesondere bei der Erschließungsplanung sind die in den Anschlussbereichen vorhandenen Leitungen der Deutschen Telekom und der Mainfranken Netze GmbH zu beachten.

## **Begründung**

### **F.5 Angrenzende Bebauungspläne**

Im angrenzenden Wohngebiet „Wiesengrund II - Teil“ im Süden und entlang der St.-Norbertus-Straße im Westen wurden Vorgaben bezüglich der städtebaulichen Gestaltung getroffen, an die sich der vorliegende Entwurf angepasst, um eine einheitlich gestaltete Bebauung im westlichen Erschließungsbereich der Gemeinde Waldbrunn zu erzielen.

Durch die Anbindung der Planstraßen an die Balthasar-Neumann-Straße ist eine Änderung des Bebauungsplanes „Wiesengrund II – Teil 2“ erforderlich, welche in einem gesonderten Verfahren durchgeführt wird.

Die Änderung betrifft den Eingriff in den bestehenden Geltungsbereich bezüglich der Erschließungsstraße Balthasar-Neumann-Straße und der Teil-Flur-Nr. 1650.

## **G. Geplante bauliche Nutzung**

Die mit der Versiegelung der Flächen einhergehenden Einflüsse auf Natur und Umwelt sollen durch die Beschränkung des Umfanges der versiegelten Flächen durch die Vorgabe einer Grundflächenzahl (GRZ = 0,80) so gering wie möglich gehalten werden.

### **G.1 Art der Bebauung**

Innerhalb des Geltungsbereichs wird das Gebiet als Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO 1990 festgesetzt:

(1) Als sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden.

(2) Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen.

Als sonstige Sondergebiete sind im Rahmen des Bebauungsplanes SO „Waldbrunn Ost“ Folgende zulässig:

#### **Sondergebiet SO<sub>Gesundheit</sub>**

Folgende Nutzungen sind zulässig:

- Gebäude zur Unterbringung von Arztpraxen, einer Apotheke und einer Bäckerei (zulässige Verkaufsfläche max. 80 m<sup>2</sup>)
- Dienstleistungen für Physio-, Ergo- und Logopädie
- Dienstleistungen Bankgewerbe (Automat)
- Die der gesundheitlichen Versorgung des Gebiets dienenden Dienstleistungseinrichtungen
- ausnahmsweise Anlagen für kirchliche und soziale Zwecke

Andere Nutzungen nach § 11 BauNVO sowie gewerbliche Spiel- und Vergnügungsstätten sind nicht zugelassen.

## Begründung

### G.2 Maß der Bebauung

Das Maß der baulichen Nutzung beträgt unter Berücksichtigung von § 17 BauNVO nach § 19 und 20 der BauNVO im

	GRZ	GFZ
• SO <sub>Gesundheit</sub>	0,6	1,2

Der Bebauungsplan orientiert sich mit einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 an dem in einem Mischgebiet zulässigen Höchstmaß. Die Geschossflächenzahl orientiert sich mit GFZ = 1,2 ebenfalls an dem in einem Mischgebiet zulässigen Höchstmaß.

### G.3 Bauweise

Für das Teilbaugebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Sie entspricht grundsätzlich der offenen Bauweise wird jedoch durch die aufgrund der Ermächtigung gem. § 9(1)2 BauGB i.V.m. § 22(4) BauNVO getroffene Festsetzung dahingehend konkretisiert, dass die maximale Länge der hier geplanten Gebäude 75 m nicht überschreiten darf.

### G.4 Dachform, Dachneigung, Dachgauben, Dachgestaltung

Zugelassene Dachformen sind Sattel-, Walm-, Pult- und Flachdächer.

Die Dachneigung beträgt für Sattel-, Walmdächer 25 - 38°, für Pultdächer 0 - 25°.

Für Dachgauben gilt die gemeindliche Satzung für Dachgauben.

Für die Dacheindeckung sind alle Materialien zulässig.

Unabhängig von dem Dacheindeckungsmaterial sind ausschließlich die Farbtöne rot bis rotbraun, anthrazit sowie Grautöne zulässig. Kiesdacheindeckungen sind in abweichender Farben zulässig. Andere Farbtöne sind nicht zulässig.

Glasierte Dachpfannen, -steine oder -ziegel sowie unbeschichtete Metaldacheindeckungen sind nicht zulässig.

Gründächer sind zugelassen.

Um den Oberflächenwasserrückhalt und den örtlichen Wärmeausgleich im Siedlungsraum zu fördern, sind mindestens 70 % aller Flachdächer je Grundstück (Haupt- wie Nebengebäude) mit einem mindestens 10 cm starken Aufbau extensiv zu begrünen. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen des Vorhabengenehmigungsverfahrens zu führen.

### G.5 Höheneinstellung der Gebäude

Die maximal zulässige Bauhöhe für Gebäude und Nebenanlagen beträgt 14 m bzw. 16,00 m ab dem Bezugspunkt bis zur Außenkante der Dachhaut bzw. der Oberkante der Attika.

## **Begründung**

### **G.6 Fassadengestaltung**

Für die Farbgebung sind gedeckte Farbtöne d. h. keine rein weißen bzw. primären Farbtöne zu verwenden. Grelle fernwirkende Farben sind unzulässig.

Die Gebäude sind spätestens 2 Jahre nach Bezugsfertigkeit entsprechend der Baubeschreibung bzw. der Baugenehmigung zu verputzen oder zu verkleiden.

### **G.7 Nebengebäude, Garagen**

Nebengebäude und Garagen, die der Ver- und Entsorgung dienen, sind zur angrenzenden Erschließungsstraße auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ausnahme: Anbauverbotszone.

### **G.8 Geländeänderungen / Mutterboden**

Geländeauffüllungen und Wiederverfüllungen von Erdaufschlüssen jeglicher Art sind nur mit dem ursprünglichen Erdaushub zulässig, welcher im Zuge der Baumaßnahme angefallen ist. Wird externes Bodenmaterial benötigt sind entsprechende Nachweise bzgl. der Schadstofffreiheit der Gemeinde rechtzeitig vor dem Einbau vorzulegen und die Freigabe / Genehmigung bis zum Einbau abzuwarten.

Bei baulichen Anlagen darf nicht tiefer als 4 m in den Untergrund eingegriffen werden. Die Gründungssohle von baulichen Anlagen muss sich mindestens 2 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand (MHGW) befinden.

Die Verwendung von Baumaterialien, mit auswaschbaren oder auslaugbaren wassergefährdenden Stoffen (z. B. Recyclingmaterial, Schlacke, Imprägniermittel) ist untersagt.

Aufschüttungen sind bis maximal 2,00 m zulässig.

Abgrabungen sind bis maximal 2,00 m zulässig.

Zwischen Gebäude und der öffentlichen Verkehrsfläche sind Auffüllungen nur bis maximal 2,00 m über Oberkante öffentliche Verkehrsfläche zulässig.

Der Anschluss an das vorhandene Gelände der Nachbargrundstücke ist durch Geländeabböschungen und Stützmauern zulässig.

Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) oder geeigneter Unterboden sind möglichst nach den Vorgaben des §12 BBodSchV zu verwerten.

Nicht benötigter Mutterboden ist vorrangig zur Bodenverbesserung von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken in der Gemarkung zur Verfügung zu stellen (§202 BauGB, DIN 18915, DIN 19731).

## **Begründung**

### **G.9 Aufschüttungen und Abtragungen zur Herstellung des Straßenkörpers**

Böschungen und Stützmauern, die zum Ausgleich der Höhenunterschiede zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Baugrundstücken zur Herstellung des Straßenbaukörpers erforderlich sind, dürfen auf den Baugrundstücken angelegt werden und sind dort zu dulden.

Fundamente, die beim Setzen von Rabatten- und Pflasterstreifen zur Abgrenzung zwischen öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Grundstücksflächen erforderlich werden, dürfen auf den privaten Grundstücksflächen bis zu einer Breite von 0,50 m angelegt werden. Gleiches gilt für Fundamente der Straßenbeleuchtung.

Stützmauer sind bis zu einer Höhe von 2,00 m über vorhandenem Gelände auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

### **G.10 Unzulässige Anlagen**

Unzulässig sind:

- Blechgaragen und provisorische Gebäude
- Fassaden: äußere Verwendung von glänzenden Farben oder Materialien
- Böschungen steiler als 1 : 1,5
- Zufahrten zu den umgebenden Wirtschafts- und Fußwegen
- Zufahrten zur Kreisstraße WÜ12
- unbeschichtete Metalldacheindeckungen wie z.B. Kupfer, Zink, Blei
- Sockelmauern als Einfriedung
- Mobilfunkmasten und Mobilfunkantennen
- selbstausrichtende Solaranlagen
- Werbeanlagen in der Anbauverbotszone der Kreisstraße WÜ 12
- Bohrungen
- jegliche geothermische Nutzung

Die Einfriedung der Ausgleichsflächen ist nicht zulässig mit Ausnahme von Wildschutzzäunen um vorgesehene Anpflanzungen und ggf. erforderlichen Schutzzäunen um das Regenrückhaltebecken. Einfriedungen sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere (bis Größe eines Igels) durchlässig bzw. überwindbar sind.

### **G.11 Einfriedungen**

Einfriedungen sind gem. BayBO bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig.

Zulässig sind folgende Arten:

- ohne Einzäunung
- Hecken (Laubgehölze)
- Holzzäune
- Holzwände
- Metallzäune (ausgenommen Stacheldraht)



## **Begründung**

Straßenseitig:

Einfriedungen sind nur in Verbindung mit einem Heckenpflanzstreifen aus heimischen Gehölzen zwischen Straßenrand und Zaunanlage zulässig.

Die Grundstücke sind gegen die Kreisstraße (anbaufreier Bereich) durchgehend ohne Tür und Tor einzufrieden /-zäunen. Im Bereich mit angegliedertem Gehweg ist ein Zugang zulässig. Die Einfriedungen sind so hinter den straßenseitigen Grundstücksgrenzen der Kreisstraße zu errichten, dass diese keine Hindernisse (wie z. B. nicht verformbare, flächenhafte Hindernisse senkrecht zur Fahrtrichtung, nicht verformbare, punktuelle Einzelhindernisse) im Sinne der RPS darstellen.

Der Abstand von Einfriedungen entlang der Kreisstraße WÜ 12 muss mindestens 5,0 m zum Fahrbahnrand betragen.

Die Einfriedung der Ausgleichsflächen ist nicht zulässig mit Ausnahme von Wildschutzzäunen um vorgesehene Anpflanzungen. Einfriedungen sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere (bis Größe eines Igels) durchlässig bzw. überwindbar sind.

## **G.12 Photovoltaik / Sonnenkollektoren**

Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien sind zulässig und dürfen den Verkehr auf der Kreisstraße WÜ12 jedoch nicht negativ beeinflussen (Reflexion).

Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien sind dachparallel in rechteckigen Feldern ohne Abtreppungen sowie ohne Aufständigung dgl. zulässig.

First und Traufe sind mit einem Abstand von mindestens 0,5 m freizuhalten.

Die Unterkonstruktion soll nicht sichtbar (z. B. überstehend) angebracht werden.

## **G.13 Werbeanlagen**

Freistehende Werbeanlagen sind bis 10,0 m zulässig.

Bezugspunkt ist das natürliche Gelände am Standort der Werbeanlage.

Werbeanlagen an Gebäuden dürfen den höchsten Gebäudepunkt nicht überragen.

Die Anlagen sind so zu installieren, dass Blendwirkungen für die Verkehrsteilnehmer auf der Kreisstraße WÜ 12 ausgeschlossen werden können.

Werbeanlagen in der Anbauverbotszone sind unzulässig.

Für Werbeanlagen ist vom Betreiber anhand von Detailplänen gesondert die Zustimmung des Landratsamtes Würzburg sowie der Gemeinde Waldbrunn einzuholen.

Werbeanlagen, die von der Kreisstraße WÜ 12 aus sichtbar sind, sind nur am Ort der Leistung (Gebäude) zulässig und dürfen ausschließlich den Firmennamen oder das Firmenlogo enthalten.

## Begründung

### G.14 Stellplätze

Stellplätze sind auf dem Grundstück in ausreichender Zahl herzustellen.

Für Stellplätze etc. sind offenporige Beläge zu wählen (z. B. Rasengittersteine, Spurbahnen, Schotterrassen, wassergebundene Decken, Kiesstreudecken, Pflaster mit Rasenfugen und offenporiges Pflaster).

Stellplätze können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Es gilt die gemeindliche Stellplatzsatzung.

## H. Erschließung

Die Erschließungsplanung für den vorliegenden Bebauungsplan wird im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

### H.1 Versorgungsleitungen

#### H.1.1 Kanalisation

Die Gemeinde Waldbrunn ist ordnungsgemäß an die Kläranlage des Zweckverbandes „Abwasserbeseitigung Ahlbachgruppe“ angeschlossen.

Der Geltungsbereich ist in den hydraulischen Berechnungen teilweise enthalten. Der Anschluss erfolgt an bestehende Kanäle in der Balthasar-Neumann-Straße (Regenwasser und Schmutzwasser). Mit einer Entwässerung im Trennsystem sind jedoch für den Schmutzwasserkanal geringe zusätzliche Abflussmengen zu erwarten. Das Regenwasser soll über einen neu herzustellenden Regenwasserkanal in das bestehende gemeinsame Regenrückhaltebecken am nordöstlichen Rand des Baugebietes Wiesengrund II eingeleitet und bewirtschaftet werden (Flurstück 1668/1).

Nachfolgend ist die Grundlage für das Wasserrechtsverfahren im betroffenen Teilgebiet, d.h. des hier behandelten Bebauungsplanes dargestellt.

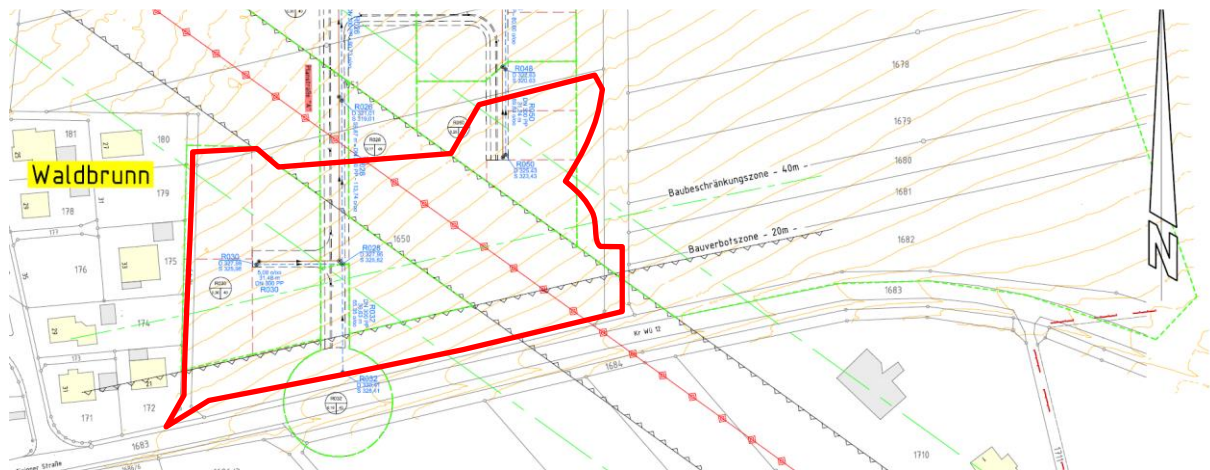


Abb. 5 Auszug Antrag Wasserrechtsverfahren vom 04.04.2014 mit Geltungsbereich SO „Waldbrunn Ost“

## Begründung

Für die Erschließung des nördlich angrenzenden Wohngebietes „Wiesengrund II“ wurde ein Wasserrechtsverfahren durchgeführt (Antrag vom 04.04.2014).

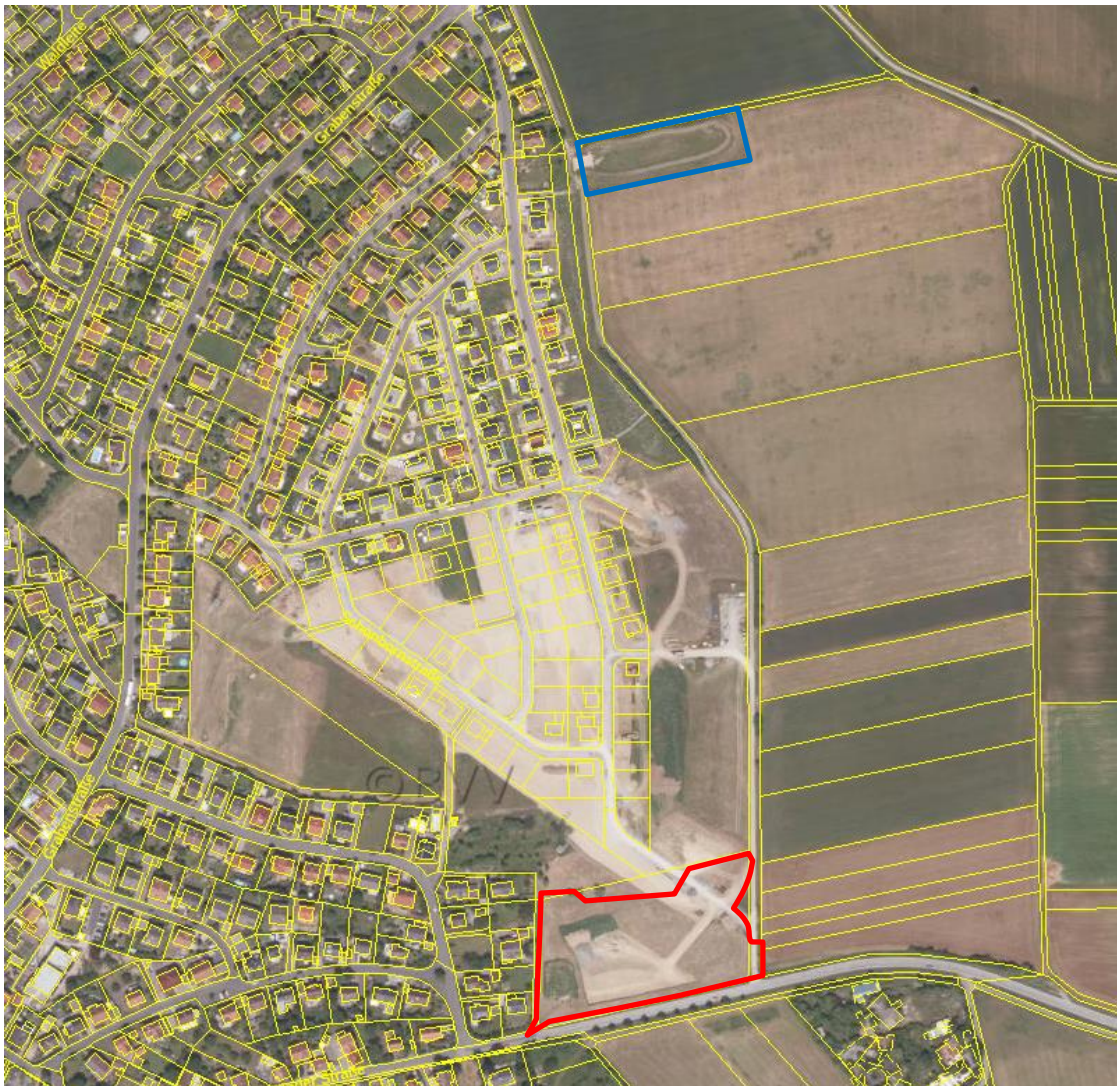


Abb. 4 Flurkarte mit Luftbild (Quelle: BayernAtlas 2020), best. RRB, Geltungsbereich

In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Servicestelle Würzburg, wurde eine Wiederkehrzeit von 5 Jahren als maßgebendes Niederschlagsereignis angesetzt. Das erforderliche Rückhaltevolumen ergibt sich zu 1.142 m<sup>3</sup> für ein 60-minütiges Regenereignis. Der Drosselabfluss aus dem Becken beträgt  $Q_{dr} = 63,0$  l/s. Die hergestellte Größe des Rückhaltevolumens ist baulich etwas größer ausgefallen.

Das Einzugsgebiet der damaligen Planung des Baugebietes „Wiesengrund II“ hatte eine Größe von  $A_{E,k} = 10,54$  ha. Mit einem Abflussbeiwert  $\Psi_m = 0,4$  ergibt sich eine abflusswirksame Flächen  $A_u = 4,18$  ha. Bezogen auf den vorliegenden Bebauungsplan ist der aktuelle, verkleinerte Geltungsbereich entsprechend berücksichtigt.

In der hydraulischen Überrechnung 25.08.2017 wurde das Netz des Regenwasserkanals für die tatsächlichen Einzugsgebietsflächen (Wiesengrund II – Teil 2 mit Anbindung an die Kreisstraße WÜ 12) sowie einer weiteren Teilfläche südlich der Kreisstraße WÜ12 überrechnet.

## Begründung

Entsprechend den Vorgaben der Gemeinde Waldbrunn und nach DWA-A 118 Tab. 3 wurden für den Nachweis der Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes folgende erforderliche Regenhäufigkeiten  $n$  (1-mal in „ $n$ “ Jahren) gewählt:

- Überstauhäufigkeit für ländliche Gebiete, 1 mal in 5 Jahren
- Überflutungshäufigkeit für Wohngebiete, 1 mal in 20 Jahren

Im Ergebnis ergibt sich bei einem 5-jährlichem und bei einem 20-jährlichem Regenereignis kein Überstau. Das erforderliche Speichervolumen für  $n=0,2$  beträgt  $V_{\text{Verf}} = 1.416 \text{ m}^3$  und kann somit noch bewirtschaftet werden.

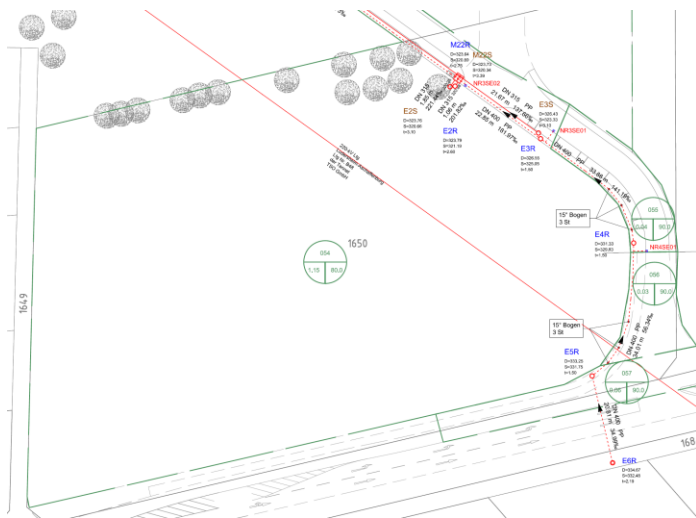


Abb. 6 mögliche MI-Fläche nördlich der Kr WÜ 12

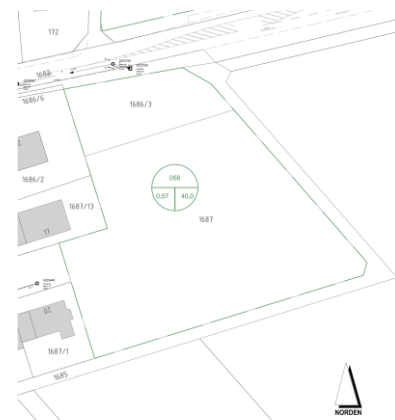


Abb. 7 mögliche WA-Flächen südlich der Kr WÜ12

Die hydraulische Nachberechnung wurde nachhaltig unter Berücksichtigung von Erweiterungsflächen durchgeführt. Die Einzugsgebiete für das WA-Gebiet (einschl. BA 3), für die mögliche MI-Fläche (damalige Überlegung) nördlich der Eisinger Straße, der Einmündungsbereich Eisinger Straße sowie der Anschluss zusätzlicher möglicher WA-Flächen südlich der Eisinger Straße ergeben für den Regenwasserkanal bei einem 5-jährigen Regenereignis Rohrdimensionen von DN 300 bis DN 500.

Bezogen auf den vorliegenden Bebauungsplan ist der aktuelle, verkleinerte Geltungsbereich – hier mögliche MI-Fläche - prinzipiell berücksichtigt (GRZ entspricht 0,8). Damit Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen im Geltungsbereich vollständig eingeleitet werden kann, wird für Grundstücksflächen hinsichtlich der Regenwasserentwässerung ein System mit dezentraler Rückhaltung auf den Grundstücken entsprechend der Grundstückgröße festgesetzt:

Das anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Flächen ist entsprechend den Regeln der Technik innerhalb des jeweiligen Baugrundstücks zurückzuhalten. Dazu ist auf jedem Baugrundstück ein unterirdischer Wasserspeicher (Zisterne) mit einem Notüberlauf und mit einem Drosselabfluss von 0,3 l/s nach DWA A 117 an die öffentliche Kanalisation zu errichten.

## **Begründung**

Das für ein 5-jährliches Niederschlagsereignis freizuhaltende Zisternenvolumen beträgt für Baugrundstücke

bis 3.000 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche	mind. 70 m <sup>3</sup>	bei	GRZ 0,6
bis 4.000 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche	mind. 100 m <sup>3</sup>	bei	GRZ 0,6

Zwischenwerte sind geradlinig zu interpolieren und auf 5 m<sup>3</sup> aufzurunden.

Weiterhin kann zusätzliches Volumen für die Brauchwassernutzung und Grundstücksbewässerung vorgehalten werden.

Berechnungs- und Bemessungsgrundlagen sind gemäß den einschlägigen Arbeits- und Merkblätter der DWA sowie den anerkannten Regeln der Technik zu wählen.

Die Verwendung von versickerungsfördernden Oberflächenbefestigungen zur Minimierung des Versiegelungsgrades wird dem Bauherrn empfohlen.

Für Versickerungseinrichtungen ist die Niederschlagsfreistellungsverordnung (NWFreiV) vom 01.01.2000 mit Änderung vom 01.10.2008 zu beachten.

Das auf Grundstücken anfallende Oberflächenwasser kann in einer Zisterne gesammelt und als Brauchwasser bzw. zur Gartenbewässerung genutzt werden. Für stärkere Regenfälle muss ein Notüberlauf in den Regenwasserkanal vorgesehen werden.

Private Drainageleitungen sowie Hang- und Schichtenwasser dürfen nicht in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Private Park- und Stellplätze, Grundstückszufahrten sowie Fußgängerwege sind wasserdurchlässig zu gestalten (z. B. humus- oder rasenverfugtes Pflaster).

Bei Entwässerung der Untergeschosse sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten (Hebeanlagen, Rückstausicherungen).

Es gilt die gemeindliche Entwässerungssatzung.

### **H.1.2 Wasserversorgung**

Die Gemeinde Waldbrunn besitzt zwei eigene Brunnen, die die Wasserversorgung sicherstellen.

Das Sondergebiet wird an bestehende Leitungen DN 150 PE in der Balthasar-Neumann-Straße (Hochzone) angebunden.

Im Sondergebiet wird eine ausreichende Anzahl von Hydranten angeordnet. Dabei wird ein Abstand von ca. 100 m zwischen den Hydranten nicht überschritten.

Die verfügbare Löschwassermenge am Hydranten Balthasar-Neumann-Straße ist nach Angaben der Gemeinde ausreichend, so dass erforderliche Löschwasserbedarf mit

$$Q_{\text{Lösch}} = 26,67 \text{ l/s} = 1.600 \text{ l/min} = 96 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (entspricht Forderung: } 480 \text{ m}^3/5\text{h)}$$

sichergestellt ist.

## **Begründung**

Bei der Planung und Ausführung der Wasserversorgungsanlagen sind die Richtlinien und Arbeitsblätter des DVGW zu beachten.

### **H.1.3 Gas**

Das Gebiet soll an die Gasversorgungsanlage angeschlossen werden. Die Netzerweiterung wird mit der Mainfrankennetze GmbH abgestimmt.

### **H.1.4 Stromversorgung und Straßenbeleuchtung**

Die Gemeinde Waldbrunn wird mit elektrischer Energie vom Versorger Mainfrankennetze GmbH versorgt. Sowohl die Versorgung des Plangebietes mit elektrischem Strom als auch die Ausstattung mit den erforderlichen Einrichtungen zur Straßenbeleuchtung werden durch das Energieversorgungsunternehmen geplant und errichtet.

Die Mainfranken Netze GmbH (MFN) ist in die weitere Erschließungsplanung einzubinden.

Das Erfordernis einer Trafostation ist im Rahmen des Verfahrens zu prüfen. Zur Versorgung des Gebietes werden neue Leitungen verlegt.

Für Bäume und tiefwurzelnde Sträucher ist ein Mindestabstand von 2,5 m zu bestehenden Versorgungsleitungen sowie die Grundsätzlich der DIN 18920 sowie die DVGW-Arbeitsblätter GW 125, G 462 und W 403 einzuhalten.

Die Straßenbeleuchtung wird im Zuge der Erschließungsplanung geplant.

Die vorhandene 220kV-Freileitung im Geltungsbereich bleibt mit dem festgesetzten Schutzstreifen von 25 m (Baubeschränkungszone) unverändert.

Innerhalb der Baubeschränkungszone (jeweils 25,00 m beiderseits der Leitungsachse) der Höchstspannungsfreileitung ist nur eine eingeschränkte Bebauung möglich. Maßgebend sind hier die einschlägigen Vorschriften DIN EN 50341-1 "Freileitungen über AC 45 kV" und DIN VDE 0105-100, in denen die Mindestabstände zwischen Verkehrsflächen, Parkplätzen, Bauwerken, etc. zu den Leiterseilen, auch im ausgeschwungenen Zustand, festgelegt sind.

An Höchstspannungsfreileitungen können durch die Wirkung des elektrischen Feldes bei bestimmten Witterungsverhältnissen, insbesondere bei Regen, Nebel oder Raureif, Geräusche entstehen. Die Immissionsrichtwerte der "Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz" werden im geplanten Gewerbegebiet außerhalb der Baubeschränkungszone eingehalten.

Bauvorhaben (Häuser, Straßen, Straßenleuchten, Stellplätze, Fahnenmasten, Aufschüttungen, Abgrabungen, Anpflanzungen, etc.), die auf Grundstücken innerhalb der Leitungsschutzzone liegen oder unmittelbar daran angrenzen, sind der TenneT TSO GmbH zur Stellungnahme vorzulegen.

Im Bereich der Ausgleichsflächen A1 bis A3 ist eine maximale Wuchshöhe von Gehölzen von +7,00 m über dem bestehenden Gelände möglich.

Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen können Eisbrocken und Schneematschklumpen von den Traversen (seitliche Ausleger) und von den Leiterseilen abfallen. Unter den Leiterseilen muss unter Umständen auch mit Vogelkot gerechnet werden. Für die vorgenannten

## **Begründung**

witterungs-und naturbedingten Schäden kann von TenneT TSO GmbH keine Haftung übernommen werden.

Die Bestands- und Betriebssicherheit der Höchstspannungsfreileitung muss jederzeit gewährleistet sein. Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbestandes und -betriebes, wie Korrosionsschutzarbeiten, Arbeiten zur Trassenfreihaltung von betriebsgefährdendem Aufwuchs bzw. auch die Erneuerung, Verstärkung oder ein durch Dritte veranlasster Umbau auf gleicher Trasse, unter Beibehaltung der Schutzzonen, müssen ungehindert durchgeführt werden können. Für Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen der Zugang und die Zufahrt mittels LKW zu den Maststandorten weiterhin ungehindert möglich sein. Die Zugänglichkeit zur Leitungstrasse/zur den Leiterseilen muss ebenfalls gegeben sein.

Außerhalb der Schutzzone der Höchstspannungsfreileitung sind alle Bauvorhaben ungehindert möglich. Ausgenommen sind Tankstellen, Zeltaufbauten, Fahnenmaste, Biogas- und Tankanlagen etc., die bezüglich der Abstände zur Höchstspannungsfreileitung separat mit dem Versorger abgestimmt werden müssen.

### **H.1.5 Telekommunikation**

Die Telekommunikationsversorgung ist durch eine Netzerweiterung der Deutschen Telekom sichergestellt. Bei allen Straßen im Geltungsbereich werden geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der erforderlichen Leitungen vorgesehen.

Die Planung und der Bau der gesamten Telekommunikationsinfrastruktur liegt im Zuständigkeitsbereich der Deutschen Telekom Technik GmbH, T NL Süd, PTI 14 Würzburg, Schürerstraße 9a, 97080 Würzburg.

Die Deutsche Telekom ist in die Erschließungsplanung einzubinden. Vorhandene Leitungen der Deutschen Telekom sind bei der Erschließungsplanung zu berücksichtigen.

Auf die vorhandenen, dem öffentlichen Telekommunikationsverkehr dienenden Telekommunikationslinien, ist bei den Planungen grundsätzlich Rücksicht zu nehmen.

Die durch den nördlichen Teil des Geltungsbereichs verlaufende Richtfunkstrecke 418553215\_418553609\_418553822 der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG mit jeweils beidseitigen Schutzzonen von 30,0 m ist dauerhaft freizuhalten. Im Bereich der Schutzzone besteht eine Bauhöhenbeschränkung von max. 20 m über OK Ursprungsgelände. Dies betrifft auch mobile Anlagen und temporär genutzte Anlagen (z. B. Baukrane)

### **H.2 Straßen und Wege**

Die geplanten Straßen im Geltungsbereich sind neu herzustellen. Über die geplanten Straßen ist das Sondergebiet sinnvoll und ausreichend an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Die geplanten Straßen werden nach den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 2006) nach ihrer Funktion und Lage als Erschließungsstraße für Gewerbegebiete, ES IV (Gewerbestraße) eingestuft und gestaltet. Wendeanlagen sind jeweils am Ende erforderlich.

Die Erschließungsstraßen werden als Fahrbahn mit Gehweg ausgebildet und zusätzlich einseitig auf nördlicher Seite mit Längsparkplätzen ausgeführt. Die Gesamtbreite der öffentlichen Verkehrsfläche beträgt zwischen 10,5 m und 9,15m. Die abschließende

## **Begründung**

Festlegung der Gehwegbreite erfolgt erst im Zuge der Erschließungsplanung, die Mindestbreite beträgt jedoch 1,50 m.

Sämtliche Wege werden öffentliche Flächen, so dass der Unterhalt der Feldwege von der Gemeinde durchgeführt wird.

Anwand- und Feldwege sind keine Erschließungsanlagen gemäß BayBO und BauGB.

## **H.3 Müllentsorgung**

Die Abfallentsorgung ist durch das Kommunalunternehmen des Landkreises Würzburg sichergestellt.

## **H.4 Feuerwehr**

Die Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehr ist, soweit erforderlich, entsprechend der Erweiterung des bebauten Gebietes zu ergänzen. Hierzu ist rechtzeitig mit dem zuständigen Kreisbrandrat Verbindung aufzunehmen.

## **H.5 Öffentliche Einrichtungen**

Öffentliche Einrichtungen sind im Geltungsbereich in der jeweils zugelassenen Nutzung vorgesehen.

# **I. Finanzielle Auswirkungen**

## **I.1 Erschließungskosten**

Die Kosteneinschätzung für Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung, Straßenbau und Straßenbeleuchtung beträgt brutto überschlägig, gerundet:

Regenwasserkanal mit 2 Hausanschlüssen	39.568 €
Schmutzwasserkanal mit 2 Hausanschlüssen	39.568 €
Wasserleitung mit 2 Hausanschlüssen	35.700 €
Straßenbau inkl. Straßenentwässerung (inkl. Beleuchtung, Bepflanzung und Straßenentwässerung)	196.112 €
Ausgleichsmaßnahmen und Begrünung Straße	41.412 €
Ingenieurhonorar geschätzt 16%, (inkl. Baugrundgutachten, Vermessung, Honorar, Erschließungsplanung)	56.377 €
<b>Bruttosumme gerundet</b>	<b>409.000 €</b>

Durch die Gemeinde werden 10 % der Erschließungskosten für den Straßenbau getragen, Kanalisation und Wasserversorgung werden nach Satzung der Gemeinde abgerechnet.

Da die Beiträge über die Grundstücksgröße und die Geschossfläche ermittelt werden, ist eine genaue Feststellung für jedes einzelne Grundstück noch nicht möglich.



## Begründung

### I.2 Nachfolgekosten

Damit sind die Kosten für Ausgleichsflächen und Neuordnung der Grundstücke gemeint.

Die Kosten für die Ausgleichsflächen können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht ermittelt werden.

## K. Grünordnung, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht für die Bauleitplanung und für Verfahren zu Innenbereichssatzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

In welcher Weise die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden ist, beurteilt sich nach den Vorschriften des BauGB. Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen „Vermeidung“ und „Ausgleich“ im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Begleitend zu der vorliegenden Begründung wurden vom Büro Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Würzburg, folgende Unterlagen erstellt:

- die eigenständige Begründung zur Grünordnungsplanung einschließlich der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und artenschutzrechtlichem Beitrag;
- die zugehörigen Anlagen:
  - Anlage 1 Liste standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten
  - Anlage 2 Wiesenflächen - Saatgutmischung
  - Anlage 3 Plan „Eingriffsregelung – Bestand / Bewertung“ (M 1:1000)
  - Anlage 4 Besonderer Artenschutz – Tabelle Relevanzprüfung
  - Anlage 5 Kostenschätzung Grünordnung / Ausgleichsflächen

Die Grünordnungsplanung und Festsetzungen zum Artenschutz sind im Planteil und in den textlichen Festsetzungen integriert. Alle Dokumente sowie der Bestandsplan sind eigenständige Dokumente des Bebauungsplanes.

### K.1 Private Grünflächen

Auf den privaten Grundstücken ist innerhalb von 2 Jahren nach Bezugsfertigkeit der Gebäude an geeigneter Stelle mind. je angefangener 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein hochstämmiger Baum (s. Festsetzungen und Begründung zur Grünordnungsplanung) zu pflanzen.

Die Pflanzung ist im Baugesuch nachzuweisen.

Die im Bebauungsplan dargestellten Baumstandorte sind unverbindlich.

Standortfremde Nadelgehölze sind nicht zulässig. Die Auswahl der Arten orientiert sich in erster Linie an der natürlichen Vegetation, d.h. Landschaftsgerechte Pflanzungen sind am besten dazu geeignet, ein harmonisches Erscheinungsbild herzustellen.

## **Begründung**

Die Baumarten sind in der Begründung in der Auswahlliste für Gehölze (Anlage 1 der Begründung zur Grünordnungsplanung) detailliert aufgeführt.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der FGSV, Ausgabe 2013 zu beachten.

### **K.2 Öffentliche Grünflächen**

Grünflächen und Randbegrünungen sind von jeglicher, sonstiger Nutzung freizuhalten.

Im Straßenraum ist die Pflanzung von 8 hochstämmigen Bäumen (Arten gemäß Auswahlliste Gehölze laut Anhang 1 der Begründung zur Grünordnungsplanung) festgesetzt.

Nach Beendigung der Erschließungsarbeiten werden die öffentlichen Grünflächen nach Veranlassung durch die Gemeinde Waldbrunn gemäß den Vorgaben der im Bebauungsplan enthaltenen Grünplanung und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Würzburg mit standorttypischen Gehölzen und Sträuchern bepflanzt.

### **K.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Das BauGB sieht für die Bauleitplanung und für Verfahren zu Innenbereichssatzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

In welcher Weise die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden ist, beurteilt sich nach den Vorschriften des BauGB. Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen „Vermeidung“ und „Ausgleich“ im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

## **L. Emissionen und Immissionen**

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind für schutzbedürftige Räume in den Bereichen mit Überschreitungen der Orientierungswerte für MI-Gebiete bauliche Schallschutzmaßnahmen am Gebäude vorzusehen.

Die Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109 in der zum Zeitpunkt der Abnahme des Gebäudes baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln. Mögliche Schlafräume sind mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten, die das resultierende Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht wesentlich verringern und eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster gewährleisten. Es können auch Maßnahmen gleicher Wirkung getroffen werden.

Die vorliegenden Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen können der Schallimmissionsprognose Y0170.008.01.001 vom 28.05.2021 entnommen werden. Daneben sind die möglichen Anlagenlärmimmissionen zu berücksichtigen.

Die im Plangebiet (innerhalb der Baugrenze) zu erwartenden Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen sowie der Anlagenlärmimmissionen aus Koronageräuschen der

## Begründung

220-kV-Freileitung können der Schallimmissionsprognose Y0170.008.01.001 vom 28.05.2021 entnommen werden.

Der maximale Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen beträgt an der südlichen Baugrenze des Sondergebiet tagsüber 65 dB(A) sowie nachts 56 dB(A). In den Bereichen mit Überschreitung der Orientierungswerte sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Sofern Wohnungen möglich sind, sind in den Bereichen mit Beurteilungspegeln über 50 dB(A) nachts Schlafräume mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten, die das resultierende Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht wesentlich verringern und eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster gewährleisten.

Von der 220-kV-Leitung Ludersheim – Aschaffenburg (Nr. B48) sind auf Basis der schalltechnischen Untersuchung der Firma Spie vom Mai 2021 im Sondergebiet keine unzulässigen Schallimmissionen aus den bei ungünstigen Witterungsbedingungen auftretenden Koronageräuschen zu erwarten.

Das Gutachten ist als Anhang 1 Bestandteil dieser Begründung.

Von der Kreisstraße WÜ12 ist im Süden des Plangebiets bzgl. der Verkehrsbelastung von Verkehrslärm auszugehen.

Die durch die Kreisstraße WÜ12 resultierenden Verkehrslärmimmissionen sind durch die aktuelle amtliche Verkehrsbelastung DTV 2015 (62249708) begründet:

- 3.454 Kfz/24h
- 112 Kfz/24h SV

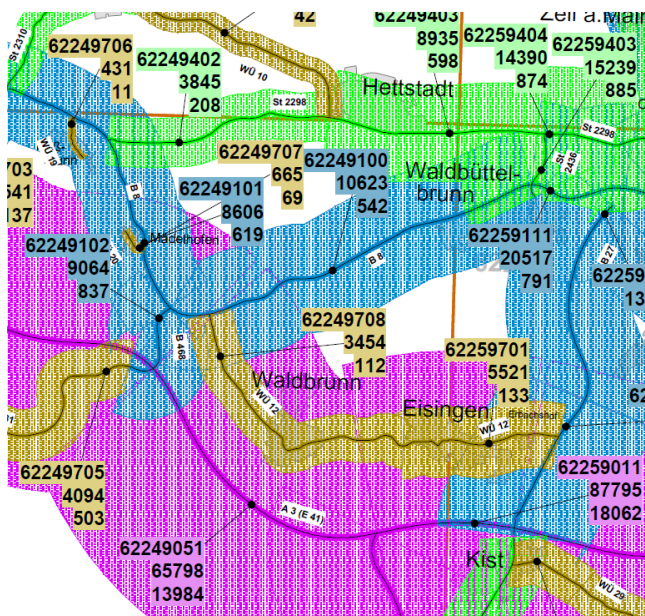


Abb. 8: Ausschnitt Verkehrsmengenkarte 2015, November 2015, Bayerische Vermessungsverwaltung

Von benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen auch zu unüblichen Zeiten zu erwarten. Diese sind ortsüblich und hinzunehmen.

## Begründung

### M. Artenschutzrechtliche Prüfung

Begleitend zu der vorliegenden Begründung wurde vom Planungsbüro Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Würzburg, die artenschutzrechtliche Prüfung erstellt (s. Kap. F der Begründung zur Grünordnungsplanung).

Das Gutachten ist als Anhang 2 Bestandteil dieser Begründung.

### N. Umweltbericht

Begleitend zu der vorliegenden Begründung wurde vom Planungsbüro Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Würzburg, der Umweltbericht erstellt.

Der Umweltbericht ist als Anhang 3 Bestandteil dieser Begründung.

### O. Hinweise

#### O.1 BauNVO

Für diesen Bebauungsplan ist die BauNVO in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung anzuwenden.

#### O.2 Bodendenkmalpflege

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind keine Denkmäler bekannt.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege macht jedoch darauf aufmerksam, dass, auch wenn im Bereich der Planung bislang vor- und frühgeschichtliche Bodendenkmäler nicht bekannt sind, sich obertägig nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler der Kenntnis der Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalpflege) entziehen können. Aus diesem Grunde wird darauf hingewiesen, dass, wer Bodendenkmäler auffindet, verpflichtet ist, dies nach Art. 8 Abs. 1 BayDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege – Außenstelle Würzburg anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen.

Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG).

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG).

## **Begründung**

### **O.3 Grundwasserschutz**

Das Plangebiet befindet sich in der künftigen Zone III B des im Entwurf befindlichen Wasserschutzgebietes für die Zeller Quellstollen (Stand: März 2021). Bei jeglichen Vorhaben, bei denen in den Untergrund eingegriffen werden soll, sind nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserzustand auszuschließen. Es ist die geltende Wasserschutzgebietsverordnung zu beachten.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist im Plangebiet generell untersagt.

Verschmutzungen des Grundwassers aufgrund der Bauarbeiten sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu verhindern. Bei den geplanten Vorhaben sind die Vorgaben des Allgemeinen Grundwasserschutzes (Anforderungen nach Wasserhaushaltsgesetz und Bayerischem Wassergesetz) zu beachten.

Bei Abwasserleitungen ist vor Inbetriebnahme durch Druckprobe die Dichtigkeit nachzuweisen. Im Intervall von 10 Jahren soll eine Sichtprüfung sowie eine Druckprobe stattfinden.

Unterirdische Leitungen sind nur zum Zweck der unmittelbaren Ver- und Entsorgung der sich im Schutzgebiet befindenden Anwesen zulässig, sofern alle nötigen Bodeneingriffe mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstand bleiben.

Bohrungen sind nur im Rahmen von Bodenuntersuchungen zulässig. Bohrungen mit einer anderen Zweckbestimmung (z.B. Geothermie) sind im Plangebiet unzulässig.

### **O.4 Bodenschutz**

Bereits bei der Planung ist für einen möglichst geringen Bodeneingriff zu sorgen, um gemäß der abfallrechtlichen Zielhierarchie (§ 6 KrWG) Bodenaushub zunächst zu vermeiden bzw. wiederzuverwerten. Für überschüssiges Aushubmaterial und den jeweiligen Verwertungs- bzw. Entsorgungsweg sind die rechtlichen und technischen Anforderungen (§ 12 BBodSchV, Leitfaden zu Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, LAGA M 20 Stand 1997 sowie DepV) maßgeblich und die Annahmekriterien eines Abnehmers zu berücksichtigen. Hier empfiehlt sich eine frühzeitige Einbeziehung in die Planung und entsprechende Vorerkundungsmaßnahmen.

### **O.5 Starkniederschläge**

Gebäude sind bis mindestens 25 cm über Geländeoberkante so zu gestalten, dass infolge von Starkniederschlägen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann.

Aufgestellt  
Würzburg, 23.07.2021

.....  
Markus Haberstumpf  
1. Bürgermeister  
Gemeinde Waldbrunn

.....  
Steffen Röschert Dipl.-Ing. (FH)  
Architekt, Stadtplaner, Beratender Ingenieur  
rö ingenieure gmbh

---

**Begründung**

**Anhang 1 Schallimmissionsprognose vom 28.05.2021**

**Gemeinde Waldbrunn**  
**Bebauungsplan SO „Waldbrunn Ost“**  
**Schallimmissionsprognose Verkehrs- und Anlagenlärm**

Auftraggeber: Gemeinde Waldbrunn  
Hauptstraße 2  
97295 Waldbrunn

Berichtsnummer: Y0170.008.01.001

Dieser Bericht umfasst 8 Seiten Text und 63 Seiten Anhang.

Höchberg, 28.05.2021

M.Sc. N. Suárez Araque  
Bearbeitung

  
Dipl.-Ing. (FH) G. Bergold-Nitaj  
Prüfung und Freigabe  
fachliche Verantwortung



Akkreditierung nach  
DIN EN ISO/IEC 17025  
für die Prüfarten Geräusche,  
Erschütterungen und  
Bauakustik

Bekanntgegebene  
Messstelle nach  
§ 29b BImSchG  
für Geräusche und  
Erschütterungen

VMPA-anerkannte  
Schallschutzprüfstelle  
nach DIN 4109,  
VMPA-SPG-210-04-BY

## Änderungsindex

Version	Datum	Geänderte Seiten/Kapitel	Hinzugefügte Seiten/Kapitel	Erläuterungen
001	28.05.2021	-	-	Erstellung

## Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung .....	3
2	Unterlagen .....	3
3	Örtliche Situation, Anforderungen des Schallimmissionsschutzes .....	4
4	Verkehrslärm .....	5
4.1	Angaben zum Verkehr, Schallemissionen .....	5
4.2	Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet .....	5
5	Anlagenlärm (Koronageräusche) .....	6
5.1	Emissionsansätze zum Betrieb der 220-kV-Freileitung .....	6
5.2	Beurteilungspegel der Anlagenlärmimmissionen im Plangebiet .....	6
6	Bewertung, Maßnahmen .....	7
6.1	Verkehrslärm .....	7
6.2	Anlagenlärm (Koronageräusche) .....	8
6.3	Festsetzungen zum Bebauungsplan .....	8
Anhang A Planunterlagen .....		A-1
Vorentwurf des Bebauungsplans SO „Waldbrunn Ost“ .....		A-1
Anhang B Berechnungsmodell, Ergebnisse .....		B-1
Verkehrslärm .....		B-1
Lageplan Berechnungsmodell .....		B-1
Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel .....		B-2
Einzelpunktberechnungen der Beurteilungspegel .....		B-4
Anlagenlärm (Koronageräusche) .....		B-5
Lageplan Berechnungsmodell .....		B-5
Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel .....		B-6
Einzelpunktberechnungen der Beurteilungspegel .....		B-7
Anhang C Eingabedaten der Berechnung .....		C-1



## 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Waldbrunn plant die Aufstellung des Bebauungsplans SO „Waldbrunn Ost“. Geplant ist die Ausweisung von einem Sondergebiet für Gesundheitszwecke (SO-Gesundheit). Südlich des Sondergebiets verläuft die Kreisstraße WÜ 12 (Eisinger Straße). Das Plangebiet wird von einer 220-kV-Freileitung überquert. Das Plangebiet schließt sich im Westen und Norden an Wohnbauflächen an.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Verkehrslärmimmissionen der Kreisstraße WÜ 12 im Plangebiet nach RLS-19 zu berechnen und gemäß DIN 18005-1 zu beurteilen.

Die im Plangebiet zu erwartenden Koronageräusche aus der 220-kV-Freileitung sind auf Basis von Angaben des Netzbetreibers zu ermitteln und gemäß DIN 18005-1 i. V. mit der TA Lärm zu bewerten.

## 2 Unterlagen

Nr.	Dokument/Quelle	Bezeichnung/Beschreibung
/1/	Gemeinde Waldbrunn	Vorentwurf des Bebauungsplans SO „Waldbrunn Ost“, Stand April 2021 Flurkarte und Höhendaten als dxf-Datei, Digitales Geländemodell, Mai 2021 Angaben zu zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf der Kreisstraße WÜ 12, Mai 2021
/2/	Spie SAG GmbH	Berechnung der Schallleistungspegel durch Koronaentladung an der 220-kV-Leitung B48 Ludersheim-Aschaffenburg, Mai 2021
/3/	Bayerische Straßenbauverwaltung - BAYSIS	Straßenverkehrszählung 2015, eigene Datenabfrage (www.baysis.bayern.de)
/4/	DIN 18005-1, 2002-07 Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, 1987-05	Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
/5/	16. BImSchV, 1990-06 geändert 2014-12 zuletzt geändert 2020-11	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) (Hinweis: Die Änderung 2020-11 der Verordnung mit der dort eingeführten RLS-19 ist bisher nicht Bestandteil der Akkreditierung, die Erweiterung der Akkreditierung ist beantragt)
/6/	RLS-19, 2019	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
/7/	TA Lärm, 1998-08 geändert 2017-06	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
/8/	DIN 4109-1, 2016-07 DIN 4109-2, 2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen
/9/	Wölfel Engineering GmbH + Co. KG	„IMMI“ Release 20210304, Programm zur Schallimmissionsprognose, geprüft auf Konformität gemäß den QSI-Formblättern zu VDI 2714:1988-01, VDI 2720 Blatt1:1997-03, DIN ISO 9613-2:1999-10, Schall 03:1990/2015, RLS-90:1990, RLS-19:2019, Erfüllung der Testaufgaben TEST-20, BAST (Entwurf)

### 3 Örtliche Situation, Anforderungen des Schallimmissionsschutzes

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Waldbrunn Ost“ /1/ befindet sich am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Waldbrunn direkt nördlich der Kreisstraße WÜ 12. Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Sondergebiets für Gesundheitszwecke mit dem Schutzanspruch eines Mischgebiets (MI) sowie Ausgleichsflächen vor. Am nordöstlichen Rand des Sondergebiets führt die 220-kV-Freileitung LH-07-B48 „Ludersheim-Aschaffenburg“ der Tennet TSO GmbH über das Plangebiet.

Die Planungen sehen die Errichtung eines Ärzte- und Dienstleistungszentrums mit Einrichtungen für den Gemeinbedarf vor. Die maximal zulässige Bauhöhe wird mit 16 m ü. GOK festgesetzt. Wohnnutzungen sind nicht vorgesehen. Die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschemissionen werden zunächst dennoch für den Tages- und Nachtzeitraum aufgezeigt und bewertet.

Ein Vorentwurf des o.g. Bebauungsplans ist auf der Seite A-1 dokumentiert.

Die Anforderungen an den Lärmschutz in der Bauleitplanung werden für die Praxis durch die DIN 18005-1 /4/ konkretisiert. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen sollen dabei jeweils für sich mit den Orientierungswerten (OW) verglichen und nicht addiert werden.

In der DIN 18005-1 sind die in der folgenden Tabelle genannten Orientierungswerte (OW) für Schallimmissionen in MI-Gebieten festgelegt:

		OW MI
Tag	(06:00 - 22:00 Uhr)	60 dB(A)
Nacht	(22:00 - 06:00 Uhr)	Verkehr
		Gewerbe
		45 dB(A)

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen sollen dabei jeweils für sich mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Zur Bewertung der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet werden zusätzlich zu den Orientierungswerten der DIN 18005 die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) /5/ aufgezeigt, welche im Rahmen der Abwägung herangezogen werden können. Die folgenden IGW sind für MI-Gebiete festgelegt:

	Beurteilungszeiträume	IGW MI
Tag	(06:00 - 22:00 Uhr)	64 dB(A)
Nacht	(22:00 - 06:00 Uhr)	54 dB(A)

Für die Immissionen aus der Koronageräusche sind die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm /7/ maßgebend, welche für Gewerbelärmimmissionen gemäß Rechtsprechung auch im Rahmen der Bauleitplanung bindend sind. Die IRW der TA Lärm sind identisch mit den oben genannten OW für Gewerbelärm. Die IRW gelten für die Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen. Während der Nacht ist der IRW während der lautesten Stunde einzuhalten

## 4 Verkehrslärm

### 4.1 Angaben zum Verkehr, Schallemissionen

Auf die zu schützenden Nutzungen im Plangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der Kreisstraße WÜ 12 ein. Auf der Seite B-1 ist ein Lageplan mit der beschriebenen örtlichen Situation aufgezeigt.

Die Berechnung des Emissionspegels wird gemäß RLS-19 /6/ durchgeführt.

Zum Verkehr auf der Kreisstraße WÜ 12 liegen Angaben aus der Straßenverkehrszählung, Stand 2015 /3/ westlich von Waldbrunn und östlich von Eisingen vor. Für den Verkehr im Bereich des geplanten Baugebiets wird der Mittelwert beider Zählstellen angesetzt.

Die Werte der stündlichen Verkehrsstärken M werden aus der Zählung entnommen und zur Berücksichtigung des allgemeinen Verkehrszuwachses in der Berechnung mit einem Prognosezuschlag von 20 % angesetzt.

Da Angaben zu den Lkw-Anteilen p1 und p2 nicht vorhanden sind, werden die Einzelwerte aus der Summe p mit Hilfe der Verhältnisse aus Tabelle 2 der RLS-19 für eine Kreisstraße ermittelt und auf ganzzahlige Werte aufgerundet. Die Werte liegen auf der sicheren Seite, da die Werte p nach RLS-90 Fahrzeuge ab 2,8 t erfassen, in die Werte p1 und p2 nach RLS-19 Fahrzeuge ab 3,5 t eingehen.

WÜ 12		Zählung 2015	Prognose
DTV	Kfz/24h	4488	5385
SV	Kfz/24h	123	147
M Tag / Nacht	Kfz/h	262 / 36	315 / 44
p Tag / Nacht	%	2,9 / 2,5	--
p1 Tag / Nacht	%	1,1 / 1,1	2 / 2
p2 Tag / Nacht	%	1,8 / 1,4	2 / 2

Gemäß Angabe der Gemeinde /1/ beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der WÜ 12 innerhalb der Ortschaft 50 km/h. Außerhalb der Ortschaft besteht bis zu einer Entfernung von ca. 250 m eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h. Nach dieser Entfernung wird Tempo 100 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw angesetzt. Als Straßenoberfläche wird ein Standardbelag angesetzt (keine Korrekturwerte).

Die Topografie des Geländes wird in der Ausbreitungsberechnung der Verkehrslärmimmissionen durch die vorliegenden Höhendaten /1/ berücksichtigt. Die Steigung der Straße wird aus der Topografie ermittelt.

### 4.2 Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Die vom Verkehr auf der WÜ 12 im Sondergebiet zu erwartenden Beurteilungspegel werden mit dem PC-Programm IMMI /9/ gemäß RLS-19 ermittelt und dargestellt. Die vollständigen Eingabedaten der Berechnung sind in Anhang C dokumentiert.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen sind in der Berechnungsebene 6,0 m ü. GOK (entspricht etwa 1. Obergeschoss) für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht auf den Seiten B-2 bis B-3 dokumentiert. Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung sind auf der Seite B-4 dargestellt.

Die im Sondergebiet (innerhalb der Baugrenzen) zu erwartenden Beurteilungspegel durch Verkehrslärm betragen (aufgerundet):

	Beurteilungspegel in dB(A)	OW MI in dB(A)	IGW MI in dB(A)
Tag	52 bis 65	60	64
Nacht	44 bis 56	50	54

Die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 für Verkehrslärmimmissionen werden sowohl tagsüber als auch nachts im mittleren und nördlichen Teil der Baufläche eingehalten, auf ca. einem Drittel der Fläche treten Überschreitungen bis 6 dB auf. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden im Nahbereich der Straße um bis zu 2 dB überschritten.

Mit der Berechnung der Immissionen gemäß der RLS-19 entspricht die Qualität der Ergebnisse dem Standard der Prognose für Verkehrslärberechnungen. Da die Berechnung mit freier Schallausbreitung durchgeführt wurde, sind Reflexionen unabhängig von den Vorgaben der RLS-19 nicht relevant.

## **5 Anlagenlärm (Koronageräusche)**

### **5.1 Emissionsansätze zum Betrieb der 220-kV-Freileitung**

Im Nordosten des geplanten Sondergebiets überquert die 220-kV-Leitung Ludersheim – Aschaffenburg (Nr. B48) das Plangebiet. Beim Betrieb der Höchstspannungsfreileitung können bei speziellen Witterungsverhältnissen Geräuschemissionen durch Koronaentladungen an den Leiterseilen auftreten.

Die Berechnungen der Schallemissionen der Freileitungen wurden von der Firma Spie SAG GmbH /2/ durchgeführt. Auf Basis der maßgeblichen Randfeldstärken bei maximal möglicher Betriebsspannung (242-kV) der einzelnen Leiterseilbündel wurden längenbezogene Schalleistungspegel bestimmt.

Die Berechnung der maximalen längenbezogenen Schalleistungspegel je Leiterseilbündel erfolgte unter Anwendung der Berechnungsmethode nach EPRI. Für die Ansätze der Schalleistungspegel der einzelnen Leiterseilbündel wurde auf der sicheren Seite liegend von regnerischer Witterung (Regenrate von 3,6 mm/h) ohne Abzüge zeitlicher Korrekturen ausgegangen. Hinsichtlich der zu berechnenden Bodendämpfung wurde die frequenzabhängige Formel nach (DIN-ISO-9613-2) alternative Methode (Bodenfaktor  $G = 0$  für harten Boden) verwendet.

Die Ansatzpunkte an den Masten, die seitliche Auslage, der Durchhang der einzelnen Leiterseilbündel sowie die Phasenlage wurden von der Firma Spie aus den Längenprofilplänen des Betreibers Tennet TSO GmbH entnommen.

Dementsprechend wurde die verwendete Nachweismethodik auf Berechnungsverfahren mit der zertifizierten Software WinField aufgebaut, die den Anforderungen an Mess- und Berechnungsverfahren nach DIN EN 50413 entspricht. Hierzu wurde in dem Berechnungsprogramm die Leitung als Feldquelle modelliert.

Für die erhöhte subjektive Störwirkung für tieffrequente Geräuschanteile im Frequenzbereich von 100 Hz bis 200 Hz wird ein Tonhaltigkeitszuschlag von  $K_T = 3$  dB berücksichtigt, der zu den berechneten längenbezogenen Schalleistungspegeln je Leiterseilbündel addiert wird.

### **5.2 Beurteilungspegel der Anlagenlärmimmissionen im Plangebiet**

Die aus dem Betrieb der 220-kV-Höchstspannungsleitung zu erwartenden Beurteilungspegel im geplanten Sondergebiet werden mit dem PC-Programm IMMI auf der Basis der TA Lärm mit nachgeordneten Regelwerken ermittelt und dokumentiert.

Die Geländetopografie im Umfeld des Trassenverlaufes ist durch die vorhandenen Höhendaten /1/ modelliert. Auf der Seite B-5 ist ein Lageplan mit Darstellung des Berechnungsmodells aufgezeigt. Die vollständigen Eingabedaten der Berechnung sind in Anhang C dokumentiert.

Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen sind in der Berechnungsebene 6,0 m ü. GOK (entspricht etwa 1. Obergeschoss) für die Beurteilungszeitraum lauteste Nachtstunde auf der Seite B-6 dokumentiert. Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung sind auf den Seiten B-7 bis B-8 dargestellt.

Die im Sondergebiet (innerhalb der Baugrenzen) zu erwartenden Beurteilungspegel durch Koronageräusche betragen (gerundet):

	Beurteilungspegel in dB(A)	OW bzw. IRW MI in dB(A)
Nacht	33 bis 39	45

Mit den Werten der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm für Mischgebiete nachts um mindestens 6 dB unterschritten. In der Berechnungshöhe 16 m ü. GOK werden geringfügig höhere Immissionen ermittelt (s. Seite B-7).

Die Qualität der Ergebnisse entspricht dem Standard der detaillierten Prognose der TA Lärm mit A-bewerteten Schallpegeln (Nr. A.2.3.1, Abs. 3). Bei den berechneten Beurteilungspegeln handelt es sich um Mitwind-Mittelungspegel  $L_{AT}$  (DW).

## 6 Bewertung, Maßnahmen

### 6.1 Verkehrslärm

Das geplante Sondergebiet in Waldbrunn wird im Süden durch Verkehrslärmimmissionen der Kreisstraße WÜ 12 belastet. Die für Mischgebiete maßgebenden Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 werden tags und nachts im nördlichen und mittleren Bereich eingehalten. Im südlichen Bereich sind Überschreitungen bis zu 6 dB zu erwarten. Die um 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden im Nahbereich der Straße um bis zu 2 dB überschritten.

Im Rahmen der Abwägung bieten gemäß Rechtsprechung (BVerwG 4 A 18.04) die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV eine Orientierung. Werden die dort für MI-Gebiete festgelegten IGW eingehalten, kann von gesunden Wohnverhältnissen ausgegangen werden.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen sind für zu schützende Nutzungen in den Bereichen mit Überschreitungen der Orientierungswerte Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Grundsätzlich stehen aktive Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwand oder -wall) und/oder passive Maßnahmen (z. B. Schalldämmung der Außenbauteile, Grundrissorientierung) zur Verfügung, wobei aktiven Maßnahmen im Prinzip der Vorzug zu geben ist. Inwieweit aktive Maßnahmen umgesetzt werden können, ist von der plangebenden Kommune im Verfahren abzuwägen. Je höher die ermittelte Überschreitung der jeweils maßgeblichen OW und je empfindlicher die zu schützende Nutzung, desto höher ist hierbei das Abwägungserfordernis.

Die Realisierung einer aktiven Schallschutzmaßnahme ist aufgrund der räumlichen Situation mit städtebaulich vertretbarem Aufwand nicht zielführend. Es ist zu prüfen, ob der Schallimmissionsschutz durch passive Maßnahmen an den Gebäuden sichergestellt werden kann.

Schutzbedürftige Räume sollten soweit möglich durch eine geeignete Grundrissgestaltung auf den straßenabgewandten Gebäudefassaden geordnet werden. Alternativ wird die Belüftung dieser Räume durch schalldämmte Lüftungseinrichtungen empfohlen.

Der erforderliche bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in schutzbedürftigen Räumen wird gemäß DIN 4109 /8/ gewährleistet, wenn die dort genannten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ eingehalten werden. Die Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109 in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln und die Einhaltung dieser Anforderungen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Zur Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ können die im vorliegenden Bericht ermittelten Beurteilungspegel des Verkehrslärms herangezogen werden.

Der maximale maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 liegt auf der SO-Baufläche demnach tags bei maximal 68 dB(A), nachts bei maximal 69 dB(A). Somit ergibt sich für Büroräume und vergleichbare Aufenthaltsräume als maximal erforderliches resultierendes Schalldämmmaß  $R'_{w,ges} = 35$  dB, für Aufenthaltsräume in möglichen Wohnungen  $R'_{w,ges} = 40$  dB. Ein resultierendes Schalldämmmaß  $R'_{w,res} \leq 35$  dB bedeutet bei üblicher Bauweise keine erhöhten Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile.

## 6.2 Anlagenlärm (Koronageräusche)

Auf der Basis der Schalleistungspegel der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung /2/ zur 220-kV-Leitung Ludersheim – Aschaffenburg (Nr. B48) werden die Immissionen der Koronageräusche bei speziellen Witterungsbedingungen im geplanten Sondergebiet ermittelt.

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für MI-Gebiete wird im Nachtzeitraum um mindestens 6 dB unterschritten. Unzulässige Spitzenpegelereignisse können im regulären Betrieb der Freileitungen ausgeschlossen werden. Somit sind keine unzulässigen Schallimmissionen aus den Koronageräuschen zu erwarten.

## 6.3 Festsetzungen zum Bebauungsplan

Für die Festsetzungen im Bebauungsplan schlagen wir folgende Formulierung vor:

*Zum Schutz vor Verkehrslärm sind für schutzbedürftige Räume in den Bereichen mit Überschreitungen der Orientierungswerte für MI-Gebiete bauliche Schallschutzmaßnahmen am Gebäude vorzusehen.*

*Die Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile, ggf. unter Berücksichtigung der jeweiligen Spektrum-Anpassungswerte, sind gemäß DIN 4109 in der zum Zeitpunkt der Abnahme des Gebäudes baurechtlich eingeführten Fassung zu ermitteln. Mögliche Schlafräume sind mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten, die das resultierende Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht wesentlich verringern und eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster gewährleisten. Es können auch Maßnahmen gleicher Wirkung getroffen werden.*

*Die vorliegenden Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen können der Schallimmissionsprognose Y0170.008.01.001 vom 28.05.2021 entnommen werden. Daneben sind die möglichen Anlagenlärmimmissionen zu berücksichtigen.*

Für die Begründung zum Bebauungsplan schlagen wir folgende Formulierung vor:

*Die im Plangebiet (innerhalb der Baugrenze) zu erwartenden Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen sowie der Anlagenlärmimmissionen aus Koronageräuschen der 220-kV-Freileitung können der Schallimmissionsprognose Y0170.008.01.001 vom 28.05.2021 entnommen werden.*

*Der maximale Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen beträgt an der südlichen Baugrenze des Sondergebiet tagsüber 65 dB(A) sowie nachts 56 dB(A). In den Bereichen mit Überschreitung der Orientierungswerte sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Sofern Wohnungen möglich sind, sind in den Bereichen mit Beurteilungspegeln über 50 dB(A) nachts Schlafräume mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten, die das resultierende Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht wesentlich verringern und eine ausreichende Belüftung bei geschlossenem Fenster gewährleisten.*

*Von der 220-kV-Leitung Ludersheim – Aschaffenburg (Nr. B48) sind auf Basis der schalltechnischen Untersuchung der Firma Spie vom Mai 2021 im Sondergebiet keine unzulässigen Schallimmissionen aus den bei ungünstigen Witterungsbedingungen auftretenden Koronageräuschen zu erwarten.*

## Anhang A Planunterlagen

### Vorentwurf des Bebauungsplans SO „Waldbrunn Ost“

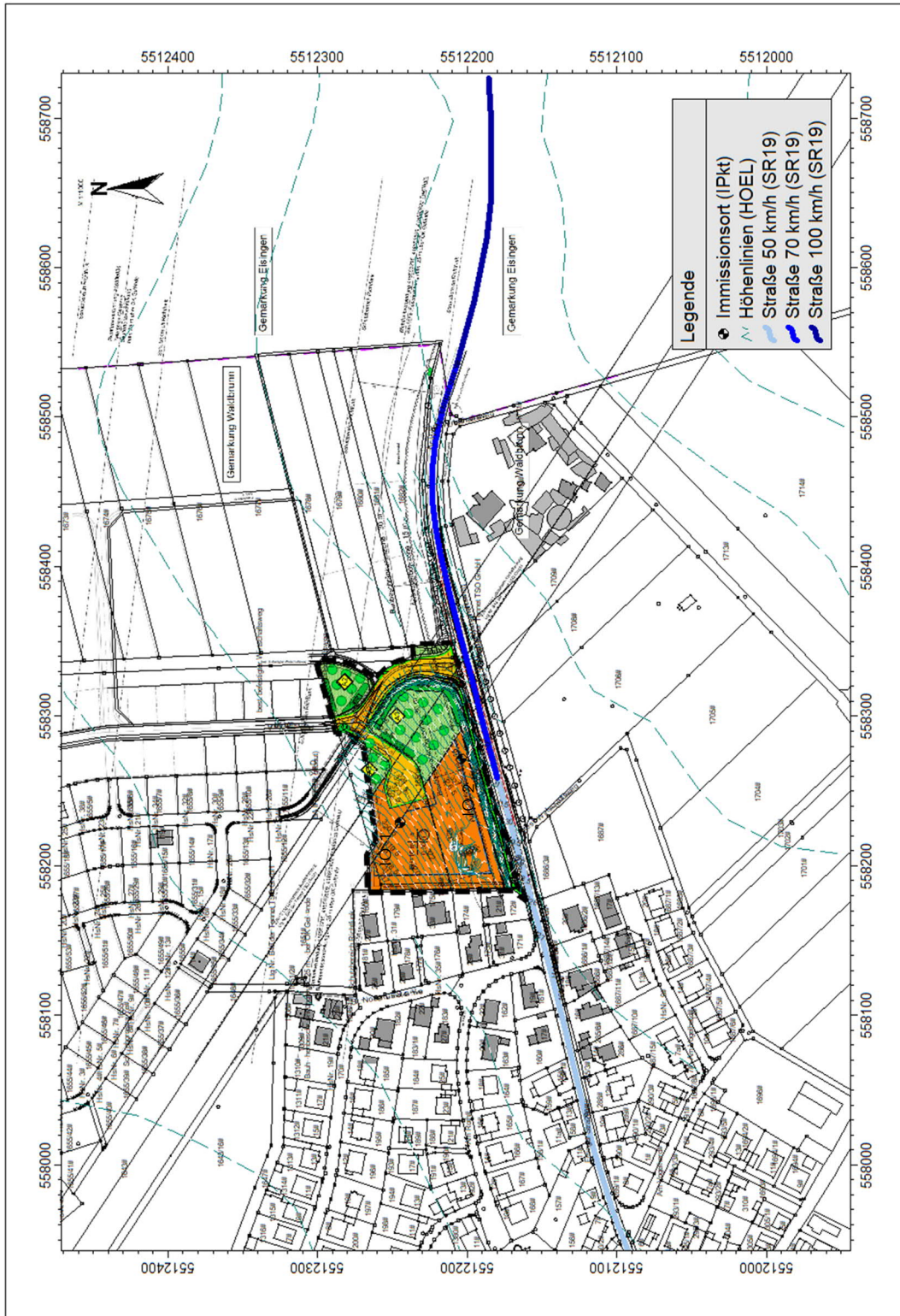


Quelle: Gemeinde Waldbrunn

## Anhang B Berechnungsmodell, Ergebnisse

Verkehrslärm

Lageplan Berechnungsmodell



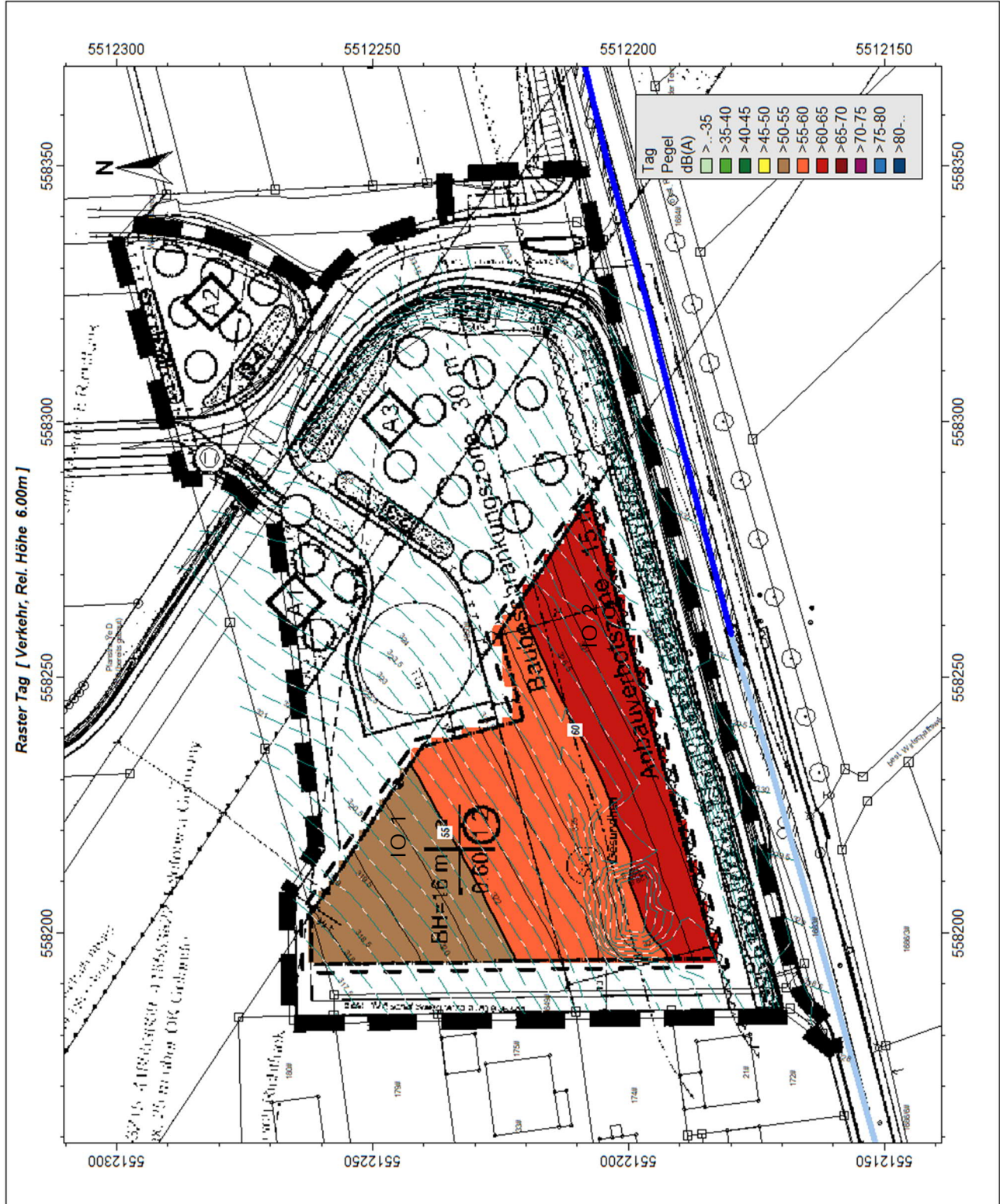
Quelle: Gemeinde Waldbrunn



Verkehrslärm

Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel

Beurteilungszeitraum Tag, Berechnungshöhe 6,0 m ü. GOK

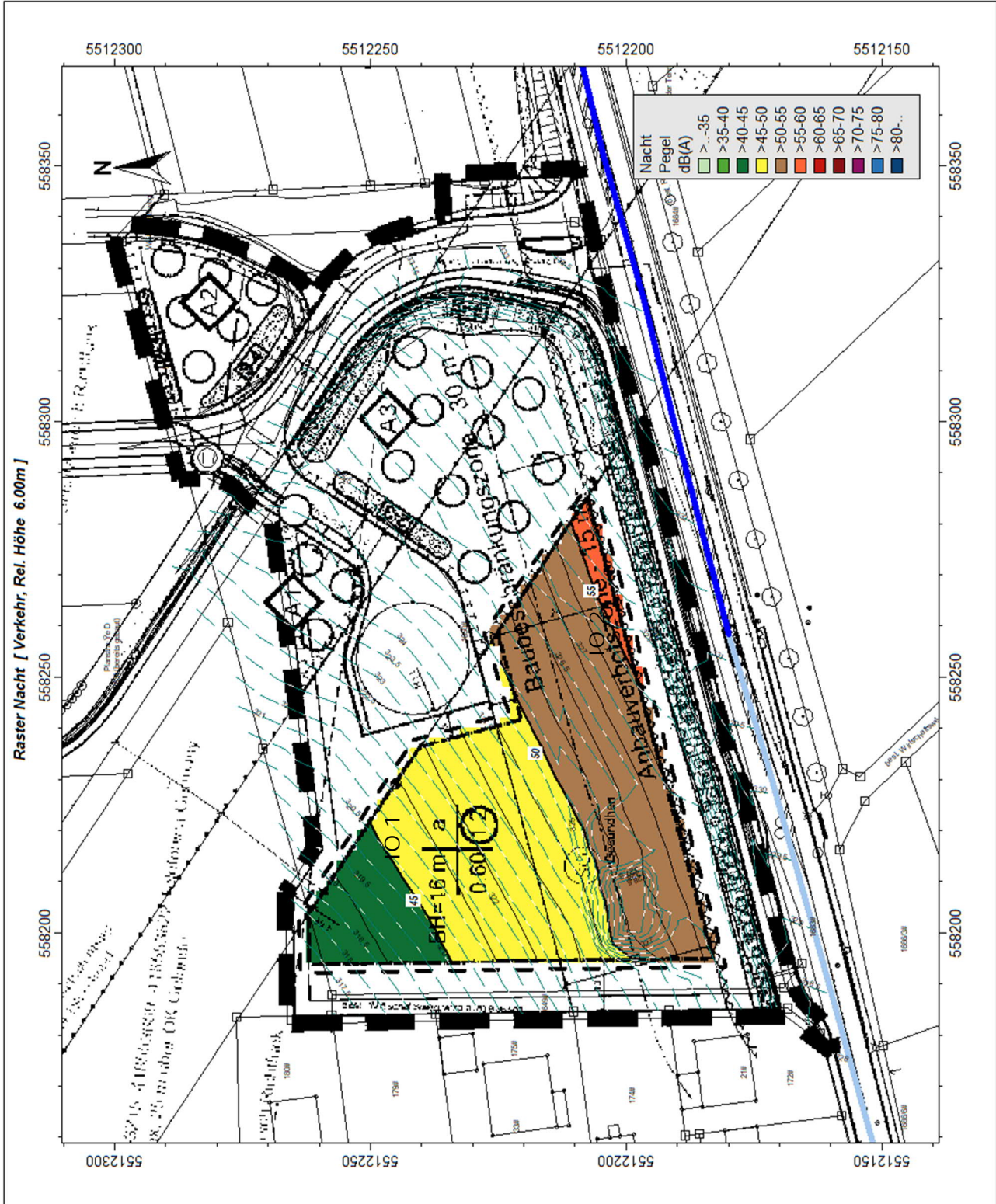


Quelle Hintergrundbild: Gemeinde Waldbrunn

Verkehrslärm

Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel

Beurteilungszeitraum Nacht, Berechnungshöhe 6,0 m ü. GOK



Quelle Hintergrundbild: Gemeinde Waldbrunn

## Verkehrslärm

### Einzelpunktberechnungen der Beurteilungspegel

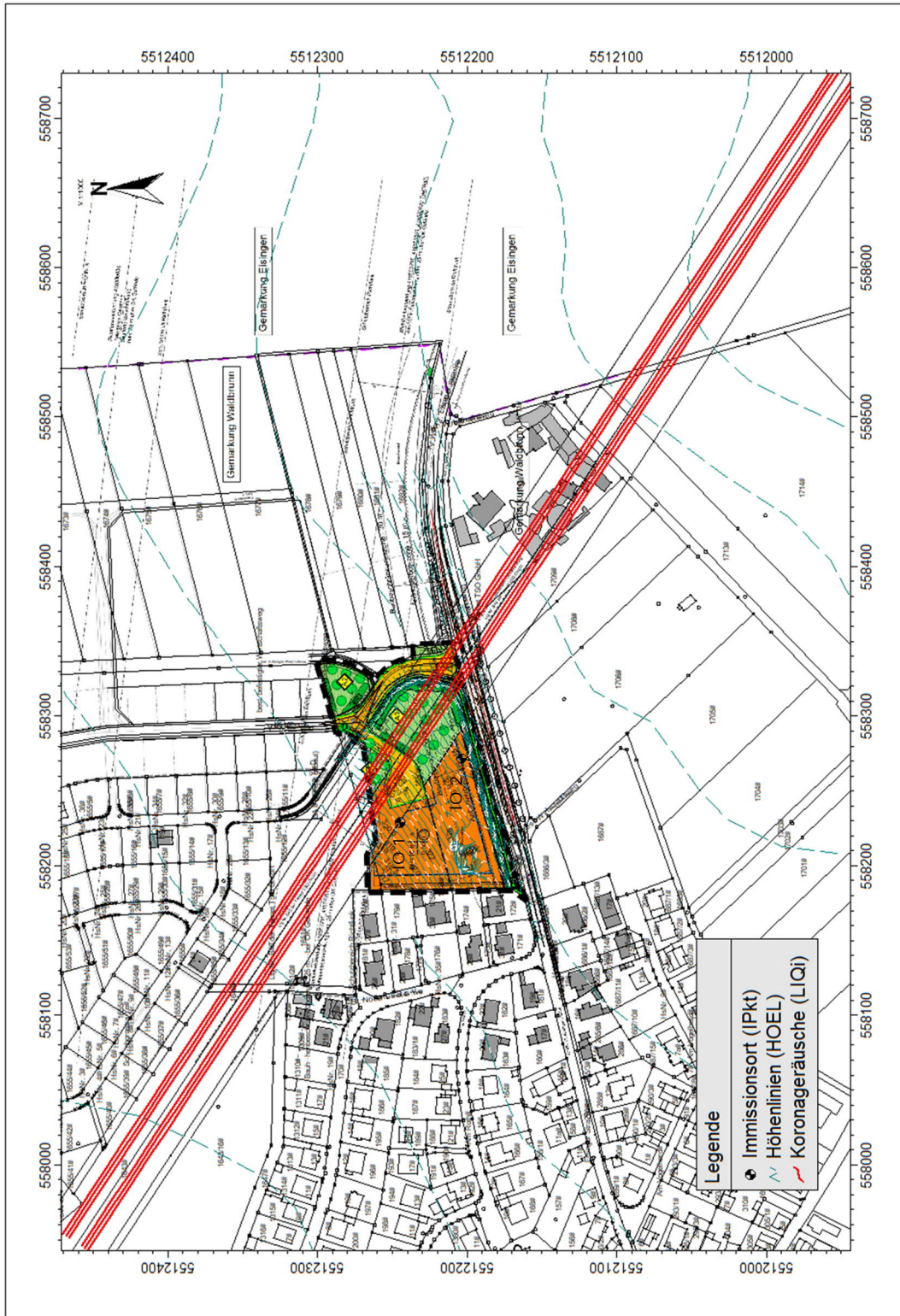
L<sub>r,i,A</sub>: Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort für einzelne Schallquelle

L<sub>r,A</sub>: Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort, aufsummiert

IPkt001 »	IO 1 Nord, 1.OG	Verkehr		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 558229.44 m		y = 5512244.78 m		z = 327.74 m	
		Tag		Nacht			
		L <sub>r,i,A</sub>	L <sub>r,A</sub>	L <sub>r,i,A</sub>	L <sub>r,A</sub>		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
SR19003 »	WÜ 12 70 km/h	52.2	52.2	43.7	43.7		
SR19001 »	WÜ 12 50 km/h	50.2	54.4	41.7	45.8		
SR19002 »	WÜ 12 100 km/h	41.4	54.6	32.8	46.0		
	Summe		<b>54.6</b>		<b>46.0</b>		

IPkt002 »	IO 2 Süd, 1.OG	Verkehr		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 558270.88 m		y = 5512204.11 m		z = 334.65 m	
		Tag		Nacht			
		L <sub>r,i,A</sub>	L <sub>r,A</sub>	L <sub>r,i,A</sub>	L <sub>r,A</sub>		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
SR19003 »	WÜ 12 70 km/h	63.9	63.9	55.3	55.3		
SR19001 »	WÜ 12 50 km/h	54.8	64.4	46.3	55.8		
SR19002 »	WÜ 12 100 km/h	42.9	64.4	34.3	55.9		
	Summe		<b>64.4</b>		<b>55.9</b>		

Anlagenlärm (Koronageräusche)  
Lageplan Berechnungsmodell

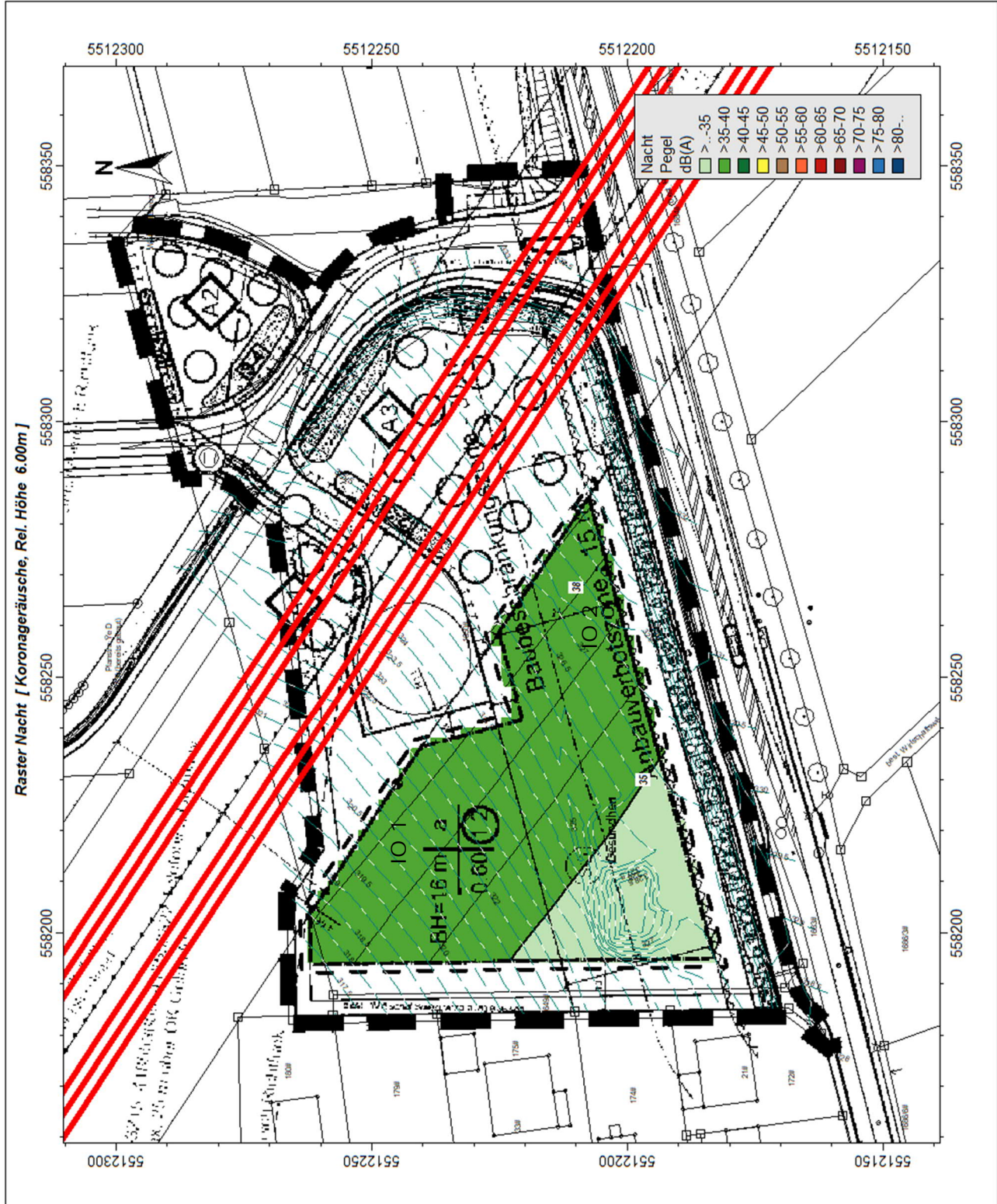


Quelle: Gemeinde Waldbrunn

Anlagenlärm (Koronageräusche)

Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel

Beurteilungszeitraum Nacht, Berechnungshöhe 6,0 m ü. GOK



Quelle Hintergrundbild: Gemeinde Waldbrunn

## Anlagenlärm (Koronageräusche)

### Einzelpunktberechnungen der Beurteilungspegel

#### Übersichtstabelle

Lr, A Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort, aufsummiert

Koronageräusche		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
			Nacht		
				L <sub>r,A</sub>	
				/dB	
IPkt001	IO 1 Nord, 6 m			38.5	
IPkt003	IO 1 Nord, 16 m			38.7	
IPkt002	IO 2 Süd, 6 m			37.8	
IPkt004	IO 2 Süd, 16 m			37.8	

#### Berechnungstabelle eines exemplarischen Immissionsorts

Lr,i,A Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort für Elementgruppe

Lr, A Beurteilungspegel, A-bewertet, am Immissionsort, summiert

IPkt003 »	IO 1 Nord, 16 m	Koronageräusche	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 558229.44 m	y = 5512244.78 m		z = 337.75 m
			Nacht		
			L <sub>r,i,A</sub>	L <sub>r,A</sub>	
			/dB	/dB	
LIQi142 »	Obj: C245 10 seg 14 AC 1x341/111		29.0	29.0	
LIQi141 »	Obj: C245 10 seg 13 AC 1x341/111		27.8	31.4	
LIQi143 »	Obj: C245 10 seg 15 AC 1x341/111		27.1	32.8	
LIQi190 »	Obj: C245 13 seg 14 AC 1x341/111		26.6	33.7	
LIQi189 »	Obj: C245 13 seg 13 AC 1x341/111		25.9	34.4	
LIQi191 »	Obj: C245 13 seg 15 AC 1x341/111		25.5	34.9	
LIQi140 »	Obj: C245 10 seg 12 AC 1x341/111		24.9	35.3	
LIQi144 »	Obj: C245 10 seg 16 AC 1x341/111		24.1	35.7	
LIQi188 »	Obj: C245 13 seg 12 AC 1x341/111		24.0	35.9	
LIQi192 »	Obj: C245 13 seg 16 AC 1x341/111		23.3	36.2	
LIQi139 »	Obj: C245 10 seg 11 AC 1x341/111		22.4	36.3	
LIQi126 »	Obj: C245 9 seg 14 AC 1x341/111		22.0	36.5	
LIQi225 »	Obj: C245 17 seg 1 AC 1x341/111		21.9	36.6	
LIQi187 »	Obj: C245 13 seg 11 AC 1x341/111		21.9	36.8	
LIQi273 »	Obj: C245 20 seg 1 AC 1x341/111		21.4	36.9	
LIQi138 »	Obj: C245 10 seg 10 AC 1x341/111		20.4	37.0	
LIQi125 »	Obj: C245 9 seg 13 AC 1x341/111		20.2	37.1	
LIQi186 »	Obj: C245 13 seg 10 AC 1x341/111		20.1	37.2	
LIQi226 »	Obj: C245 17 seg 2 AC 1x341/111		20.0	37.3	
LIQi274 »	Obj: C245 20 seg 2 AC 1x341/111		19.7	37.3	
LIQi127 »	Obj: C245 9 seg 15 AC 1x341/111		18.7	37.4	
LIQi137 »	Obj: C245 10 seg 9 AC 1x341/111		18.6	37.5	
LIQi185 »	Obj: C245 13 seg 9 AC 1x341/111		18.4	37.5	
LIQi227 »	Obj: C245 17 seg 3 AC 1x341/111		18.1	37.6	
LIQi110 »	Obj: C245 8 seg 14 AC 1x341/111		18.0	37.6	
LIQi275 »	Obj: C245 20 seg 3 AC 1x341/111		17.9	37.7	
LIQi136 »	Obj: C245 10 seg 8 AC 1x341/111		17.2	37.7	
LIQi184 »	Obj: C245 13 seg 8 AC 1x341/111		17.0	37.7	
LIQi174 »	Obj: C245 12 seg 14 AC 1x341/111		16.9	37.8	
LIQi109 »	Obj: C245 8 seg 13 AC 1x341/111		16.8	37.8	
LIQi124 »	Obj: C245 9 seg 12 AC 1x341/111		16.7	37.8	
LIQi228 »	Obj: C245 17 seg 4 AC 1x341/111		16.7	37.9	
LIQi276 »	Obj: C245 20 seg 4 AC 1x341/111		16.5	37.9	



## Anhang C Eingabedaten der Berechnung

Projekt   Eigenschaften				
Prognosetyp:	Lärm			
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)			
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum	Dauer /h
		1	Tag	16.00
		2	Nacht	1.00

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	557420.00	558880.00	1460.00	1.78 km <sup>2</sup>
y /m	5511680.00	5512900.00	1220.00	
z /m	-10.00	390.00	400.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten				
Elementgruppen	Variante 0	Verkehr	Koronageräusche	
Gruppe 0	+	+	+	
Verkehr	+	+		
Koronageräusche	+		+	

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 6 m	558192.23	558288.99	5512180.54	5512263.81	2.00	2.00	49	42	relativ	6.00	gemäß NuGe
Raster 16 m	558192.23	558288.99	5512180.54	5512263.81	2.00	2.00	49	42	relativ	16.00	gemäß NuGe

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		



Reflexion (max. Ordnung)	1	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m <sup>2</sup> (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Parameter der Bibliothek: RLS-19	Kopie von "Referenzeinstellung"
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Kopie von "Referenzeinstellung"
Mit-Wind Wetterlage	Ja
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei	
frequenzabhängiger Berechnung	Nein
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	streng nach ISO 9613-2
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein
Abzug höchstens bis -Dz	Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja

Emissionsvarianten			
T1	Tag		
T2	Nacht		

Höhenlinie (48)				Variante 0
HOEL079	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	273.33
			Konstante abs. Höhe /m	340.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL080	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	320.90
			Konstante abs. Höhe /m	340.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL075	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	21.39
			Konstante abs. Höhe /m	333.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL076	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	4.98
			Konstante abs. Höhe /m	333.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL074	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	84.70
			Konstante abs. Höhe /m	333.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja

HOEL073	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	91.00
			Konstante abs. Höhe /m	332.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL072	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	100.48
			Konstante abs. Höhe /m	332.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL071	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	122.35
			Konstante abs. Höhe /m	331.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL070	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	121.18
			Konstante abs. Höhe /m	331.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL069	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	151.73
			Konstante abs. Höhe /m	330.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL068	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	168.00
			Konstante abs. Höhe /m	330.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL081	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	279.05
			Konstante abs. Höhe /m	330.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL102	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	259.26
			Konstante abs. Höhe /m	330.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL067	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	177.29
			Konstante abs. Höhe /m	329.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL066	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	185.42
			Konstante abs. Höhe /m	329.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL063	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	15.53
			Konstante abs. Höhe /m	328.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL064	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	177.08
			Konstante abs. Höhe /m	328.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL065	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	29.21
			Konstante abs. Höhe /m	328.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL061	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	177.86
			Konstante abs. Höhe /m	328.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL062	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	35.92
			Konstante abs. Höhe /m	328.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL058	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	174.71
			Konstante abs. Höhe /m	327.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL059	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	42.31
			Konstante abs. Höhe /m	327.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL055	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	171.92
			Konstante abs. Höhe /m	327.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL056	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	48.15
			Konstante abs. Höhe /m	327.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL053	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	198.87
			Konstante abs. Höhe /m	326.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL052	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	181.75
			Konstante abs. Höhe /m	326.00
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL051	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	168.99
			Konstante abs. Höhe /m	325.50
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja
HOEL050	HoeL	Gruppe 0	Länge /m	176.68

			Konstante abs. Höhe /m	325.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL049	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	141.16	
			Konstante abs. Höhe /m	324.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL048	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	134.84	
			Konstante abs. Höhe /m	324.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL047	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	129.89	
			Konstante abs. Höhe /m	323.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL046	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	125.94	
			Konstante abs. Höhe /m	323.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL045	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	123.13	
			Konstante abs. Höhe /m	322.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL044	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	108.34	
			Konstante abs. Höhe /m	322.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL043	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	90.84	
			Konstante abs. Höhe /m	321.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL042	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	83.98	
			Konstante abs. Höhe /m	321.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL041	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	75.38	
			Konstante abs. Höhe /m	320.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL040	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	66.49	
			Konstante abs. Höhe /m	320.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL082	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	299.27	
			Konstante abs. Höhe /m	320.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL103	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	214.62	
			Konstante abs. Höhe /m	320.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL039	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	57.39	
			Konstante abs. Höhe /m	319.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL038	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	48.40	
			Konstante abs. Höhe /m	319.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL037	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	39.17	
			Konstante abs. Höhe /m	318.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL036	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	29.32	
			Konstante abs. Höhe /m	318.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL035	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	18.36	
			Konstante abs. Höhe /m	317.50	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL034	Hoel	Gruppe 0	Länge /m	0.54	
			Konstante abs. Höhe /m	317.00	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL104	Hoel Straße	Gruppe 0	Länge /m	211.00	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	
HOEL106	Hoel Straße	Gruppe 0	Länge /m	211.00	
			Konstante abs. Höhe /m	Nein	
			Als Beugungskante berücksichtigen	Ja	

Immissionspunkt (4)							Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)		Nutzung	T1	T2		
		Geometrie: x /m		y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
IPkt001	IO 1 Nord, 6 m	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:		558229.44	5512244.78	327.75		6.00
IPkt003	IO 1 Nord, 16 m	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:		558229.44	5512244.78	337.75		16.00
IPkt002	IO 2 Süd, 6 m	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:		558270.88	5512204.11	334.64		6.00
IPkt004	IO 2 Süd, 16 m	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	-99.00	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>
		Geometrie:		558270.88	5512204.11	344.64		16.00

Straße /RLS-19 (3)										Variante 0	
SR19001	Bezeichnung	WÜ 12 50 km/h			Wirkradius /m			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Verkehr			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Knotenzahl</b>	13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	<b>Länge /m</b>	328.14			<b>Tag</b>	79.06	-	-	104.55	79.39	
	<b>Länge /m (2D)</b>	327.86			<b>Nacht</b>	70.51	-	-	96.00	70.84	
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>			4.66			
					<b>Fahrtrichtung</b>			2 Richt. /Rechtsverkehr			
					<b>Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte /m</b>			1.63			
					<b>d/m(Emissionslinie)</b>			1.63			
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Motor</b>					
	Tag	-	315.00	2.00	2.00	0.00					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Motorrad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Motorrad /dB</b>					
			0.22	0.90	1.08	1.08					
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Motorrad /Kfz/h</b>					
			50.00	50.00	50.00	50.00		79.42			
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M PKW /Kfz/h</b>	<b>p1 /%</b>	<b>p2 /%</b>	<b>p Motor</b>					
	Nacht	-	44.00	2.00	2.00	0.00					
			<b>DSD PKW /dB</b>	<b>DSD LKW (1) /dB</b>	<b>DSD LKW (2) /dB</b>	<b>DSD Motorrad /dB</b>					
			0.00	0.00	0.00	0.00					
			<b>DLN PKW /dB</b>	<b>DLN LKW (1) /dB</b>	<b>DLN LKW (2) /dB</b>	<b>DLN Motorrad /dB</b>					
			0.22	0.90	1.08	1.08					
			<b>v PKW /Kfz/h</b>	<b>v LKW (1) /Kfz/h</b>	<b>v LKW (2) /Kfz/h</b>	<b>v Motorrad /Kfz/h</b>					
			50.00	50.00	50.00	50.00		70.87			
	<b>Straßenoberfläche</b>	Nicht geriffelter Gußasphalt									
	<b>Geometrie</b>	<b>Steigung/%</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>		<b>! z(rel) /m</b>			
			Knoten:	1	557942.40	5512092.17		317.55			
			Knoten:	2	557956.81	5512098.04		318.17			
			Knoten:	3	557969.27	5512102.51		318.74			
			Knoten:	4	557985.87	5512107.97		319.49			
			Knoten:	5	558008.41	5512114.64		320.46			
			Knoten:	6	558055.63	5512126.10		322.46			
			Knoten:	7	558089.00	5512134.19		324.05			
			Knoten:	8	558117.37	5512141.49		325.42			
			Knoten:	9	558150.16	5512149.43		326.95			
			Knoten:	10	558189.74	5512160.26		328.48			
			Knoten:	11	558210.24	5512166.00		329.25			
			Knoten:	12	558234.42	5512172.77		330.11			
			-	13	558258.08	5512179.85		331.02			
SR19003	Bezeichnung	WÜ 12 70 km/h			Wirkradius /m			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Verkehr			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Knotenzahl</b>	13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	<b>Länge /m</b>	284.55			<b>Tag</b>	82.04	-	-	106.66	82.11	
	<b>Länge /m (2D)</b>	284.38			<b>Nacht</b>	73.49	-	-	98.11	73.57	
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>			3.87			
					<b>Fahrtrichtung</b>			2 Richt. /Rechtsverkehr			
					<b>Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte /m</b>			1.63			

		d/m(Emissionslinie)				1.63		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
Tag	-	315.00	2.00	2.00	0.00			
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB			
		0.00	0.00	0.00	0.00			
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB			
		0.22	1.12	1.28	0.96			
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h			
	-	70.00	70.00	70.00	50.00	82.47		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
Nacht	-	44.00	2.00	2.00	0.00			
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB			
		0.00	0.00	0.00	0.00			
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB			
		0.22	1.12	1.28	0.96			
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h			
	-	70.00	70.00	70.00	50.00	73.92		
<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt						
<b>Geometrie</b>		<b>Steigung/%</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Knoten: 1	558258.28	5512179.93	331.03	0.00	
			Knoten: 2	558295.06	5512189.45	332.43	0.00	
			Knoten: 3	558324.10	5512196.61	333.50	0.00	
			Knoten: 4	558352.47	5512204.45	334.41	0.00	
			Knoten: 5	558380.50	5512211.10	335.38	0.00	
			Knoten: 6	558408.11	5512217.59	336.40	0.00	
			Knoten: 7	558425.45	5512221.04	336.95	0.00	
			Knoten: 8	558440.82	5512223.13	337.48	0.00	
			Knoten: 9	558456.23	5512223.51	338.02	0.00	
			Knoten: 10	558468.85	5512222.96	338.43	0.00	
			Knoten: 11	558484.84	5512220.69	338.98	0.00	
			Knoten: 12	558509.17	5512215.04	339.95	0.00	
			-	13	558535.32	5512206.51	340.94	0.00
<b>SR19002</b>	<b>Bezeichnung</b>	WÜ 12 100 km/h			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Verkehr			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>Zuschlag</b>	
	<b>Länge /m</b>	194.22			<b>Tag</b>	84.94	-	
	<b>Länge /m (2D)</b>	194.17			<b>Nacht</b>	76.40	-	
	<b>Fläche /m²</b>	---			<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>		4.78	
					<b>Fahrtrichtung</b>		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					<b>Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m</b>		1.63	
		<b>d/m(Emissionslinie)</b>				1.63		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
Tag	-	315.00	2.00	2.00	0.00			
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB			
		0.00	0.00	0.00	0.00			
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB			
		1.70	8.00	9.00	6.00			
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h			
	-	100.00	80.00	80.00	50.00	88.69		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
Nacht	-	44.00	2.00	2.00	0.00			
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB			
		0.00	0.00	0.00	0.00			
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB			
		1.70	8.00	9.00	6.00			
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h			
	-	100.00	80.00	80.00	50.00	80.15		
<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt						
<b>Geometrie</b>		<b>Steigung/%</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs) /m</b>	<b>! z(rel) /m</b>	
			Knoten: 1	558535.32	5512206.51	340.94	0.00	
			Knoten: 2	558557.51	5512200.37	342.04	0.00	
			Knoten: 3	558577.27	5512194.91	342.96	0.00	
			Knoten: 4	558619.61	5512186.68	343.00	0.00	
			Knoten: 5	558648.30	5512183.82	343.00	0.00	
			Knoten: 6	558693.98	5512183.55	343.00	0.00	
			-	7	558726.93	5512185.35	343.00	0.00

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung /%	Steigung /%	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Zuschlag/d	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechn.	Tag	Nacht		
SR19001	WÜ 12 50 km/h	1	0.00	15.56	4.01	4.01	0.21	0.21		
		2	15.56	13.23	4.29	4.29	0.25	0.25		
		3	28.80	17.48	4.28	4.28	0.25	0.25		
		4	46.27	23.50	4.13	4.13	0.23	0.23		
		5	69.78	48.59	4.12	4.12	0.23	0.23		
		6	118.37	34.33	4.63	4.63	0.30	0.30		
		7	152.70	29.30	4.66	4.66	0.31	0.31		Max.
		8	182.00	33.74	4.55	4.55	0.29	0.29		
		9	215.74	41.03	3.71	3.71	0.18	0.18		
		10	256.77	21.29	3.65	3.65	0.17	0.17		
		11	278.06	25.12	3.43	3.43	0.15	0.15		
		12	303.17	24.69	3.68	3.68	0.17	0.17		
SR19003	WÜ 12 70 km/h	1	0.00	38.00	3.68	3.68	0.24	0.24		
		2	38.00	29.91	3.58	3.58	0.22	0.22		
		3	67.91	29.43	3.10	3.10	0.15	0.15		
		4	97.34	28.81	3.36	3.36	0.19	0.19		
		5	126.15	28.36	3.61	3.61	0.23	0.23		
		6	154.51	17.68	3.07	3.07	0.15	0.15		
		7	172.19	15.51	3.42	3.42	0.20	0.20		
		8	187.70	15.42	3.51	3.51	0.21	0.21		
		9	203.12	12.63	3.24	3.24	0.17	0.17		
		10	215.74	16.15	3.44	3.44	0.20	0.20		
		11	231.90	24.97	3.87	3.87	0.26	0.26		Max.
		12	256.87	27.51	3.62	3.62	0.23	0.23		
SR19002	WÜ 12 100 km/h	1	0.00	23.02	4.78	4.78	0.49	0.49		Max.
		2	23.02	20.50	4.47	4.47	0.41	0.41		
		3	43.52	43.14	0.09	0.09	0.00	0.00		
		4	86.66	28.83	0.00	0.00	0.00	0.00		
		5	115.49	45.68	0.00	0.00	0.00	0.00		
		6	161.17	33.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

Linien-SQ /ISO 9613 (288)											Variante 0	
LIQI001	Bezeichnung	Obj: C245 1 seg 1 AC 1x341/111			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche			D0			0.00				
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	20.31			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	40.32	-	3.00	56.40	43.32		
					Nacht	40.32	-	3.00	56.40	43.32		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m					
			Knoten:	1	558723.60	5511941.21	360.33	36.35				
			2	558706.72	5511952.36	358.52	33.90					
LIQI002	Bezeichnung	Obj: C245 1 seg 2 AC 1x341/111			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche			D0			0.00				
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	20.28			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	40.33	-	3.00	56.40	43.33		
					Nacht	40.33	-	3.00	56.40	43.33		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m					
			Knoten:	1	558706.72	5511952.36	358.52	33.90				
			2	558689.84	5511963.50	357.08	32.22					
LIQI003	Bezeichnung	Obj: C245 1 seg 3 AC 1x341/111			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche			D0			0.00				
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle			Nein				
	Länge /m	20.26			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
					Tag	39.83	-	3.00	55.90	42.83		
					Nacht	39.83	-	3.00	55.90	42.83		

Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
Knoten:		1	558689.84	5511963.50	357.08	32.22
		2	558672.95	5511974.65	356.03	30.66
<b>LIQi004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 4 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein
	<b>Länge /m</b>	20.24		<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	Zuschlag
				Tag	39.83	-
				Nacht	39.83	-
					3.00	55.89
					3.00	55.89
					42.83	42.83
					42.83	42.83
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
Knoten:		1	558672.95	5511974.65	356.03	30.66
		2	558656.07	5511985.79	355.36	29.61
<b>LIQi005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 5 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein
	<b>Länge /m</b>	20.23		<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	Zuschlag
				Tag	39.74	-
				Nacht	39.74	-
					3.00	55.80
					3.00	55.80
					42.74	42.74
					42.74	42.74
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
Knoten:		1	558656.07	5511985.79	355.36	29.61
		2	558639.18	5511996.94	355.06	28.93
<b>LIQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 6 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein
	<b>Länge /m</b>	20.23		<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	Zuschlag
				Tag	39.74	-
				Nacht	39.74	-
					3.00	55.80
					3.00	55.80
					42.74	42.74
					42.74	42.74
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
Knoten:		1	558639.18	5511996.94	355.06	28.93
		2	558622.30	5512008.08	355.15	28.74
<b>LIQi007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 7 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein
	<b>Länge /m</b>	20.23		<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	Zuschlag
				Tag	39.74	-
				Nacht	39.74	-
					3.00	55.80
					3.00	55.80
					42.74	42.74
					42.74	42.74
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
Knoten:		1	558622.30	5512008.08	355.15	28.74
		2	558605.42	5512019.22	355.61	28.38
<b>LIQi008</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 8 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein
	<b>Länge /m</b>	20.25		<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	Zuschlag
				Tag	39.73	-
				Nacht	39.73	-
					3.00	55.80
					3.00	55.80
					42.73	42.73
					42.73	42.73
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
Knoten:		1	558605.42	5512019.22	355.61	28.38
		2	558588.53	5512030.37	356.45	28.43
<b>LIQi009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 9 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein
	<b>Länge /m</b>	20.27		<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	Zuschlag
				Tag	39.73	-
				Nacht	39.73	-
					3.00	55.80
					3.00	55.80
					42.73	42.73
					42.73	42.73
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m

		Knoten:	1	558588.53	5512030.37	356.45	28.43			
			2	558571.65	5512041.51	357.68	28.54			
<b>LIQi010</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 10 AC 1x341/111			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.29			<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	39.72	-	3.00	55.80	42.72
					<b>Nacht</b>	39.72	-	3.00	55.80	42.72
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>		<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558571.65	5512041.51	357.68		28.54		
			2	558554.77	5512052.66	359.28		28.13		
<b>LIQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 11 AC 1x341/111			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.33			<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	39.82	-	3.00	55.90	42.82
					<b>Nacht</b>	39.82	-	3.00	55.90	42.82
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>		<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558554.77	5512052.66	359.28		28.13		
			2	558537.88	5512063.80	361.26		27.52		
<b>LIQi012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 12 AC 1x341/111			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.37			<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	39.81	-	3.00	55.90	42.81
					<b>Nacht</b>	39.81	-	3.00	55.90	42.81
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>		<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558537.88	5512063.80	361.26		27.52		
			2	558521.00	5512074.95	363.62		27.05		
<b>LIQi013</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 13 AC 1x341/111			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.41			<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	39.80	-	3.00	55.90	42.80
					<b>Nacht</b>	39.80	-	3.00	55.90	42.80
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>		<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558521.00	5512074.95	363.62		27.05		
			2	558504.12	5512086.09	366.36		26.65		
<b>LIQi014</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 14 AC 1x341/111			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.47			<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	39.79	-	3.00	55.90	42.79
					<b>Nacht</b>	39.79	-	3.00	55.90	42.79
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>		<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558504.12	5512086.09	366.36		26.65		
			2	558487.23	5512097.24	369.48		26.91		
<b>LIQi015</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 1 seg 15 AC 1x341/111			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.53			<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	39.77	-	3.00	55.90	42.77
					<b>Nacht</b>	39.77	-	3.00	55.90	42.77
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>		<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558487.23	5512097.24	369.48		26.91		



			2	558470.35	5512108.38	372.97	28.95		
LIQi016	Bezeichnung	Obj: C245 1 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.60	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	39.76	-	3.00	55.90	42.76	
			Nacht	39.76	-	3.00	55.90	42.76	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558470.35	5512108.38	372.97	28.95		
			2	558453.47	5512119.53	376.85	33.18		
LIQi017	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.31	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.12	-	3.00	58.20	45.12	
			Nacht	42.12	-	3.00	58.20	45.12	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558722.23	5511939.13	353.84	30.05		
			2	558705.34	5511950.27	352.03	27.64		
LIQi018	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.28	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.13	-	3.00	58.20	45.13	
			Nacht	42.13	-	3.00	58.20	45.13	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558705.34	5511950.27	352.03	27.64		
			2	558688.46	5511961.42	350.60	25.96		
LIQi019	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.26	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
			Nacht	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558688.46	5511961.42	350.60	25.96		
			2	558671.58	5511972.56	349.54	24.41		
LIQi020	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.24	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
			Nacht	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558671.58	5511972.56	349.54	24.41		
			2	558654.69	5511983.71	348.87	23.36		
LIQi021	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.23	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.74	-	3.00	57.80	44.74	
			Nacht	41.74	-	3.00	57.80	44.74	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558654.69	5511983.71	348.87	23.36		
			2	558637.81	5511994.85	348.57	22.67		

LIQi022	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	20.23	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.74	-	3.00	57.80	44.74	
			Nacht	41.74	-	3.00	57.80	44.74	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558637.81	5511994.85	348.57	22.67	
				2	558620.92	5512005.99	348.66	22.48	
LIQi023	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	20.24	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.74	-	3.00	57.80	44.74	
			Nacht	41.74	-	3.00	57.80	44.74	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558620.92	5512005.99	348.66	22.48	
				2	558604.04	5512017.14	349.12	22.09	
LIQi024	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	20.25	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
			Nacht	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558604.04	5512017.14	349.12	22.09	
				2	558587.16	5512028.28	349.97	22.14	
LIQi025	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 9 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	20.27	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
			Nacht	41.73	-	3.00	57.80	44.73	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558587.16	5512028.28	349.97	22.14	
				2	558570.27	5512039.43	351.19	22.24	
LIQi026	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 10 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	20.29	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.72	-	3.00	57.80	44.72	
			Nacht	41.72	-	3.00	57.80	44.72	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558570.27	5512039.43	351.19	22.24	
				2	558553.39	5512050.57	352.79	21.86	
LIQi027	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 11 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	20.33	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.72	-	3.00	57.80	44.72	
			Nacht	41.72	-	3.00	57.80	44.72	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558553.39	5512050.57	352.79	21.86	
				2	558536.51	5512061.72	354.77	21.29	
LIQi028	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 12 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00

	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.37	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	41.71	-	3.00	57.80
			Nacht	41.71	-	3.00	57.80
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558536.51	5512061.72	354.77
				2	558519.62	5512072.86	357.13
LIQi029	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.42	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	41.80	-	3.00	57.90
			Nacht	41.80	-	3.00	57.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558519.62	5512072.86	357.13
				2	558502.74	5512084.01	359.87
LIQi030	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 14 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.47	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	41.79	-	3.00	57.90
			Nacht	41.79	-	3.00	57.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558502.74	5512084.01	359.87
				2	558485.86	5512095.15	362.99
LIQi031	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 15 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.53	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	41.47	-	3.00	57.60
			Nacht	41.47	-	3.00	57.60
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558485.86	5512095.15	362.99
				2	558468.97	5512106.30	366.49
LIQi032	Bezeichnung	Obj: C245 2 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.60	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	41.46	-	3.00	57.60
			Nacht	41.46	-	3.00	57.60
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558468.97	5512106.30	366.49
				2	558452.09	5512117.44	370.37
LIQi033	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.31	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.62	-	3.00	66.70
			Nacht	50.62	-	3.00	66.70
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558724.98	5511943.30	353.84
				2	558708.09	5511954.44	352.03
LIQi034	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		

	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.28	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.63	-	3.00	66.70	53.63
			Nacht	50.63	-	3.00	66.70	53.63
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558708.09	5511954.44	352.03	27.17
				2	558691.21	5511965.59	350.60	25.50
LIQi035	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00	
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.26	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.43	-	3.00	66.50	53.43
			Nacht	50.43	-	3.00	66.50	53.43
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558691.21	5511965.59	350.60	25.50
				2	558674.33	5511976.73	349.54	23.93
LIQi036	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00	
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.24	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.43	-	3.00	66.50	53.43
			Nacht	50.43	-	3.00	66.50	53.43
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558674.33	5511976.73	349.54	23.93
				2	558657.44	5511987.88	348.87	22.88
LIQi037	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00	
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.23	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.54	-	3.00	66.60	53.54
			Nacht	50.54	-	3.00	66.60	53.54
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558657.44	5511987.88	348.87	22.88
				2	558640.56	5511999.02	348.58	22.21
LIQi038	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00	
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.23	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.54	-	3.00	66.60	53.54
			Nacht	50.54	-	3.00	66.60	53.54
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558640.56	5511999.02	348.58	22.21
				2	558623.68	5512010.17	348.66	22.02
LIQi039	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00	
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	20.24	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.54	-	3.00	66.60	53.54
			Nacht	50.54	-	3.00	66.60	53.54
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558623.68	5512010.17	348.66	22.02
				2	558606.79	5512021.31	349.13	21.69
LIQi040	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00	
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein	

	Länge /m	20.25	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.53	-	3.00	66.60	53.53
			Nacht	50.53	-	3.00	66.60	53.53
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558606.79	5512021.31	349.13	21.69	
			2	558589.91	5512032.45	349.97	21.76	
<b>LIQi041</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 3 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.27	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.53	-	3.00	66.60	53.53
			Nacht	50.53	-	3.00	66.60	53.53
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558589.91	5512032.45	349.97	21.76	
			2	558573.03	5512043.60	351.19	21.87	
<b>LIQi042</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 3 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.29	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.52	-	3.00	66.60	53.52
			Nacht	50.52	-	3.00	66.60	53.52
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558573.03	5512043.60	351.19	21.87	
			2	558556.14	5512054.74	352.79	21.42	
<b>LIQi043</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 3 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.33	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.52	-	3.00	66.60	53.52
			Nacht	50.52	-	3.00	66.60	53.52
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558556.14	5512054.74	352.79	21.42	
			2	558539.26	5512065.89	354.77	20.81	
<b>LIQi044</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 3 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.51	-	3.00	66.60	53.51
			Nacht	50.51	-	3.00	66.60	53.51
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558539.26	5512065.89	354.77	20.81	
			2	558522.38	5512077.03	357.13	20.36	
<b>LIQi045</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 3 seg 13 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.42	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.60	-	3.00	66.70	53.60
			Nacht	50.60	-	3.00	66.70	53.60
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558522.38	5512077.03	357.13	20.36	
			2	558505.49	5512088.18	359.88	19.95	
<b>LIQi046</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 3 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.47	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		

	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.59	-	3.00	66.70	53.59
			Nacht	50.59	-	3.00	66.70	53.59
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558505.49	5512088.18	359.88	19.95	
			2	558488.61	5512099.32	362.99	20.35	
LIQi047	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 15 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	20.53	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.87	-	3.00	67.00	53.87
			Nacht	50.87	-	3.00	67.00	53.87
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558488.61	5512099.32	362.99	20.35	
			2	558471.73	5512110.47	366.49	22.51	
LIQi048	Bezeichnung	Obj: C245 3 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	20.60	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.86	-	3.00	67.00	53.86
			Nacht	50.86	-	3.00	67.00	53.86
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558471.73	5512110.47	366.49	22.51	
			2	558454.84	5512121.61	370.37	26.70	
LIQi049	Bezeichnung	Obj: C245 4 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	20.31	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.42	-	3.00	56.50	43.42
			Nacht	40.42	-	3.00	56.50	43.42
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558731.86	5511953.72	360.33	35.22	
			2	558714.98	5511964.87	358.52	32.59	
LIQi050	Bezeichnung	Obj: C245 4 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	20.28	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.43	-	3.00	56.50	43.43
			Nacht	40.43	-	3.00	56.50	43.43
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558714.98	5511964.87	358.52	32.59	
			2	558698.09	5511976.01	357.09	30.85	
LIQi051	Bezeichnung	Obj: C245 4 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	20.26	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.93	-	3.00	56.00	42.93
			Nacht	39.93	-	3.00	56.00	42.93
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558698.09	5511976.01	357.09	30.85	
			2	558681.21	5511987.16	356.03	29.28	
LIQi052	Bezeichnung	Obj: C245 4 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	20.24	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.93	-	3.00	56.00	42.93
			Nacht	39.93	-	3.00	56.00	42.93

	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	39.93	-	3.00	56.00	42.93
				<b>Nacht</b>	39.93	-	3.00	56.00	42.93
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558681.21	5511987.16	356.03	29.28		
			2	558664.33	5511998.30	355.36	28.19		
<b>LIQi053</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 5 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	20.23	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	39.94	-	3.00	56.00	42.94
				<b>Nacht</b>	39.94	-	3.00	56.00	42.94
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558664.33	5511998.30	355.36	28.19		
			2	558647.44	5512009.45	355.07	27.53		
<b>LIQi054</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 6 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	20.23	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	39.94	-	3.00	56.00	42.94
				<b>Nacht</b>	39.94	-	3.00	56.00	42.94
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558647.44	5512009.45	355.07	27.53		
			2	558630.56	5512020.59	355.15	27.34		
<b>LIQi055</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 7 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	20.24	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	39.94	-	3.00	56.00	42.94
				<b>Nacht</b>	39.94	-	3.00	56.00	42.94
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558630.56	5512020.59	355.15	27.34		
			2	558613.67	5512031.74	355.61	27.18		
<b>LIQi056</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 8 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	20.25	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	39.93	-	3.00	56.00	42.93
				<b>Nacht</b>	39.93	-	3.00	56.00	42.93
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558613.67	5512031.74	355.61	27.18		
			2	558596.79	5512042.88	356.46	27.28		
<b>LIQi057</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	20.27	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	39.93	-	3.00	56.00	42.93
				<b>Nacht</b>	39.93	-	3.00	56.00	42.93
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558596.79	5512042.88	356.46	27.28		
			2	558579.91	5512054.02	357.68	27.36		
<b>LIQi058</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	20.29	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	

			Tag	39.92	-	3.00	56.00	42.92
			Nacht	39.92	-	3.00	56.00	42.92
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558579.91	5512054.02	357.68	27.36	
			2	558563.02	5512065.17	359.28	27.05	
<b>LIQi059</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.33	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.02	-	3.00	56.10	43.02
			<b>Nacht</b>	40.02	-	3.00	56.10	43.02
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558563.02	5512065.17	359.28	27.05	
			2	558546.14	5512076.31	361.26	26.47	
<b>LIQi060</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.01	-	3.00	56.10	43.01
			<b>Nacht</b>	40.01	-	3.00	56.10	43.01
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558546.14	5512076.31	361.26	26.47	
			2	558529.26	5512087.46	363.62	25.82	
<b>LIQi061</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 13 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.41	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.00	-	3.00	56.10	43.00
			<b>Nacht</b>	40.00	-	3.00	56.10	43.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558529.26	5512087.46	363.62	25.82	
			2	558512.37	5512098.60	366.36	25.48	
<b>LIQi062</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.47	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.99	-	3.00	56.10	42.99
			<b>Nacht</b>	39.99	-	3.00	56.10	42.99
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558512.37	5512098.60	366.36	25.48	
			2	558495.49	5512109.75	369.48	26.33	
<b>LIQi063</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.53	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.77	-	3.00	55.90	42.77
			<b>Nacht</b>	39.77	-	3.00	55.90	42.77
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558495.49	5512109.75	369.48	26.33	
			2	558478.61	5512120.89	372.97	29.02	
<b>LIQi064</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 4 seg 16 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	20.60	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.76	-	3.00	55.90	42.76



		Nacht		39.76	-	3.00	55.90	42.76	
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558478.61	5512120.89	372.97	29.02		
			2	558461.72	5512132.04	376.85	33.55		
<b>LIQi065</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 1 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.31		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.22	-	3.00	58.30	45.22
				<b>Nacht</b>	42.22	-	3.00	58.30	45.22
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558733.24	5511955.81	353.84	28.55		
			2	558716.35	5511966.95	352.03	25.91		
<b>LIQi066</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 2 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.28		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.23	-	3.00	58.30	45.23
				<b>Nacht</b>	42.23	-	3.00	58.30	45.23
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558716.35	5511966.95	352.03	25.91		
			2	558699.47	5511978.10	350.60	24.13		
<b>LIQi067</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 3 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.26		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	41.93	-	3.00	58.00	44.93
				<b>Nacht</b>	41.93	-	3.00	58.00	44.93
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558699.47	5511978.10	350.60	24.13		
			2	558682.58	5511989.24	349.55	22.57		
<b>LIQi068</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 4 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.24		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	41.93	-	3.00	58.00	44.93
				<b>Nacht</b>	41.93	-	3.00	58.00	44.93
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558682.58	5511989.24	349.55	22.57		
			2	558665.70	5512000.39	348.87	21.46		
<b>LIQi069</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 5 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.23		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.04	-	3.00	58.10	45.04
				<b>Nacht</b>	42.04	-	3.00	58.10	45.04
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558665.70	5512000.39	348.87	21.46		
			2	558648.82	5512011.53	348.58	20.81		
<b>LIQi070</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 6 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	20.23		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.04	-	3.00	58.10	45.04
				<b>Nacht</b>	42.04	-	3.00	58.10	45.04

Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558648.82	5512011.53	348.58	20.81
			2	558631.93	5512022.68	348.67	20.62
<b>LIQi071</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 7 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	20.23	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.04	-	3.00	58.10
			<b>Nacht</b>	42.04	-	3.00	58.10
							45.04
							45.04
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558631.93	5512022.68	348.67	20.62
			2	558615.05	5512033.82	349.13	20.50
<b>LIQi072</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 8 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	20.25	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.03	-	3.00	58.10
			<b>Nacht</b>	42.03	-	3.00	58.10
							45.03
							45.03
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558615.05	5512033.82	349.13	20.50
			2	558598.17	5512044.97	349.97	20.60
<b>LIQi073</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	20.27	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.03	-	3.00	58.10
			<b>Nacht</b>	42.03	-	3.00	58.10
							45.03
							45.03
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558598.17	5512044.97	349.97	20.60
			2	558581.28	5512056.11	351.19	20.63
<b>LIQi074</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	20.29	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.02	-	3.00	58.10
			<b>Nacht</b>	42.02	-	3.00	58.10
							45.02
							45.02
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558581.28	5512056.11	351.19	20.63
			2	558564.40	5512067.25	352.80	20.42
<b>LIQi075</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	20.33	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.12	-	3.00	58.20
			<b>Nacht</b>	42.12	-	3.00	58.20
							45.12
							45.12
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558564.40	5512067.25	352.80	20.42
			2	558547.52	5512078.40	354.78	19.84
<b>LIQi076</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 5 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	20.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	20.23	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.11	-	3.00	58.20
			<b>Nacht</b>	42.11	-	3.00	58.20
							45.11
							45.11
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	

		Knoten:	1	558547.52	5512078.40	354.78	19.84		
			2	558530.63	5512089.54	357.14	19.15		
LIQi077	Bezeichnung	Obj: C245 5 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.41	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.00	-	3.00	58.10	45.00	
			Nacht	42.00	-	3.00	58.10	45.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558530.63	5512089.54	357.14	19.15		
			2	558513.75	5512100.69	359.88	18.86		
LIQi078	Bezeichnung	Obj: C245 5 seg 14 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.47	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.99	-	3.00	58.10	44.99	
			Nacht	41.99	-	3.00	58.10	44.99	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558513.75	5512100.69	359.88	18.86		
			2	558496.87	5512111.83	363.00	19.78		
LIQi079	Bezeichnung	Obj: C245 5 seg 15 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.53	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.47	-	3.00	57.60	44.47	
			Nacht	41.47	-	3.00	57.60	44.47	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558496.87	5512111.83	363.00	19.78		
			2	558479.98	5512122.98	366.49	22.58		
LIQi080	Bezeichnung	Obj: C245 5 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.60	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.46	-	3.00	57.60	44.46	
			Nacht	41.46	-	3.00	57.60	44.46	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558479.98	5512122.98	366.49	22.58		
			2	558463.10	5512134.12	370.37	27.10		
LIQi081	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.31	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.62	-	3.00	66.70	53.62	
			Nacht	50.62	-	3.00	66.70	53.62	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558730.48	5511951.64	353.84	28.92		
			2	558713.60	5511962.78	352.03	26.28		
LIQi082	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.28	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.63	-	3.00	66.70	53.63	
			Nacht	50.63	-	3.00	66.70	53.63	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558713.60	5511962.78	352.03	26.28		

			2	558696.72	5511973.93	350.60	24.59		
LIQi083	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.26	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.43	-	3.00	66.50	53.43	
			Nacht	50.43	-	3.00	66.50	53.43	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558696.72	5511973.93	350.60	24.59		
			2	558679.83	5511985.07	349.55	23.02		
LIQi084	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.24	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.43	-	3.00	66.50	53.43	
			Nacht	50.43	-	3.00	66.50	53.43	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558679.83	5511985.07	349.55	23.02		
			2	558662.95	5511996.22	348.87	21.94		
LIQi085	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.23	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.44	-	3.00	66.50	53.44	
			Nacht	50.44	-	3.00	66.50	53.44	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558662.95	5511996.22	348.87	21.94		
			2	558646.07	5512007.36	348.58	21.27		
LIQi086	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.23	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.44	-	3.00	66.50	53.44	
			Nacht	50.44	-	3.00	66.50	53.44	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558646.07	5512007.36	348.58	21.27		
			2	558629.18	5512018.51	348.66	21.09		
LIQi087	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.23	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.44	-	3.00	66.50	53.44	
			Nacht	50.44	-	3.00	66.50	53.44	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558629.18	5512018.51	348.66	21.09		
			2	558612.30	5512029.65	349.13	20.90		
LIQi088	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	20.25	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.43	-	3.00	66.50	53.43	
			Nacht	50.43	-	3.00	66.50	53.43	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558612.30	5512029.65	349.13	20.90		
			2	558595.41	5512040.80	349.97	20.99		

LIQi089	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 9 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00			
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	20.27		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	20.23		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	50.53	-	3.00	66.60	53.53
				Nacht	50.53	-	3.00	66.60	53.53
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558595.41	5512040.80	349.97	20.99	
				2	558578.53	5512051.94	351.19	21.12	
LIQi090	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 10 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00			
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	20.29		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	20.23		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	50.52	-	3.00	66.60	53.52
				Nacht	50.52	-	3.00	66.60	53.52
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558578.53	5512051.94	351.19	21.12	
				2	558561.65	5512063.08	352.80	20.71	
LIQi091	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 11 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00			
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	20.33		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	20.23		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	50.52	-	3.00	66.60	53.52
				Nacht	50.52	-	3.00	66.60	53.52
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558561.65	5512063.08	352.80	20.71	
				2	558544.76	5512074.23	354.78	20.13	
LIQi092	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 12 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00			
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	20.37		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	20.23		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	50.51	-	3.00	66.60	53.51
				Nacht	50.51	-	3.00	66.60	53.51
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558544.76	5512074.23	354.78	20.13	
				2	558527.88	5512085.37	357.14	19.54	
LIQi093	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 13 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00			
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	20.42		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	20.23		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	50.60	-	3.00	66.70	53.60
				Nacht	50.60	-	3.00	66.70	53.60
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558527.88	5512085.37	357.14	19.54	
				2	558511.00	5512096.52	359.88	19.15	
LIQi094	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 14 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00			
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	20.47		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	20.23		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	50.59	-	3.00	66.70	53.59
				Nacht	50.59	-	3.00	66.70	53.59
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558511.00	5512096.52	359.88	19.15	
				2	558494.11	5512107.66	363.00	19.93	
LIQi095	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 15 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00			

	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.53	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.87	-	3.00	67.00
			Nacht	50.87	-	3.00	67.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558494.11	5512107.66	363.00
				2	558477.23	5512118.81	366.49
LIQi096	Bezeichnung	Obj: C245 6 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	20.60	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	20.23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.86	-	3.00	67.00
			Nacht	50.86	-	3.00	67.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558477.23	5512118.81	366.49
				2	558460.35	5512129.95	370.37
LIQi097	Bezeichnung	Obj: C245 8 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.55	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	39.88	-	3.00	55.80
			Nacht	39.88	-	3.00	55.80
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558453.47	5512119.53	376.85
				2	558437.48	5512130.08	372.92
LIQi098	Bezeichnung	Obj: C245 8 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.49	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	39.90	-	3.00	55.80
			Nacht	39.90	-	3.00	55.80
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558437.48	5512130.08	372.92
				2	558421.50	5512140.64	369.33
LIQi099	Bezeichnung	Obj: C245 8 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.43	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	40.01	-	3.00	55.90
			Nacht	40.01	-	3.00	55.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558421.50	5512140.64	369.33
				2	558405.51	5512151.19	366.08
LIQi100	Bezeichnung	Obj: C245 8 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.37	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	40.02	-	3.00	55.90
			Nacht	40.02	-	3.00	55.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558405.51	5512151.19	366.08
				2	558389.53	5512161.74	363.17
LIQi101	Bezeichnung	Obj: C245 8 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		

	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.33	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.14	-	3.00	56.00	43.14
			<b>Nacht</b>	40.14	-	3.00	56.00	43.14
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558389.53	5512161.74	363.17	23.46
				2	558373.54	5512172.30	360.60	22.60
<b>LIQi102</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 6 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.28	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.15	-	3.00	56.00	43.15
			<b>Nacht</b>	40.15	-	3.00	56.00	43.15
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558373.54	5512172.30	360.60	22.60
				2	558357.56	5512182.85	358.38	22.14
<b>LIQi103</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 7 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.25	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.25	-	3.00	56.10	43.25
			<b>Nacht</b>	40.25	-	3.00	56.10	43.25
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558357.56	5512182.85	358.38	22.14
				2	558341.58	5512193.41	356.49	22.11
<b>LIQi104</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 8 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.22	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.26	-	3.00	56.10	43.26
			<b>Nacht</b>	40.26	-	3.00	56.10	43.26
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558341.58	5512193.41	356.49	22.11
				2	558325.59	5512203.96	354.94	21.44
<b>LIQi105</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.19	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17
			<b>Nacht</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558325.59	5512203.96	354.94	21.44
				2	558309.61	5512214.52	353.74	23.48
<b>LIQi106</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17
			<b>Nacht</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558309.61	5512214.52	353.74	23.48
				2	558293.62	5512225.07	352.87	24.75
<b>LIQi107</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	

Länge /m		19.16	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
Länge /m (2D)		19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
Fläche /m²		---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
			Nacht	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558293.62	5512225.07	352.87	24.75		
			2	558277.64	5512235.62	352.35	26.15		
<b>LIQ108</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 12 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.16		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
			Nacht	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
	<b>Geometrie</b>	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558277.64	5512235.62	352.35	26.15		
			2	558261.65	5512246.18	352.17	27.88		
<b>LIQ109</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 13 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.15		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
			Nacht	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
	<b>Geometrie</b>	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558261.65	5512246.18	352.17	27.88		
			2	558245.67	5512256.73	352.32	30.24		
<b>LIQ110</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 14 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.16		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.16		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
			Nacht	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
	<b>Geometrie</b>	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558245.67	5512256.73	352.32	30.24		
			2	558229.69	5512267.29	352.82	32.97		
<b>LIQ111</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 15 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.17		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
			Nacht	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
	<b>Geometrie</b>	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558229.69	5512267.29	352.82	32.97		
			2	558213.70	5512277.84	353.66	36.38		
<b>LIQ112</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 8 seg 16 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.19		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
			Nacht	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
	<b>Geometrie</b>	Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558213.70	5512277.84	353.66	36.38		
			2	558197.72	5512288.39	354.84	39.30		
<b>LIQ113</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 1 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.55		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		



	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.58	-	3.00	57.50	44.58
			Nacht	41.58	-	3.00	57.50	44.58
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558452.09	5512117.44	370.37	26.65	
			2	558436.10	5512128.00	366.44	22.84	
LIQi114	Bezeichnung	Obj: C245 9 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.49	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.60	-	3.00	57.50	44.60
			Nacht	41.60	-	3.00	57.50	44.60
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558436.10	5512128.00	366.44	22.84	
			2	558420.12	5512138.55	362.85	20.03	
LIQi115	Bezeichnung	Obj: C245 9 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.43	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	42.01	-	3.00	57.90	45.01
			Nacht	42.01	-	3.00	57.90	45.01
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558420.12	5512138.55	362.85	20.03	
			2	558404.14	5512149.10	359.60	17.58	
LIQi116	Bezeichnung	Obj: C245 9 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.37	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	42.02	-	3.00	57.90	45.02
			Nacht	42.02	-	3.00	57.90	45.02
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558404.14	5512149.10	359.60	17.58	
			2	558388.15	5512159.66	356.69	16.87	
LIQi117	Bezeichnung	Obj: C245 9 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.33	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	42.24	-	3.00	58.10	45.24
			Nacht	42.24	-	3.00	58.10	45.24
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558388.15	5512159.66	356.69	16.87	
			2	558372.17	5512170.21	354.12	16.00	
LIQi118	Bezeichnung	Obj: C245 9 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.28	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	42.25	-	3.00	58.10	45.25
			Nacht	42.25	-	3.00	58.10	45.25
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558372.17	5512170.21	354.12	16.00	
			2	558356.18	5512180.77	351.89	15.57	
LIQi119	Bezeichnung	Obj: C245 9 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.25	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.45	-	3.00	58.30	45.45
				<b>Nacht</b>	42.45	-	3.00	58.30	45.45
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558356.18	5512180.77	351.89	15.57		
			2	558340.20	5512191.32	350.00	15.22		
<b>LIQ120</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 8 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.22	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.16	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	42.46	-	3.00	58.30	45.46
				<b>Nacht</b>	42.46	-	3.00	58.30	45.46
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558340.20	5512191.32	350.00	15.22		
			2	558324.21	5512201.88	348.45	14.95		
<b>LIQ121</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.19	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	42.37	-	3.00	58.20	45.37
				<b>Nacht</b>	42.37	-	3.00	58.20	45.37
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558324.21	5512201.88	348.45	14.95		
			2	558308.23	5512212.43	347.25	16.85		
<b>LIQ122</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	42.37	-	3.00	58.20	45.37
				<b>Nacht</b>	42.37	-	3.00	58.20	45.37
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558308.23	5512212.43	347.25	16.85		
			2	558292.25	5512222.98	346.38	18.14		
<b>LIQ123</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	42.17	-	3.00	58.00	45.17
				<b>Nacht</b>	42.17	-	3.00	58.00	45.17
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558292.25	5512222.98	346.38	18.14		
			2	558276.26	5512233.54	345.85	19.43		
<b>LIQ124</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	42.17	-	3.00	58.00	45.17
				<b>Nacht</b>	42.17	-	3.00	58.00	45.17
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558276.26	5512233.54	345.85	19.43		
			2	558260.28	5512244.09	345.67	21.39		
<b>LIQ125</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 13 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.15	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	

			Tag	42.07	-	3.00	57.90	45.07
			Nacht	42.07	-	3.00	57.90	45.07
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558260.28	5512244.09	345.67	21.39	
			2	558244.29	5512254.65	345.83	23.76	
<b>LIQi126</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	42.07	-	3.00	57.90	45.07
			Nacht	42.07	-	3.00	57.90	45.07
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558244.29	5512254.65	345.83	23.76	
			2	558228.31	5512265.20	346.32	26.42	
<b>LIQi127</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.77	-	3.00	57.60	44.77
			Nacht	41.77	-	3.00	57.60	44.77
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558228.31	5512265.20	346.32	26.42	
			2	558212.33	5512275.76	347.16	29.83	
<b>LIQi128</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 9 seg 16 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.19	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.16	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.77	-	3.00	57.60	44.77
			Nacht	41.77	-	3.00	57.60	44.77
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558212.33	5512275.76	347.16	29.83	
			2	558196.34	5512286.31	348.34	32.97	
<b>LIQi129</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 1 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.55	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	51.09	-	3.00	67.00	54.09
			Nacht	51.09	-	3.00	67.00	54.09
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558454.84	5512121.61	370.37	26.70	
			2	558438.86	5512132.17	366.44	22.91	
<b>LIQi130</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 2 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.49	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	51.10	-	3.00	67.00	54.10
			Nacht	51.10	-	3.00	67.00	54.10
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558438.86	5512132.17	366.44	22.91	
			2	558422.87	5512142.72	362.85	20.20	
<b>LIQi131</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 3 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.43	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.91	-	3.00	66.80	53.91

		Nacht		50.91	-	3.00	66.80	53.91	
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558422.87	5512142.72	362.85	20.20		
			2	558406.89	5512153.27	359.60	18.02		
<b>LIQ132</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 4 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.37		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.92	-	3.00	66.80	53.92
				<b>Nacht</b>	50.92	-	3.00	66.80	53.92
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558406.89	5512153.27	359.60	18.02		
			2	558390.90	5512163.83	356.69	16.95		
<b>LIQ133</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 5 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.33		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.94	-	3.00	66.80	53.94
				<b>Nacht</b>	50.94	-	3.00	66.80	53.94
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558390.90	5512163.83	356.69	16.95		
			2	558374.92	5512174.38	354.12	16.23		
<b>LIQ134</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 6 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.28		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.95	-	3.00	66.80	53.95
				<b>Nacht</b>	50.95	-	3.00	66.80	53.95
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558374.92	5512174.38	354.12	16.23		
			2	558358.94	5512184.94	351.89	15.74		
<b>LIQ135</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 7 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.25		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.95	-	3.00	66.80	53.95
				<b>Nacht</b>	50.95	-	3.00	66.80	53.95
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558358.94	5512184.94	351.89	15.74		
			2	558342.95	5512195.49	350.00	15.91		
<b>LIQ136</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 8 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.22		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.96	-	3.00	66.80	53.96
				<b>Nacht</b>	50.96	-	3.00	66.80	53.96
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558342.95	5512195.49	350.00	15.91		
			2	558326.97	5512206.05	348.45	14.95		
<b>LIQ137</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 9 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.19		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.87	-	3.00	66.70	53.87
				<b>Nacht</b>	50.87	-	3.00	66.70	53.87

Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558326.97	5512206.05	348.45	14.95
			2	558310.98	5512216.60	347.25	17.13
<b>LIQi138</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b> <b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			<b>Tag</b>	50.87	-	3.00	66.70 53.87
			<b>Nacht</b>	50.87	-	3.00	66.70 53.87
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558310.98	5512216.60	347.25	17.13
			2	558295.00	5512227.15	346.38	18.35
<b>LIQi139</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.16	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b> <b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			<b>Tag</b>	50.77	-	3.00	66.60 53.77
			<b>Nacht</b>	50.77	-	3.00	66.60 53.77
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558295.00	5512227.15	346.38	18.35
			2	558279.01	5512237.71	345.86	19.79
<b>LIQi140</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b> <b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			<b>Tag</b>	50.77	-	3.00	66.60 53.77
			<b>Nacht</b>	50.77	-	3.00	66.60 53.77
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558279.01	5512237.71	345.86	19.79
			2	558263.03	5512248.26	345.67	21.38
<b>LIQi141</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 13 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.15	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b> <b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			<b>Tag</b>	50.67	-	3.00	66.50 53.67
			<b>Nacht</b>	50.67	-	3.00	66.50 53.67
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558263.03	5512248.26	345.67	21.38
			2	558247.05	5512258.82	345.83	23.69
<b>LIQi142</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b> <b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			<b>Tag</b>	50.67	-	3.00	66.50 53.67
			<b>Nacht</b>	50.67	-	3.00	66.50 53.67
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558247.05	5512258.82	345.83	23.69
			2	558231.06	5512269.37	346.32	26.49
<b>LIQi143</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 10 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b> <b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			<b>Tag</b>	50.97	-	3.00	66.80 53.97
			<b>Nacht</b>	50.97	-	3.00	66.80 53.97
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	

		Knoten:	1	558231.06	5512269.37	346.32	26.49
			2	558215.08	5512279.93	347.16	29.94
LIQ144	Bezeichnung	Obj: C245 10 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.19	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			Tag	50.97	-	3.00	66.80 53.97
			Nacht	50.97	-	3.00	66.80 53.97
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	558215.08	5512279.93	347.16	29.94
			2	558199.09	5512290.48	348.34	32.73
LIQ145	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.55	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			Tag	39.99	-	3.00	55.90 42.99
			Nacht	39.99	-	3.00	55.90 42.99
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	558461.72	5512132.04	376.85	33.55
			2	558445.74	5512142.59	372.92	30.03
LIQ146	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.49	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			Tag	40.00	-	3.00	55.90 43.00
			Nacht	40.00	-	3.00	55.90 43.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	558445.74	5512142.59	372.92	30.03
			2	558429.76	5512153.15	369.33	27.52
LIQ147	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.43	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			Tag	40.11	-	3.00	56.00 43.11
			Nacht	40.11	-	3.00	56.00 43.11
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	558429.76	5512153.15	369.33	27.52
			2	558413.77	5512163.70	366.08	25.41
LIQ148	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.37	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			Tag	40.13	-	3.00	56.00 43.13
			Nacht	40.13	-	3.00	56.00 43.13
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	558413.77	5512163.70	366.08	25.41
			2	558397.79	5512174.25	363.17	22.66
LIQ149	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.33	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)
			Tag	40.14	-	3.00	56.00 43.14
			Nacht	40.14	-	3.00	56.00 43.14
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
		Knoten:	1	558397.79	5512174.25	363.17	22.66

			2	558381.80	5512184.81	360.60	22.86		
<b>LIQ150</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 11 seg 6 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.28	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	40.15	-	3.00	56.00	43.15	
			<b>Nacht</b>	40.15	-	3.00	56.00	43.15	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558381.80	5512184.81	360.60	22.86		
			2	558365.82	5512195.36	358.38	22.49		
<b>LIQ151</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 11 seg 7 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.25	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	40.15	-	3.00	56.00	43.15	
			<b>Nacht</b>	40.15	-	3.00	56.00	43.15	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558365.82	5512195.36	358.38	22.49		
			2	558349.83	5512205.92	356.49	22.36		
<b>LIQ152</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 11 seg 8 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.22	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	40.16	-	3.00	56.00	43.16	
			<b>Nacht</b>	40.16	-	3.00	56.00	43.16	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558349.83	5512205.92	356.49	22.36		
			2	558333.85	5512216.47	354.94	22.17		
<b>LIQ153</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 11 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.19	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
			<b>Nacht</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558333.85	5512216.47	354.94	22.17		
			2	558317.87	5512227.03	353.74	23.92		
<b>LIQ154</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 11 seg 10 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
			<b>Nacht</b>	40.17	-	3.00	56.00	43.17	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558317.87	5512227.03	353.74	23.92		
			2	558301.88	5512237.58	352.87	25.24		
<b>LIQ155</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 11 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>		99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>		0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>		Nein				
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			<b>Tag</b>	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
			<b>Nacht</b>	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558301.88	5512237.58	352.87	25.24		
			2	558285.90	5512248.13	352.35	26.45		

LIQi156	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 12 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	19.16	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
			Nacht	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558285.90	5512248.13	352.35	26.45	
				2	558269.91	5512258.69	352.17	27.99	
LIQi157	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	19.15	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
			Nacht	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558269.91	5512258.69	352.17	27.99	
				2	558253.93	5512269.24	352.32	30.03	
LIQi158	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 14 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	19.16	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
			Nacht	40.07	-	3.00	55.90	43.07	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558253.93	5512269.24	352.32	30.03	
				2	558237.95	5512279.80	352.82	33.64	
LIQi159	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 15 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	19.17	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
			Nacht	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558237.95	5512279.80	352.82	33.64	
				2	558221.96	5512290.35	353.66	36.61	
LIQi160	Bezeichnung	Obj: C245 11 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	19.19	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
			Nacht	39.97	-	3.00	55.80	42.97	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558221.96	5512290.35	353.66	36.61	
				2	558205.98	5512300.90	354.84	39.58	
LIQi161	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00
	Gruppe	Koronageräusche	D0						0.00
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	19.55	Emission ist						längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.58	-	3.00	57.50	44.58	
			Nacht	41.58	-	3.00	57.50	44.58	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558463.10	5512134.12	370.37	27.10	
				2	558447.12	5512144.68	366.44	23.83	
LIQi162	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m						99999.00



	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.49	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	41.60	-	3.00	57.50
			Nacht	41.60	-	3.00	57.50
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558447.12	5512144.68	366.44
				2	558431.13	5512155.23	362.85
LIQ163	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.43	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	42.01	-	3.00	57.90
			Nacht	42.01	-	3.00	57.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558431.13	5512155.23	362.85
				2	558415.15	5512165.78	359.60
LIQ164	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.37	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	42.02	-	3.00	57.90
			Nacht	42.02	-	3.00	57.90
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558415.15	5512165.78	359.60
				2	558399.16	5512176.34	356.69
LIQ165	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.33	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	42.24	-	3.00	58.10
			Nacht	42.24	-	3.00	58.10
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558399.16	5512176.34	356.69
				2	558383.18	5512186.89	354.12
LIQ166	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.28	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	42.25	-	3.00	58.10
			Nacht	42.25	-	3.00	58.10
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558383.18	5512186.89	354.12
				2	558367.19	5512197.45	351.89
LIQ167	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.25	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	42.25	-	3.00	58.10
			Nacht	42.25	-	3.00	58.10
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558367.19	5512197.45	351.89
				2	558351.21	5512208.00	350.00
LIQ168	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		

	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	19.22	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.26	-	3.00	58.10	45.26	
			Nacht	42.26	-	3.00	58.10	45.26	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558351.21	5512208.00	350.00	16.10	
				2	558335.23	5512218.56	348.45	16.45	
LIQi169	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 9 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	19.19	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.17	-	3.00	58.00	45.17	
			Nacht	42.17	-	3.00	58.00	45.17	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558335.23	5512218.56	348.45	16.45	
				2	558319.24	5512229.11	347.25	17.47	
LIQi170	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 10 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	19.17	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.17	-	3.00	58.00	45.17	
			Nacht	42.17	-	3.00	58.00	45.17	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558319.24	5512229.11	347.25	17.47	
				2	558303.26	5512239.66	346.38	18.86	
LIQi171	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 11 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	19.16	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.07	-	3.00	57.90	45.07	
			Nacht	42.07	-	3.00	57.90	45.07	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558303.26	5512239.66	346.38	18.86	
				2	558287.27	5512250.22	345.86	20.11	
LIQi172	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 12 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	19.16	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.07	-	3.00	57.89	45.07	
			Nacht	42.07	-	3.00	57.89	45.07	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558287.27	5512250.22	345.86	20.11	
				2	558271.29	5512260.77	345.67	21.56	
LIQi173	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	19.15	Emission ist				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.97	-	3.00	57.80	44.97	
			Nacht	41.97	-	3.00	57.80	44.97	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
			Knoten:	1	558271.29	5512260.77	345.67	21.56	
				2	558255.31	5512271.33	345.83	23.53	
LIQi174	Bezeichnung	Obj: C245 12 seg 14 AC 1x341/111	Wirkradius /m				99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0				0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle				Nein		

	Länge /m	19.16	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.97	-	3.00	57.80	44.97
			Nacht	41.97	-	3.00	57.80	44.97
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558255.31	5512271.33	345.83	23.53	
			2	558239.32	5512281.88	346.32	27.23	
<b>LIQ175</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 12 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.77	-	3.00	57.60	44.77
			Nacht	41.77	-	3.00	57.60	44.77
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558239.32	5512281.88	346.32	27.23	
			2	558223.34	5512292.43	347.16	30.14	
<b>LIQ176</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 12 seg 16 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.19	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	41.77	-	3.00	57.60	44.77
			Nacht	41.77	-	3.00	57.60	44.77
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558223.34	5512292.43	347.16	30.14	
			2	558207.35	5512302.99	348.34	33.07	
<b>LIQ177</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 1 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.55	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	51.09	-	3.00	67.00	54.09
			Nacht	51.09	-	3.00	67.00	54.09
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558460.35	5512129.95	370.37	27.02	
			2	558444.36	5512140.51	366.44	23.28	
<b>LIQ178</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 2 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.49	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	51.10	-	3.00	67.00	54.10
			Nacht	51.10	-	3.00	67.00	54.10
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558444.36	5512140.51	366.44	23.28	
			2	558428.38	5512151.06	362.85	20.91	
<b>LIQ179</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 3 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.43	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.81	-	3.00	66.70	53.81
			Nacht	50.81	-	3.00	66.70	53.81
	<b>Geometrie</b>		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558428.38	5512151.06	362.85	20.91	
			2	558412.39	5512161.61	359.60	18.78	
<b>LIQ180</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 4 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		

	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.83	-	3.00	66.70	53.83
			Nacht	50.83	-	3.00	66.70	53.83
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558412.39	5512161.61	359.60	18.78	
			2	558396.41	5512172.17	356.69	16.05	
LIQi181	Bezeichnung	Obj: C245 13 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.33	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.94	-	3.00	66.80	53.94
			Nacht	50.94	-	3.00	66.80	53.94
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558396.41	5512172.17	356.69	16.05	
			2	558380.43	5512182.72	354.12	16.46	
LIQi182	Bezeichnung	Obj: C245 13 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.28	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.95	-	3.00	66.80	53.95
			Nacht	50.95	-	3.00	66.80	53.95
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558380.43	5512182.72	354.12	16.46	
			2	558364.44	5512193.28	351.89	16.00	
LIQi183	Bezeichnung	Obj: C245 13 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.25	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.95	-	3.00	66.80	53.95
			Nacht	50.95	-	3.00	66.80	53.95
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558364.44	5512193.28	351.89	16.00	
			2	558348.46	5512203.83	350.00	15.75	
LIQi184	Bezeichnung	Obj: C245 13 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.22	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.96	-	3.00	66.80	53.96
			Nacht	50.96	-	3.00	66.80	53.96
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558348.46	5512203.83	350.00	15.75	
			2	558332.47	5512214.39	348.45	14.97	
LIQi185	Bezeichnung	Obj: C245 13 seg 9 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.19	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	50.87	-	3.00	66.70	53.87
			Nacht	50.87	-	3.00	66.70	53.87
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558332.47	5512214.39	348.45	14.97	
			2	558316.49	5512224.94	347.25	17.38	
LIQi186	Bezeichnung	Obj: C245 13 seg 10 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.17	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	19.15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	50.87	-	3.00	66.70	53.87
				<b>Nacht</b>	50.87	-	3.00	66.70	53.87
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558316.49	5512224.94	347.25	17.38		
			2	558300.51	5512235.49	346.38	18.69		
<b>LIQi187</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 11 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	50.77	-	3.00	66.60	53.77
				<b>Nacht</b>	50.77	-	3.00	66.60	53.77
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558300.51	5512235.49	346.38	18.69		
			2	558284.52	5512246.05	345.86	19.82		
<b>LIQi188</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	50.77	-	3.00	66.60	53.77
				<b>Nacht</b>	50.77	-	3.00	66.60	53.77
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558284.52	5512246.05	345.86	19.82		
			2	558268.54	5512256.60	345.67	21.47		
<b>LIQi189</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 13 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.15	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	50.67	-	3.00	66.50	53.67
				<b>Nacht</b>	50.67	-	3.00	66.50	53.67
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558268.54	5512256.60	345.67	21.47		
			2	558252.55	5512267.16	345.83	23.54		
<b>LIQi190</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.16	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	50.67	-	3.00	66.50	53.67
				<b>Nacht</b>	50.67	-	3.00	66.50	53.67
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558252.55	5512267.16	345.83	23.54		
			2	558236.57	5512277.71	346.32	26.83		
<b>LIQi191</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.17	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	50.97	-	3.00	66.80	53.97
				<b>Nacht</b>	50.97	-	3.00	66.80	53.97
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
		Knoten:	1	558236.57	5512277.71	346.32	26.83		
			2	558220.58	5512288.26	347.16	30.08		
<b>LIQi192</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 13 seg 16 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.19	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	19.15	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	

			Tag	50.97	-	3.00	66.80	53.97
			Nacht	50.97	-	3.00	66.80	53.97
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558220.58	5512288.26	347.16	30.08	
			2	558204.60	5512298.82	348.34	33.09	
<b>LIQi193</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 1 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.60	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.77	-	3.00	55.70	42.77
			<b>Nacht</b>	39.77	-	3.00	55.70	42.77
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558197.72	5512288.39	354.84	39.30	
			2	558181.87	5512298.85	349.94	36.53	
<b>LIQi194</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 2 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.52	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.79	-	3.00	55.70	42.79
			<b>Nacht</b>	39.79	-	3.00	55.70	42.79
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558181.87	5512298.85	349.94	36.53	
			2	558166.03	5512309.30	345.39	33.35	
<b>LIQi195</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 3 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.44	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.91	-	3.00	55.80	42.91
			<b>Nacht</b>	39.91	-	3.00	55.80	42.91
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558166.03	5512309.30	345.39	33.35	
			2	558150.18	5512319.74	341.17	31.15	
<b>LIQi196</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 4 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	39.93	-	3.00	55.80	42.93
			<b>Nacht</b>	39.93	-	3.00	55.80	42.93
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558150.18	5512319.74	341.17	31.15	
			2	558134.34	5512330.20	337.28	28.78	
<b>LIQi197</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 5 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.31	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.04	-	3.00	55.90	43.04
			<b>Nacht</b>	40.04	-	3.00	55.90	43.04
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558134.34	5512330.20	337.28	28.78	
			2	558118.49	5512340.65	333.74	26.76	
<b>LIQi198</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 6 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.25	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	40.05	-	3.00	55.90	43.05

		Nacht		40.05	-	3.00	55.90	43.05	
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
	Knoten:	1	558118.49	5512340.65	333.74	26.76			
		2	558102.65	5512351.10	330.53	24.97			
<b>LIQi199</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 7 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.20		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.06	-	3.00	55.90	43.06
				<b>Nacht</b>	40.06	-	3.00	55.90	43.06
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
	Knoten:	1	558102.65	5512351.10	330.53	24.97			
		2	558086.80	5512361.55	327.66	23.49			
<b>LIQi200</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 8 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.15		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.08	-	3.00	55.90	43.08
				<b>Nacht</b>	40.08	-	3.00	55.90	43.08
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
	Knoten:	1	558086.80	5512361.55	327.66	23.49			
		2	558070.95	5512372.00	325.13	22.19			
<b>LIQi201</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 9 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.11		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.19	-	3.00	56.00	43.19
				<b>Nacht</b>	40.19	-	3.00	56.00	43.19
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
	Knoten:	1	558070.95	5512372.00	325.13	22.19			
		2	558055.11	5512382.45	322.94	21.38			
<b>LIQi202</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 10 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.07		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.19	-	3.00	56.00	43.19
				<b>Nacht</b>	40.19	-	3.00	56.00	43.19
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
	Knoten:	1	558055.11	5512382.45	322.94	21.38			
		2	558039.26	5512392.90	321.08	20.56			
<b>LIQi203</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 11 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.04		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.30	-	3.00	56.10	43.30
				<b>Nacht</b>	40.30	-	3.00	56.10	43.30
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
	Knoten:	1	558039.26	5512392.90	321.08	20.56			
		2	558023.42	5512403.35	319.56	20.03			
<b>LIQi204</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 15 seg 12 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.02		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.31	-	3.00	56.10	43.31
				<b>Nacht</b>	40.31	-	3.00	56.10	43.31

Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558023.42	5512403.35	319.56	20.03
			2	558007.57	5512413.80	318.38	20.04
LIQi205	Bezeichnung	Obj: C245 15 seg 13 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	19.00		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	18.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)		dB
				Tag	40.31	-	3.00
				Nacht	40.31	-	3.00
							56.10
							43.31
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558007.57	5512413.80	318.38	20.04
			2	557991.73	5512424.25	317.54	20.81
LIQi206	Bezeichnung	Obj: C245 15 seg 14 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	18.99		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	18.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)		dB
				Tag	40.31	-	3.00
				Nacht	40.31	-	3.00
							56.10
							43.31
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	557991.73	5512424.25	317.54	20.81
			2	557975.88	5512434.70	317.04	22.14
LIQi207	Bezeichnung	Obj: C245 15 seg 15 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	18.98		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	18.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)		dB
				Tag	40.81	-	3.00
				Nacht	40.81	-	3.00
							56.60
							43.81
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	557975.88	5512434.70	317.04	22.14
			2	557960.04	5512445.15	316.87	24.15
LIQi208	Bezeichnung	Obj: C245 15 seg 16 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	18.98		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	18.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)		dB
				Tag	40.81	-	3.00
				Nacht	40.81	-	3.00
							56.60
							43.81
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	557960.04	5512445.15	316.87	24.15
			2	557944.19	5512455.60	317.04	26.00
LIQi209	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 1 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	19.60		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	18.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)		dB
				Tag	41.27	-	3.00
				Nacht	41.27	-	3.00
							57.20
							44.27
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558196.34	5512286.31	348.34	32.97
			2	558180.50	5512296.76	343.45	30.06
LIQi210	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 2 AC 1x341/111		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Koronageräusche		D0		0.00	
	Knotenzahl	2		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	19.52		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	18.98		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---			dB(A)		dB
				Tag	41.29	-	3.00
				Nacht	41.29	-	3.00
							57.20
							44.29
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	



		Knoten:	1	558180.50	5512296.76	343.45	30.06		
			2	558164.65	5512307.21	338.89	26.98		
LIQi211	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.44	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.71	-	3.00	57.60	44.71	
			Nacht	41.71	-	3.00	57.60	44.71	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558164.65	5512307.21	338.89	26.98		
			2	558148.80	5512317.66	334.68	24.71		
LIQi212	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.37	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.73	-	3.00	57.60	44.73	
			Nacht	41.73	-	3.00	57.60	44.73	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558148.80	5512317.66	334.68	24.71		
			2	558132.96	5512328.11	330.80	22.35		
LIQi213	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.31	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.94	-	3.00	57.80	44.94	
			Nacht	41.94	-	3.00	57.80	44.94	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558132.96	5512328.11	330.80	22.35		
			2	558117.11	5512338.56	327.26	20.39		
LIQi214	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.25	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	41.95	-	3.00	57.80	44.95	
			Nacht	41.95	-	3.00	57.80	44.95	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558117.11	5512338.56	327.26	20.39		
			2	558101.27	5512349.01	324.06	18.56		
LIQi215	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.20	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.17	-	3.00	58.00	45.17	
			Nacht	42.17	-	3.00	58.00	45.17	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558101.27	5512349.01	324.06	18.56		
			2	558085.42	5512359.46	321.19	17.09		
LIQi216	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.15	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.18	-	3.00	58.00	45.18	
			Nacht	42.18	-	3.00	58.00	45.18	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558085.42	5512359.46	321.19	17.09		

			2	558069.58	5512369.91	318.67	15.84		
LIQi217	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 9 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.11	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.39	-	3.00	58.20	45.39	
			Nacht	42.39	-	3.00	58.20	45.39	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558069.58	5512369.91	318.67	15.84		
			2	558053.73	5512380.36	316.48	15.05		
LIQi218	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 10 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.07	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.39	-	3.00	58.20	45.39	
			Nacht	42.39	-	3.00	58.20	45.39	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558053.73	5512380.36	316.48	15.05		
			2	558037.89	5512390.81	314.63	14.23		
LIQi219	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 11 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.04	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.50	-	3.00	58.30	45.50	
			Nacht	42.50	-	3.00	58.30	45.50	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558037.89	5512390.81	314.63	14.23		
			2	558022.04	5512401.26	313.11	13.69		
LIQi220	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 12 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.02	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.51	-	3.00	58.30	45.51	
			Nacht	42.51	-	3.00	58.30	45.51	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558022.04	5512401.26	313.11	13.69		
			2	558006.20	5512411.71	311.94	13.67		
LIQi221	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.00	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.51	-	3.00	58.30	45.51	
			Nacht	42.51	-	3.00	58.30	45.51	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558006.20	5512411.71	311.94	13.67		
			2	557990.35	5512422.16	311.10	14.45		
LIQi222	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 14 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	18.99	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	42.51	-	3.00	58.30	45.51	
			Nacht	42.51	-	3.00	58.30	45.51	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	557990.35	5512422.16	311.10	14.45		
			2	557974.51	5512432.61	310.60	15.78		

LIQi223	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 15 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0					0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle					Nein		
	Länge /m	18.98	Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
			Tag	42.71	-	3.00	58.50	45.71		
			Nacht	42.71	-	3.00	58.50	45.71		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	557974.51	5512432.61	310.60	15.78			
			2	557958.66	5512443.06	310.44	17.79			
LIQi224	Bezeichnung	Obj: C245 16 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0					0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle					Nein		
	Länge /m	18.98	Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
			Tag	42.71	-	3.00	58.50	45.71		
			Nacht	42.71	-	3.00	58.50	45.71		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	557958.66	5512443.06	310.44	17.79			
			2	557942.82	5512453.51	310.61	19.70			
LIQi225	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 1 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0					0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle					Nein		
	Länge /m	19.60	Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
			Tag	50.97	-	3.00	66.90	53.97		
			Nacht	50.97	-	3.00	66.90	53.97		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558199.09	5512290.48	348.34	32.73			
			2	558183.25	5512300.93	343.45	29.99			
LIQi226	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 2 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0					0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle					Nein		
	Länge /m	19.52	Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
			Tag	50.99	-	3.00	66.90	53.99		
			Nacht	50.99	-	3.00	66.90	53.99		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558183.25	5512300.93	343.45	29.99			
			2	558167.40	5512311.38	338.89	26.75			
LIQi227	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 3 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0					0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle					Nein		
	Länge /m	19.44	Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
			Tag	50.71	-	3.00	66.60	53.71		
			Nacht	50.71	-	3.00	66.60	53.71		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558167.40	5512311.38	338.89	26.75			
			2	558151.56	5512321.83	334.68	24.61			
LIQi228	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 4 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0					0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle					Nein		
	Länge /m	19.37	Emission ist					längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'		
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
			Tag	50.73	-	3.00	66.60	53.73		
			Nacht	50.73	-	3.00	66.60	53.73		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558151.56	5512321.83	334.68	24.61			
			2	558135.71	5512332.28	330.80	22.24			
LIQi229	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 5 AC 1x341/111	Wirkradius /m					99999.00		

	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.31	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.74	-	3.00	66.60
			Nacht	50.74	-	3.00	66.60
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558135.71	5512332.28	330.80
				2	558119.87	5512342.73	327.26
LIQi230	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 6 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.25	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.75	-	3.00	66.60
			Nacht	50.75	-	3.00	66.60
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558119.87	5512342.73	327.26
				2	558104.02	5512353.18	324.06
LIQi231	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 7 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.20	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.87	-	3.00	66.70
			Nacht	50.87	-	3.00	66.70
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558104.02	5512353.18	324.06
				2	558088.18	5512363.63	321.19
LIQi232	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.15	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.88	-	3.00	66.70
			Nacht	50.88	-	3.00	66.70
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558088.18	5512363.63	321.19
				2	558072.33	5512374.08	318.67
LIQi233	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 9 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.11	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.99	-	3.00	66.80
			Nacht	50.99	-	3.00	66.80
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558072.33	5512374.08	318.67
				2	558056.49	5512384.53	316.48
LIQi234	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 10 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	19.07	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
			Tag	50.99	-	3.00	66.80
			Nacht	50.99	-	3.00	66.80
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m
			Knoten:	1	558056.49	5512384.53	316.48
				2	558040.64	5512394.98	314.63
LIQi235	Bezeichnung	Obj: C245 17 seg 11 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00		

	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.04	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	51.00	-	3.00	66.80	54.00
			<b>Nacht</b>	51.00	-	3.00	66.80	54.00
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558040.64	5512394.98	314.63	13.98
				2	558024.79	5512405.43	313.11	13.46
<b>LIQi236</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 17 seg 12 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.02	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	51.01	-	3.00	66.80	54.01
			<b>Nacht</b>	51.01	-	3.00	66.80	54.01
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558024.79	5512405.43	313.11	13.46
				2	558008.95	5512415.88	311.94	13.51
<b>LIQi237</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 17 seg 13 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.00	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
			<b>Nacht</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	558008.95	5512415.88	311.94	13.51
				2	557993.10	5512426.33	311.10	14.28
<b>LIQi238</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 17 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	18.99	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
			<b>Nacht</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	557993.10	5512426.33	311.10	14.28
				2	557977.26	5512436.78	310.60	15.61
<b>LIQi239</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 17 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	18.98	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
			<b>Nacht</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	557977.26	5512436.78	310.60	15.61
				2	557961.41	5512447.23	310.44	17.59
<b>LIQi240</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 17 seg 16 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Länge /m</b>	18.98	<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
			<b>Nacht</b>	50.91	-	3.00	66.70	53.91
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
			Knoten:	1	557961.41	5512447.23	310.44	17.59
				2	557945.57	5512457.68	310.61	19.36
<b>LIQi241</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 1 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>				99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>				0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>				Nein	

	Länge /m	19.60	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.77	-	3.00	55.70	42.77
			Nacht	39.77	-	3.00	55.70	42.77
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558205.98	5512300.90	354.84	39.58
				2	558190.13	5512311.35	349.94	36.20
<b>LIQi242</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 2 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.52	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.79	-	3.00	55.70	42.79
			Nacht	39.79	-	3.00	55.70	42.79
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558174.28	5512321.81	349.94	36.20
				2	558174.28	5512321.81	345.39	33.57
<b>LIQi243</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 3 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.44	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.91	-	3.00	55.80	42.91
			Nacht	39.91	-	3.00	55.80	42.91
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558174.28	5512321.81	345.39	33.57
				2	558158.44	5512332.25	341.17	30.86
<b>LIQi244</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 4 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	39.92	-	3.00	55.80	42.92
			Nacht	39.92	-	3.00	55.80	42.92
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558158.44	5512332.25	341.17	30.86
				2	558142.59	5512342.71	337.28	28.48
<b>LIQi245</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 5 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.31	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.04	-	3.00	55.90	43.04
			Nacht	40.04	-	3.00	55.90	43.04
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558142.59	5512342.71	337.28	28.48
				2	558126.75	5512353.16	333.74	26.40
<b>LIQi246</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 6 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.25	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.05	-	3.00	55.90	43.05
			Nacht	40.05	-	3.00	55.90	43.05
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
			Knoten:	1	558126.75	5512353.16	333.74	26.40
				2	558110.90	5512363.61	330.53	24.49
<b>LIQi247</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 7 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.20	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		

	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.16	-	3.00	56.00	43.16
			Nacht	40.16	-	3.00	56.00	43.16
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558110.90	5512363.61	330.53	24.49	
			2	558095.06	5512374.06	327.66	22.92	
LIQi248	Bezeichnung	Obj: C245 18 seg 8 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.15	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.18	-	3.00	56.00	43.18
			Nacht	40.18	-	3.00	56.00	43.18
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558095.06	5512374.06	327.66	22.92	
			2	558079.21	5512384.51	325.13	21.54	
LIQi249	Bezeichnung	Obj: C245 18 seg 9 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.11	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.39	-	3.00	56.20	43.39
			Nacht	40.39	-	3.00	56.20	43.39
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558079.21	5512384.51	325.13	21.54	
			2	558063.37	5512394.96	322.94	20.61	
LIQi250	Bezeichnung	Obj: C245 18 seg 10 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.07	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.39	-	3.00	56.20	43.39
			Nacht	40.39	-	3.00	56.20	43.39
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558063.37	5512394.96	322.94	20.61	
			2	558047.52	5512405.41	321.08	19.84	
LIQi251	Bezeichnung	Obj: C245 18 seg 11 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.04	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.50	-	3.00	56.30	43.50
			Nacht	40.50	-	3.00	56.30	43.50
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558047.52	5512405.41	321.08	19.84	
			2	558031.67	5512415.86	319.56	19.37	
LIQi252	Bezeichnung	Obj: C245 18 seg 12 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.02	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	40.51	-	3.00	56.30	43.51
			Nacht	40.51	-	3.00	56.30	43.51
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	558031.67	5512415.86	319.56	19.37	
			2	558015.83	5512426.31	318.38	19.50	
LIQi253	Bezeichnung	Obj: C245 18 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Koronageräusche	D0			0.00		
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	19.00	Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'

	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	40.41	-	3.00	56.20	43.41
				<b>Nacht</b>	40.41	-	3.00	56.20	43.41
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	558015.83	5512426.31	318.38	19.50	
				2	557999.98	5512436.76	317.54	20.21	
<b>LIQi254</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 14 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	18.99	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	40.41	-	3.00	56.20	43.41
				<b>Nacht</b>	40.41	-	3.00	56.20	43.41
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	557999.98	5512436.76	317.54	20.21	
				2	557984.14	5512447.21	317.04	21.49	
<b>LIQi255</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 15 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	18.98	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	40.81	-	3.00	56.60	43.81
				<b>Nacht</b>	40.81	-	3.00	56.60	43.81
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	557984.14	5512447.21	317.04	21.49	
				2	557968.29	5512457.66	316.87	23.36	
<b>LIQi256</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 18 seg 16 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	18.98	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	40.81	-	3.00	56.60	43.81
				<b>Nacht</b>	40.81	-	3.00	56.60	43.81
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	557968.29	5512457.66	316.87	23.36	
				2	557952.44	5512468.11	317.04	25.51	
<b>LIQi257</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 1 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.60	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	41.37	-	3.00	57.30	44.37
				<b>Nacht</b>	41.37	-	3.00	57.30	44.37
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	558207.35	5512302.99	348.34	33.07	
				2	558191.51	5512313.44	343.45	29.74	
<b>LIQi258</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 2 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.52	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
				<b>Tag</b>	41.39	-	3.00	57.30	44.39
				<b>Nacht</b>	41.39	-	3.00	57.30	44.39
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>		
			Knoten:	1	558191.51	5512313.44	343.45	29.74	
				2	558175.66	5512323.89	338.90	27.09	
<b>LIQi259</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 3 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.44	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	



			Tag	41.71	-	3.00	57.60	44.71
			Nacht	41.71	-	3.00	57.60	44.71
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558175.66	5512323.89	338.90	27.09	
			2	558159.82	5512334.34	334.68	24.32	
<b>LIQi260</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 4 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.37	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	41.73	-	3.00	57.60	44.73
			<b>Nacht</b>	41.73	-	3.00	57.60	44.73
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558159.82	5512334.34	334.68	24.32	
			2	558143.97	5512344.79	330.80	21.96	
<b>LIQi261</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 5 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.31	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	41.94	-	3.00	57.80	44.94
			<b>Nacht</b>	41.94	-	3.00	57.80	44.94
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558143.97	5512344.79	330.80	21.96	
			2	558128.12	5512355.24	327.26	19.87	
<b>LIQi262</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 6 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.25	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	41.95	-	3.00	57.80	44.95
			<b>Nacht</b>	41.95	-	3.00	57.80	44.95
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558128.12	5512355.24	327.26	19.87	
			2	558112.28	5512365.69	324.06	17.95	
<b>LIQi263</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 7 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.20	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.27	-	3.00	58.10	45.27
			<b>Nacht</b>	42.27	-	3.00	58.10	45.27
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558112.28	5512365.69	324.06	17.95	
			2	558096.43	5512376.14	321.19	16.31	
<b>LIQi264</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 8 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.15	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.28	-	3.00	58.10	45.28
			<b>Nacht</b>	42.28	-	3.00	58.10	45.28
	<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558096.43	5512376.14	321.19	16.31	
			2	558080.59	5512386.59	318.67	14.97	
<b>LIQi265</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 9 AC 1x341/111	<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche	<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	19.11	<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98	<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	42.59	-	3.00	58.40	45.59

		Nacht		42.59	-	3.00	58.40	45.59	
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558080.59	5512386.59	318.67	14.97		
			2	558064.74	5512397.04	316.48	14.04		
<b>LIQi266</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 10 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.07		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.59	-	3.00	58.40	45.59
				<b>Nacht</b>	42.59	-	3.00	58.40	45.59
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558064.74	5512397.04	316.48	14.04		
			2	558048.89	5512407.49	314.63	13.28		
<b>LIQi267</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 11 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.04		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.80	-	3.00	58.60	45.80
				<b>Nacht</b>	42.80	-	3.00	58.60	45.80
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558048.89	5512407.49	314.63	13.28		
			2	558033.05	5512417.94	313.11	12.81		
<b>LIQi268</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 12 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.02		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.81	-	3.00	58.60	45.81
				<b>Nacht</b>	42.81	-	3.00	58.60	45.81
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558033.05	5512417.94	313.11	12.81		
			2	558017.20	5512428.39	311.94	12.97		
<b>LIQi269</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 13 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	19.00		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.61	-	3.00	58.40	45.61
				<b>Nacht</b>	42.61	-	3.00	58.40	45.61
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558017.20	5512428.39	311.94	12.97		
			2	558001.36	5512438.85	311.10	13.66		
<b>LIQi270</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 14 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	18.99		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.61	-	3.00	58.40	45.61
				<b>Nacht</b>	42.61	-	3.00	58.40	45.61
Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m			
		Knoten:	1	558001.36	5512438.85	311.10	13.66		
			2	557985.51	5512449.30	310.60	14.94		
<b>LIQi271</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 15 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	18.98		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	42.81	-	3.00	58.60	45.81
				<b>Nacht</b>	42.81	-	3.00	58.60	45.81

Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	557985.51	5512449.30	310.60	14.94
			2	557969.67	5512459.75	310.44	16.74
<b>LIQI272</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 19 seg 16 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein	
	<b>Länge /m</b>	18.98		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---					
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	42.81	-	3.00
				Nacht	42.81	-	3.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	557969.67	5512459.75	310.44	16.74
			2	557953.82	5512470.20	310.61	18.94
<b>LIQI273</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 20 seg 1 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.60		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---					
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	50.97	-	3.00
				Nacht	50.97	-	3.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558204.60	5512298.82	348.34	33.09
			2	558188.75	5512309.27	343.45	29.71
<b>LIQI274</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 20 seg 2 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.52		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---					
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	50.99	-	3.00
				Nacht	50.99	-	3.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558188.75	5512309.27	343.45	29.71
			2	558172.91	5512319.72	338.90	27.04
<b>LIQI275</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 20 seg 3 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.44		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---					
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	50.71	-	3.00
				Nacht	50.71	-	3.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558172.91	5512319.72	338.90	27.04
			2	558157.06	5512330.17	334.68	24.42
<b>LIQI276</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 20 seg 4 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.37		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---					
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	50.73	-	3.00
				Nacht	50.73	-	3.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	
		Knoten:	1	558157.06	5512330.17	334.68	24.42
			2	558141.22	5512340.62	330.80	22.04
<b>LIQI277</b>	<b>Bezeichnung</b>	Obj: C245 20 seg 5 AC 1x341/111		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Koronageräusche		<b>D0</b>		0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	2		<b>Hohe Quelle</b>		Nein	
	<b>Länge /m</b>	19.31		<b>Emission ist</b>		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	18.98		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---					
				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	50.74	-	3.00
				Nacht	50.74	-	3.00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>! z(abs) /m</b>	<b>z(rel) /m</b>	

		Knoten:	1	558141.22	5512340.62	330.80	22.04			
			2	558125.37	5512351.07	327.26	19.97			
LIQi278	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 6 AC 1x341/111			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.25			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	18.98			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.75	-	3.00	66.60	53.75
					Nacht	50.75	-	3.00	66.60	53.75
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m		z(rel) /m		
		Knoten:	1	558125.37	5512351.07	327.26		19.97		
			2	558109.53	5512361.52	324.06		18.09		
LIQi279	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 7 AC 1x341/111			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.20			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	18.98			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.87	-	3.00	66.70	53.87
					Nacht	50.87	-	3.00	66.70	53.87
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m		z(rel) /m		
		Knoten:	1	558109.53	5512361.52	324.06		18.09		
			2	558093.68	5512371.97	321.19		16.57		
LIQi280	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 8 AC 1x341/111			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.15			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	18.98			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.88	-	3.00	66.70	53.88
					Nacht	50.88	-	3.00	66.70	53.88
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m		z(rel) /m		
		Knoten:	1	558093.68	5512371.97	321.19		16.57		
			2	558077.83	5512382.42	318.67		15.18		
LIQi281	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 9 AC 1x341/111			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.11			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	18.98			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.89	-	3.00	66.70	53.89
					Nacht	50.89	-	3.00	66.70	53.89
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m		z(rel) /m		
		Knoten:	1	558077.83	5512382.42	318.67		15.18		
			2	558061.99	5512392.87	316.48		14.28		
LIQi282	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 10 AC 1x341/111			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.07			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	18.98			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	50.89	-	3.00	66.70	53.89
					Nacht	50.89	-	3.00	66.70	53.89
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m		z(rel) /m		
		Knoten:	1	558061.99	5512392.87	316.48		14.28		
			2	558046.14	5512403.32	314.63		13.49		
LIQi283	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 11 AC 1x341/111			Wirkradius /m		99999.00			
	Gruppe	Koronageräusche			D0		0.00			
	Knotenzahl	2			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	19.04			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	18.98			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	51.00	-	3.00	66.80	54.00
					Nacht	51.00	-	3.00	66.80	54.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m		z(rel) /m		
		Knoten:	1	558046.14	5512403.32	314.63		13.49		

			2	558030.30	5512413.77	313.11	13.02		
LIQi284	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 12 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.02	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	51.01	-	3.00	66.80	54.01	
			Nacht	51.01	-	3.00	66.80	54.01	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558030.30	5512413.77	313.11	13.02		
			2	558014.45	5512424.22	311.94	13.15		
LIQi285	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 13 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	19.00	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.91	-	3.00	66.70	53.91	
			Nacht	50.91	-	3.00	66.70	53.91	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	558014.45	5512424.22	311.94	13.15		
			2	557998.61	5512434.67	311.10	13.89		
LIQi286	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 14 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	18.99	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50.91	-	3.00	66.70	53.91	
			Nacht	50.91	-	3.00	66.70	53.91	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	557998.61	5512434.67	311.10	13.89		
			2	557982.76	5512445.12	310.60	15.18		
LIQi287	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 15 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	18.98	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	51.01	-	3.00	66.80	54.01	
			Nacht	51.01	-	3.00	66.80	54.01	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	557982.76	5512445.12	310.60	15.18		
			2	557966.91	5512455.58	310.44	17.12		
LIQi288	Bezeichnung	Obj: C245 20 seg 16 AC 1x341/111	Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Koronageräusche	D0		0.00				
	Knotenzahl	2	Hohe Quelle		Nein				
	Länge /m	18.98	Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	Länge /m (2D)	18.98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	51.01	-	3.00	66.80	54.01	
			Nacht	51.01	-	3.00	66.80	54.01	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	! z(abs) /m	z(rel) /m		
		Knoten:	1	557966.91	5512455.58	310.44	17.12		
			2	557951.07	5512466.03	310.61	19.22		

## Begründung

### Anhang 2 Begründung zur Grünordnungsplanung (mit artenschutzrechtlichem Beitrag) vom 11.12.2020 / 23.04.2021

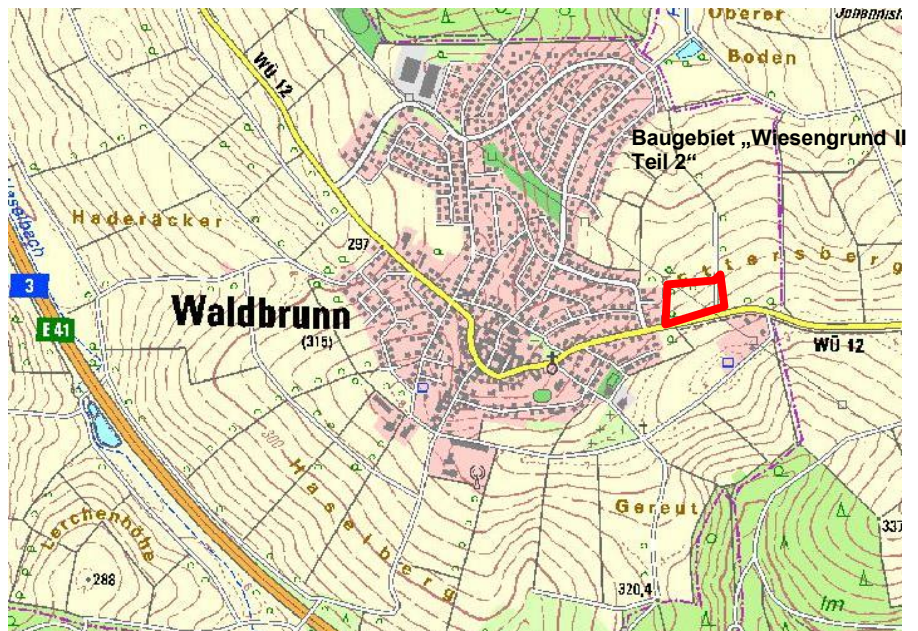
mit

Anlage 1	Liste standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten
Anlage 2	Wiesenflächen - Saatgutmischung
Anlage 3	Plan „Eingriffsregelung – Bestand / Bewertung“ (M 1:1000)
Anlage 4	Besonderer Artenschutz – Tabelle Relevanzprüfung
Anlage 5	Kostenschätzung Grünordnung / Ausgleichsflächen

**Gemeinde Waldbrunn  
Landkreis Würzburg**

Bebauungsplan SO "Waldbrunn Ost"  
mit integrierter Grünordnung

**Begründung zur GRÜNORDNUNGSPLANUNG  
Artenschutzrechtlicher Beitrag**



Martin Beil  
Landschaftsarchitekt BDLA

Johann-Salomon-Straße 7  
97080 Würzburg

Tel. 0931 / 287244  
[info@mb-landschaftsplanung.de](mailto:info@mb-landschaftsplanung.de)

Stand: 11.12.2020 / 23.04.2021 / 23.07.2021

Bearbeitung:  
Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA

Inhaltsübersicht

<b>A)</b>	<b>VORBEMERKUNGEN - LAGE</b> .....	<b>3</b>
<b>B)</b>	<b>NATÜRLICHE VORGABEN</b> .....	<b>4</b>
1.	Unbelebte Faktoren des Naturhaushaltes .....	4
2.	Belebte Faktoren des Naturhaushaltes: Pflanzen- und Tierwelt .....	5
3.	Potentielle natürliche Vegetation.....	6
4.	Landschaftsbild.....	6
<b>C)</b>	<b>KONZEPT UND ZIELE DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG</b> .....	<b>6</b>
<b>D)</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD - VERMINDERUNG UND VERMEIDUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>D)</b>	<b>ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFES*</b> ..	<b>8</b>
1.	Bewertung der Eingriffsflächen* .....	8
2.	Bewertung des Eingriffes* .....	9
3.	Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs.....	9
<b>E)</b>	<b>FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS</b> .....	<b>10</b>
<b>F)</b>	<b>BESONDERER ARTENSCHUTZ</b> .....	<b>12</b>
1.1	Vorbemerkungen .....	12
1.2	Datengrundlagen .....	12
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	13
2	Wirkungen der (ermöglichten) Vorhaben .....	13
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	13
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse .....	13
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	13
3	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b> .....	<b>13</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	13
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	14
4	<b>BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN</b> .....	<b>14</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	14
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	14
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	17
5	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT</b> .....	<b>21</b>
	<b>ANLAGEN</b> .....	<b>22</b>
Anlage 1:	Auswahlliste Gehölzarten für Pflanzgebote .....	22
Anlage 2:	Ansaatmischung Wiesenflächen .....	22
Anlage 3:	Kostenschätzung Grünordnung / Ausgleichsflächen.....	22
Anlage 4:	Besonderer Artenschutz – Tabelle zur Relevanzprüfung .....	22
Anlage 5:	Plan „Eingriffsregelung - Bestand / Bewertung“(M = 1:1.000).....	22



## A) VORBEMERKUNGEN - LAGE

Der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Waldbrunn Ost“ wird neu aufgestellt. Die Bebauungsplanung wird durch das Büro Röschert, Architekten und Ingenieure (Würzburg), erstellt.

Alle Grundstücke sind im Besitz der Gemeinde Waldbrunn. Sie liegen im Nordosten des Altorts nördlich der Kreisstraße WÜ 12 und schließen sich an die vorhandene Bebauung an.

Das Plangebiet umfasst den Bereich zwischen Kreisstraße WÜ 12 im Süden, der bestehenden Erschließungsstraße im Osten (Schönbornstraße), dem älterem Siedlungsgebiet im Westen und dem neuen Baugebiet bzw. dessen neu festgesetzten Ausgleichsflächen im Norden.

Der noch im Vorentwurf enthaltene östliche Teilbereich des Plangebiets wurde aus dem Planverfahren herausgenommen.

Entlang der Kreisstraße WÜ 12 wird der Nutzungszweck „Gesundheit“ für ein Ärzte- und Dienstleistungszentrum und nördlich davon ein Sondergebiet „Gemeinbedarf“ (für Pflege-, Senioreneinrichtungen,...) angeordnet.

Mit den innerhalb der letzten Jahre durchgeführten Attraktivitätssteigerungen (Erschließung von Wohngebieten, Umbau und Neubau von kommunalen Einrichtungen), die zu einer positiven Bevölkerungsentwicklung geführt haben, soll nun die Daseinsvorsorge der Gemeinde Waldbrunn gestärkt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist somit von öffentlichem Interesse.

Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 1649 und Teilflächen der Grundstücke Flur-Nr. 1650, 1651 und 1667.

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Größe von ca. 1,297 ha. Davon entfallen ca. 0,257 ha auf Verkehrsflächen, ca. 0,634 ha auf Bauflächen (Sondergebiete) und ca. 0,406 ha auf (öffentliche) Grünflächen.

Bei den öffentlichen Grünflächen handelt es sich überwiegend um gebietsinterne Ausgleichsflächen.

Bei den öffentlichen Grünflächen handelt es sich um gebietsinterne Ausgleichsflächen.

Die Grünordnungsplanung, erstellt durch Martin Beil (Landschaftsarchitekt) ist in den Bebauungsplan als rechtsverbindlicher Bestandteil integriert mit:

- zeichnerischen Festsetzungen incl. Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplanes und Hinweisen,
- textlichen Festsetzungen und Hinweisen,
- Begründung.

Mit der Grünordnungsplanung sind zu erfassen, zu bewerten und darzustellen:

- Bestand und Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild,
- Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung negativer Auswirkungen,
- Maßnahmen zur Kompensation unerwünschter, unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Mit der Grünordnungsplanung und ihren Inhalten weist die Gemeinde Waldbrunn nach, wie sie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anwendet und die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege berücksichtigt. Die notwendigen Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen werden im Baugebiet nachgewiesen (Ortsrandeingrünung auf öffentlichen Flächen).

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

## **B) NATÜRLICHE VORGABEN**

### **1. Unbelebte Faktoren des Naturhaushaltes**

#### **Naturräumliche Lage**

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet im Bereich der „Marktheidenfelder Platte“ in der Untereinheit „Remlingen-Urspringer Hochfläche“, die sich im Westen des Landkreises Würzburg nach Norden in den Landkreis Main-Spessart erstreckt.

#### **Lage**

Das neue Baugebiet liegt am östlichen Ortsrand von Waldbrunn und schließt sich südlich an die vorhandene / entstehende Bebauung des Baugebiets „Wiesengrund II“ an. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt von Süden über den bestehenden Anschluss an die Kreisstraße WÜ 12 (Eisinger Straße).

#### **Relief**

Das Plangebiet liegt im oberen, nordexponierten Hangbereich des Ettersbergs (ca. 343 mNN), der in sich wellig bewegt ist. Es steigt von Nordwesten mit ca. 317 m NN bis auf ca. 341 m NN im Südosten an.

#### **Gestein, Böden**

In Ortsbereich stehen überwiegend die Gesteinsformationen des Oberen Muschelkalks an, im Nordwesten des Gemeindegebietes schließt sich der Mittlere Muschelkalk an, der jedoch das Gemeindegebiet nur tangiert. Die im Plangebiet vorherrschenden Gesteine sind daher die Kalk-, Dolomit-, Mergel- und Tonsteine des Oberen Muschelkalks, teilweise überlagert von Lößdecken, die im Quartär angeweht wurden und sich hauptsächlich auf gering geneigten Hochflächen und in Mulden abgelagert haben.

In den Hanglagen stehen überwiegend skelettreiche lehmige bis lehmig-tonige Kalkverwitterungsböden mit durchschnittlicher bis geringer Ertragsfähigkeit an. (aus: Geologische Karte von Bayern – M. = 1: 25.000 und Bodenschätzungskarte M. = 1: 25.000; s. bayernatlas).

Bei dem Baugrund handelt es überwiegend um Festgesteine mit veränderlich festen Gesteinen mit mittlerer bis hoher mittlerer Tragfähigkeit (s. ingenieurgeologische Karte aus bayernatlas). Diese sind z.T. wasserempfindlich, setzungs- und hebungsempfindlich und eingeschränkt befahrbar.

Der westlich der Haupteinschließungsstraße befindliche Teil des Plangebiets diente bereits als Flächen für den Baubetrieb im Rahmen der Erschließung des Baugebiets „Wiesengrund II“ und des Anschlusses an die Kreisstraße. Hier sind die Böden bereits verändert. Östlich stehen im Bereich vorhandener Ackerflächen noch wenig veränderte Ackerböden an.

Es handelt sich fast ausschließlich um den Bodentypen Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus skelettführendem Schluff bis Ton (Kalk-, Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Lehm.

Die anstehenden schweren Lehme und Lehme besitzen höhere Sorptions- und Filterwirkungen sowie Speichereigenschaften von Bodennährstoffen.

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden ist gering bis mittel (Bodenzahlen von 34 bis 56). Die Wasserspeichereigenschaft ist mittel bis gering.

## **Klima**

Die Gemeinde Waldbrunn weist eine mittlere Niederschlagsmenge von etwa 650 bis 675 mm/Jahr auf und ist damit bereits niederschlagsreicher als das Maintal. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei etwa 8 - 9°C auf. (Bayerischer Klimaatlas, LfU Bayern).

Die im Gemeindegebiet vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen besitzen eine Bedeutung als örtliche Kaltluftentstehungsgebiete.

## **Wasserhaushalt**

Aufgrund der Niederschlagsmengen von ca. 650 - 675 mm / Jahr und der hohen Verdunstungsrate ist die Grundwasserneubildung sehr beschränkt. Im Sommerhalbjahr herrschen aride Verhältnisse.

Die vorliegenden, klüftigen Festgesteine aus dem Oberen Muschelkalk weisen große Hohlräume auf, in denen das Grundwasser gespeichert wird (Kluft- und Karstgrundwasserleiter). Größere Hohlräume bewirken jedoch einen schnelleren Abfluss und weisen daher eine sehr geringe Filter- und Speicherwirkung auf.

Der Grundwasserkörper „Muschelkalk Birkenfeld“ befindet sich in gutem mengenmäßigem und chemischem Zustand.

Mit Schichtwasser ist im Untergrund zu rechnen.

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des geplanten Baugebiets nicht vorhanden. Allerdings befindet sich der Geltungsbereich in der geplanten Zone III B des im Entwurf befindlichen Trinkwasserschutzgebiets für die Zeller Quellstollen (öffentliche Wasserversorgung der Stadt Würzburg).

Das Gebiet entwässert nach Norden über den Hollergraben und Bodenwiesengraben zum Aalbach.

Am Nordostrand des Baugebiets „Wiesengrund“ wurde ein Regenrückhaltebecken errichtet, in das das anfallende Niederschlagswasser abgeleitet werden soll.

## **2. Belebte Faktoren des Naturhaushaltes: Pflanzen- und Tierwelt**

Nutzung und Vegetation sind im beiliegenden Plan „Bestand – Bewertung“ (s. Anlage 3) dargestellt.

Folgende Lebensräume (Wuchsorte, Habitate) sind im Planungsgebiet festzustellen:

### Junge Ackerbrache

- Ackerbrache, einjährig, Baustelleneinrichtungs- und Baubetriebsfläche  
annuelle Pflanzengemeinschaften - geringer Anteil von Ackerbegleitflora der Getreide- und Hackfruchtäcker (Falsche Kamille, Erdrauch, versch. Ehrenpreisarten, Klatsch-Mohn, Gänsefuß, Windhalm, Flughafer,...)
- (Teil-) Lebensräume für an den Bewirtschaftungsrythmus (Aufwuchs, Ernte, Umbruch,...) angepasste Tierarten wie Boden brütende Vögel, Feldmaus, versch. Lauf- und Kurzflügelkäfer, ...

### Wege- und Straßenbegleitgrün – artenarme Gras- und Krautfluren.

- Artenärmere, ruderale Quecken-Glatthaferstreifen, punktuell mit Ruderalarten entlang der Kreisstraße sowie des befestigten Feldwegs (Trockengraben) im Osten.
- Bedeutung als Lebensraum für Heuschrecken, Tagfalter und Spinnen, Teillebensraum für Boden brütende Vögel.

### Landwirtschaftliche Flurwege / Grünwege

- Grünweg als artenarmer Wiesenweg

- Bedeutung als Lebensraum für Heuschrecken, Tagfalter und Spinnen, Teillebensraum für Vögel.

s.a. Kapitel Artenschutz

### 3. Potentielle natürliche Vegetation

- = das sich beim Aufhören der Nutzungen einstellende Klimaxstadium der natürlichen Vegetationsentwicklung, hier:
- Typischer Waldmeister-Buchenwald (s. finweb. LfU Bayern)

### 4. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des ehemals durch offene Ackerflur in Ortsrandlage geprägten Planungsgebiets ist durch die neuen Erschließungsmaßnahmen des Baugebiets „Wiesengrund II“ bestimmt. Westlich zeigt es sich als zwischen älterem Siedlungsrand im Westen, dammartig erhöht liegender Kreisstraße im Süden (Verkehrsfläche mit Abbiegespur und Bushaltebucht) und Erschließungsstraße im Osten eingeschlossene Restfläche mit Grünzug im Schutzbereich der Freileitungstrasse im Süden. Westlich schließt die offene Feldflur an. Hier erstreckt sich ein Heckenzug auf Böschungsbereichen entlang der Kreisstraße.

Neben den neu erstellten Verkehrsflächen zeigen sich insbesondere die 220-kV-Freileitungstrasse als optische Vorbelastungen und Störungen.

## C) KONZEPT UND ZIELE DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG

Wesentliche Bestandteile der grünplanerischen Konzeption bilden

- die Einbindung des Plangebiets in die Landschaft durch Neugestaltung des Ortsrandes entlang der Kreisstraße,
- die Fortsetzung und Zusammenführung bestehender Grünzüge im Schutzbereich der Freileitungstrasse sowie entlang des Grabens im Osten durch Fortsetzung in Form weiterer Grünflächen sowie
- Festsetzungen zur inneren Durchgrünung der Baugrundstücke
- Sonstige naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- Externe Ausgleichsflächen zum Ausgleich

Sie dienen dem Schutz bzw. der (teilweisen) Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der natürlichen Schutzgüter wie Boden, Wasser, Luft (Klimaschutz), Tier- und Pflanzenarten sowie des Orts- und Landschaftsbilds.

#### Ortsrandeingrünung

- im Osten durch öffentliche Ausgleichsflächen (Hecken und Einzelbäume),
- Im Südwesten entlang der Kreisstraße (zweireihige Strauchhecke auf 70 % der Länge der Grundstücksgrenze).

#### Innere Durchgrünung

- Pflanzgebot hochstämmiger Laubbäume; 1 St. / 500 m<sup>2</sup> überbaubarer Grundstücksfläche
- Bestehende Kompensationsflächen mit Anpassung an die Neuplanung (abschirmende Hecken)
- Ausgleichsflächen unter der Freileitung in Fortsetzung der bestehenden Ausgleichsflächen aus dem nördlichen Wohngebiet sowie in Fortsetzung der beste-

henden bzw. geplanten östlichen Ortsrandeingrünung mit abschirmenden Hecken und Wildobstpflanzungen (Wuchshöhenbegrenzung!)

- Extensive Dachbegrünung auf mindestens 70 % der Dachflächen.

Sonstige naturschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von Eingriffen bzw. Eingriffswirkungen (s.a. Kap. D)

## D) **AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD - VERMINDERUNG UND VERMEIDUNG**

Die wesentlichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt, seine Faktoren und deren Wechselwirkungen entstehen durch:

- Versiegelung und Überbauung.
- Verlust und Störung von Lebensräumen (Ackerflächen, junge Ackerbrache, landwirtschaftlich genutzte Grünwege, Straßenbegleitgrün).
- Veränderungen des natürlichen Geländes.

Sie belasten den gesamten Naturhaushalt und dessen natürliche Regelungsleistungen bzw. natürliche Leistungsfähigkeit.

Hinzu kommt die nachhaltige und erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes.

### **Versiegelung und Überbauung des Bodens / Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und Lokalklimas**

Die wesentlichen Auswirkungen treten mit der Errichtung von Gebäuden bzw. der Erschließung durch Zufahrten in Form der Versiegelung auf, u.a. durch

- Unterbindung des Gasaustausches Boden - Luft mit Unterbindung der natürlichen Regelungsleistungen des Bodens.
- Inaktivierung von Bodenleben - Verlust von Lebensraum.
- potentielle Abflussverstärkung des Niederschlagswassers mit Verstärkung von Hochwasserspitzen, Verminderung der Grundwasserneubildung.
- lokalklimatische Überhitzung, Verlust von Kaltluftentstehungsfläche.

Durch die mögliche Bebauung ergibt sich aufgrund der zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 eine potentielle Versiegelung oder Überbauung (0,634 ha x 80 % = ca. 0,51 ha) von bis zu ca. 0,5 ha. Hinzu kommen die Verkehrsflächen mit ca. 0,257 ha (davon 0,1 ha Neuversiegelung), so dass es zu einer Versiegelung / Überbauung von maximal 0,767 ha kommen kann.

#### Vermeidung, Minderung des Eingriffs:

- ⇒ *Entwässerung im Trennsystem*
- ⇒ *Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen für private Park- und Stellflächen bzw. Ableitung des Oberflächenwassers in seitliche Versickerungsmulden,*
- ⇒ *Regenwasserrückhaltung in Zisternen,*
- ⇒ *Festsetzung zur extensiven Dachbegrünung auf flach geneigten Dächern,*
- ⇒ *Behandlung des Oberbodens nach den einschlägigen DIN-Normen,*
- ⇒ *Nutzung des anfallenden, nicht auf den Baugrundstücken benötigten Oberbodens, vorbehaltlich seiner Eignung, zur Verbesserung landwirtschaftlicher Flächen.*

## **Verlust, Teilbeseitigung, potentielle Störung von Lebensräumen für Flora und Fauna**

Die Eingriffsflächen (ca. 0,74 ha) im Bebauungsplan werden genutzt als:

- junge Ackerbrache (0,655 ha),
- Landwirtschaftliche Grünwege (0,035 ha),
- Straßen- und Wegebegleitgrün (0,05 ha).

### Vermeidung, Minderung der Eingriffswirkungen:

- ⇒ *Pflanzgebot von 3 hochstämmigen Bäumen auf öffentlichen Flächen im Straßenraum,*
- ⇒ *Pflanzgebot von 1 hochstämmigem Baum je 500 m<sup>2</sup> privater Grundstücksflächen (ca. 12 hochstämmige Bäume),*
- ⇒ *Dachbegrünung,*
- ⇒ *Verbot von Sockelmauern als Barriere*

## **Veränderungen des natürlichen Geländes**

Erhebliche Veränderungen des natürlichen Geländes sind aufgrund der Relieferung des Geländes (Hangneigung von 8 – 12 %) zu erwarten.

### **Landschaftsbild**

Durch die neuen Bauflächen wird das durch Freileitung, Kreisstraße, bestehende Erschließungsstraße und Siedlungsränder optisch vorbelastete Landschaftsbild erheblich verändert.

Eine Einbindung des Plangebiets erfolgt im Westen entlang der Kreisstraße sowie der Erschließungsstraße durch Neuanlage von Hecken und sonstigen Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen und privaten Grundstücksflächen.

### Vermeidung, Minderung des Eingriffs:

- ⇒ *gebietsinterne Pflanzgebote von Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen.*

## **D) ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFES\***

*\*in Anlehnung an den Leitfaden zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Stand 2003), s. Anlage 3 (Plan „Bestand – Bewertung - Eingriff“).*

Ein Ausgleich bzw. eine Kompensation sind bereits für die Haupterschließungsstraße, den Anschluss an den Feldweg nach Norden sowie Randbereiche der Einmündung im Rahmen bestehender Bebauungsplanung bzw. durch der naturschutzrechtlichen Behandlung der Einmündung in die Kreisstraße nachgewiesen, u.a. auf den festgesetzten Grünflächen. Letztere stehen daher für den Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffs des Bebauungsplans nicht mehr zur Verfügung. Die Hecken entlang der Kreisstraße werden erhalten.

### **1. Bewertung der Eingriffsflächen\***

Die Eingriffsflächen umfassen insgesamt 7.397 m<sup>2</sup>.

Die Eingriffsflächen besitzen aufgrund der Bestandsaufnahme (Bedeutung und Empfindlichkeit):

*geringere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild =  
Kategorie I\**

*Junge Ackerbrache,  
Straßenbegleitgrün,  
Grünweg.*

Zu dieser Einordnung führen:

- geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz,
- geringere bis mittlere Bedeutung für den Bodenschutz,
- geringe Bedeutung für den Wasserschutz (kein Wasserschutzgebiet, kein Überschwemmungsgebiet),
- mittlere Bedeutung für den Klimaschutz
- Geringere Bedeutung für das Landschaftsbild (Siedlungsrand)

## **2. Bewertung des Eingriffes\***

Die Eingriffswirkungen können teilweise durch Maßnahmen vermieden oder gemindert werden.

Die Bauflächen werden dem Eingriffstyp A\* (Sondergebiet mit GRZ = 0,8) mit einem höheren Versiegelungs- und Nutzungsgrad zugeordnet.

## **3. Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs**

Eingriffsschwere:

*Gebietstyp A* (höherer Versiegelungs- und Nutzungsgrad) GRZ = 0,8

Gebietswert Naturhaushalt und Landschaftsbild:

*Geringere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild =  
Kategorie I*

*Kompensationsfaktor: 0,3 – 0,6*

Hier:

*Junge Ackerbrache*

*Straßenbegleitgrün, artenarm / neu angelegt*

⇒ **angesetzter Kompensationsfaktor: 0,5**

begründet durch

- a) kurze Entwicklungszeit / Wiederherstellbarkeit und Ersetzbarkeit des Biotoptyps
- b) Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von Eingriffswirkungen

*Grünweg*

⇒ **angesetzter Kompensationsfaktor: 0,6**

- a) begründet durch Dauervegetationsfläche und geringfügig ältere Pflanzengemeinschaften
- b) Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von Eingriffswirkungen

Übersicht: Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs

	<b>Kategorie / Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild in Anlehnung an Bayer. Leitfaden</b>	<b>Eingriffsfläche - m<sup>2</sup></b>	<b>Faktor</b>	<b>Ausgleichsfläche - m<sup>2</sup></b>
	<b>Eingriffsschwere - Typ A</b> (Baugebiet) höherer Versiegelungs- und Nutzungsgrad, GRZ > 0,35 (hier: SO; GRZ = 0,8)			
	Gebiet West			
	<b>Kategorie I - Gebiete geringerer Bedeutung</b>			
1)	Ackerbrache, jung	6.552	0,5	3.276
2)	Feldweg, Grünweg	350	0,6	210
3)	Straßenbegleitgrün (neu)	495	0,5	248
	<b>Eingriffsfläche - gesamt</b>	7.397		
	<b>GESAMTSUMME AUSGLEICHSFLÄCHENBEDARF</b>			<b>3.734</b>

Der Ausgleichsflächenbedarf beläuft sich auf 3.734 m<sup>2</sup>.

**E) FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS**

**Nachweis der Ausgleichsflächen**

Der Ausgleichsbedarf von 3.734 m<sup>2</sup> wird durch die Ausgleichsfläche A1 – A3 mit einem Ausgleichsflächenwert von 3.895 m<sup>2</sup> erfüllt („Überschuss“ = 161 m<sup>2</sup>).

Zudem entfällt eine Teilfläche der Ausgleichsfläche im Bebauungsplan „Wiesengrund II – Teil 2“ mit einer Fläche von 21 m<sup>2</sup>.

Diese wird mit der Überschussfläche zwischen Ausgleichsbedarf und Ausgleichsfläche neu bereitgestellt.

Mit den Ausgleichsmaßnahmen erfolgt eine adäquate Aufwertung der Flächen für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Der Ausgleich für den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft erfolgt auf den Ausgleichsflächen A1 – A3, die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, festgesetzt sind. Der Ausgleich ist gemäß § 9 Abs. 1a BauGB den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereichs des Eingriffs-Bebauungsplans „SO Waldbrunn Ost“ ganz zugeordnet und wie folgt zu gestalten:

**Ausgleichsfläche A1 - A3**

Interne Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs (Schutzbereich Freileitung in den Ausgleichsflächen A1 und A3 mit Wuchshöhenbeschränkung von Gehölzen auf bis zu 7 m über bestehendem Gelände)

Entwicklungsziele:

- ⇒ Landschaftliche Hecken und Baumgruppen / Einzelbäume
- ⇒ Streuobstwiese
- ⇒ Entwicklung von artenreichen, extensiv genutzten Gras- und Krautfluren, Wiesenstreifen und Wiesenflächen.

Maßnahmen:

- Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen II. / III. Ordnung und /oder (Wild-)Obstbäumen,
- Bindung nach Stückzahlen und Arten, ohne Standortbindung,



- Pflanzung von Heckenstreifen, mit Angabe der mindestens anzulegenden Pflanzreihen (Pflanzabstand 1 x 1,5 m),
- Bindung nach gebietsheimischen Arten laut Auswahlliste,
- Ansaat von artenreichem Extensivgrünland,
- Anlage von Sonder-Lebensräumen (Steinriegel und Totholzstrukturen).

Übersicht der Ausgleichsflächen

Kategorie / Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild in Anlehnung an Bayer. Leitfaden	Ausgleichsfläche - m <sup>2</sup>	Faktor	Ausgleichsflächenwert - m <sup>2</sup>
<b>Ausgleichsfläche</b>			
(Bestand / Entwicklungsziel)			
<b>Kurz- bis mittelfristig herstellbare Biotop- und Nutzungstypen</b>			
<b>Ausgleichsfläche A1</b>			
Ackerbrache / Streuobstwiese	298	1,0	298
<b>Ausgleichsfläche A2</b>			
Ackerbrache / Hecke und Streuobstwiese	868	1,0	868
<b>Ausgleichsfläche A3</b>			
Ackerbrache / Hecken und Streuobstwiese	2.729	1,0	2.729
<b>Ausgleichsfläche A - Bestand</b>		0,0	
Kompensationsfläche zur Einmündung Wü 12			
	<b>3.895</b>		
<b>Sa. Ausgleichsfläche - gesamt</b>			<b>3.895</b>

Pflege von Wiesenflächen

1-2schürige Mahd mit Mähgutentnahme; 1. Mähzeitpunkt ab 1. Juli, 2. Mähzeitpunkt ab 1. September. Belassen von Altgrasstreifen entlang der umgebenden Gehölzränder auf ca. 50 % der Länge. Verzicht auf Düngung und Pflanzenbehandlungsmittel.

**Zeitlicher Ablauf und Vollzug**

Die Ausgleichsmaßnahmen auf den festgesetzten Ausgleichsflächen sind spätestens im ersten Winterhalbjahr nach Beginn der Straßenerschließung herzustellen. Die verbindlichen Anpflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Bezugsfertigkeit der Gebäude bzw. der privaten und öffentlichen Erschließungsanlagen zu vollziehen.

Mit den festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie den Ausgleichsflächen / -maßnahmen sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die naturschutzrechtliche Eingriffregelung angewendet. Der erforderliche Ausgleich ist nachgewiesen.

## F) BESONDERER ARTENSCHUTZ

### 1.1 Vorbemerkungen

*„Für die Bauleitplanung kommt artenschutzrechtlichen Verboten nur eine mittelbare Bedeutung zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den "vorhabenbezogenen europarechtlichen Artenschutz" entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die "Erforderlichkeit" im Sinn § 1 Absatz 3 Satz 1 BauGB. Dazu ist es nur notwendig, im Sinne einer Prognose vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Regelungen auf überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Für eine nachfolgende "hindernisfreie" Umsetzung von Bauvorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes ist es von Vorteil, wenn bereits durch die Instrumente der Bauleitplanung dafür Sorge getragen wurde, dass keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst werden bzw. bereits alle Voraussetzungen für eine Befreiung geschaffen sind.*

(<https://www.stmb.bayern.de/buw/bauthemen/landschaftsplanung/planen/index.php>)

Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben sowie die Anlage und Entwicklung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen.

Der Eingriffsbereich des Bebauungsplans umfasst im Wesentlichen:

- junge Ackerbrache (0,655 ha),
- Landwirtschaftliche Grünwege (0,035 ha)
- Straßen- und Wegebegleitgrün (0,05 ha)

Aufgrund der vorhandenen Lebensstätten werden Verbotstatbestände im Hinblick auf Vogelarten der ökologischen Gilden der Siedlungsränder und der Ackerlandschaft relevant.

#### **In der vorliegenden saP werden:**

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)
- Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich.

Hinweis:

Die nach Bundesartenschutzverordnung streng und besonders geschützten Arten werden hier nicht behandelt, soweit diese nicht im Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 der VSRL enthalten sind. Deren Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

### 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

- Artenschutzkartierung
- Vorerhebung des Lebensstättenpotentials geschützter Tier- und Pflanzenarten im November 2020 (Martin Beil),

- Angaben aus der Stellungnahme des Bund Naturschutz in Bayern zum Vorentwurf.

### **1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen**

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

## **2 Wirkungen der (ermöglichten) Vorhaben**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

- Beseitigung der Vegetationsbestände  
(hier: Ackerland / Blühbrachen, Hecken, Grünweg)
- Lärm und Erschütterung

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

- Gebäude und Verkehrsflächen
- Glasfassaden mit Kollisionsgefahr

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

- Verkehr (Lärm, Staub, Abgase, Kollisionsgefahr, ...)
- Beleuchtung

## **3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1 Sicherung der an das Baufeld angrenzenden Lebensstätten gegen den Baubetrieb (Straßen- und Wegebegleitgrün, bestehende junge Ausgleichsflächen in Form von Wiesenflächen und Anpflanzungen)
- V2 Verbot der Rodungen und des Rückschnitts von Gehölzen in der Zeit vom 1.03. bis 30.09.
- V3 Baufeldräumung – Gras- und Krautfluren  
Die Entfernung der Vegetationsdecke ist in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. unzulässig, außer wenn zuvor (zwischen 1.10. und 28./29.02) die Flächen durch Umbruch oder tiefes Abmulchen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten unattraktiv gestaltet sind und bis zum Beginn der Baufeldräumung durch fortlaufenden Umbruch oder Mulchen unattraktiv gehalten werden.  
Eine Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1.03. bis 30.09. auch dann möglich, wenn vor Beginn durch eine Fachkraft des Artenschutzes keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.
- V4 Maßnahmen zur Vermeidung des Vogelschlagrisikos (Vogelschutzglas, Verzicht auf großflächige spiegelnde Verglasungen, ...)

### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

## **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

### **4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

#### **4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie**

Im Plangebiet sind keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL vorhanden. Verbotstatbeständen sind hier also auszuschließen.

#### **4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

##### Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

##### Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

##### Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

#### 4.1.2.1 Säugetiere

##### **Schutzstatus / Gefährdung der im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden Säugetierarten**

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR <sup>*1</sup>
Fledermäuse	<i>Chiroptera</i>			s.unten

**RL D** Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009                      **RL BY** Rote Liste Bayern gem. LfU 2016

**sg** streng geschützt

**EHZ** Erhaltungszustand                      Kontinentale biogeograf. Region:

**g** günstig                                      **u** ungünstig / unzureichend                      **?** unbekannt

**NW** Nachgewiesene Vorkommen

**PO** potentielle Vorkommen

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

x nicht aufgeführt                      - Ungefährdet                      nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

#### **Fledermäuse**

Potentielle vorkommende Fledermausarten

Dt. und wissenschaftl. Name		RLB	RLD	sg	EHZ KBR
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	g
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	u
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x	g
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	u
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	u
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	u
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	g
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	g
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x	u
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x	u
Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	?
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	g

Die aufgeführten Fledermausarten können die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nutzen.

Fledermausquartiere werden ausgeschlossen.

#### Prognose der Verbotstatbestände

##### Schädigung

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausgeschlossen, da keine Quartiere beseitigt werden. Das Eingriffsgebiet besitzt aufgrund der jungen Ackerbrachen nur eine untergeordnete Bedeutung als Jagdhabitat. Eine besondere Transferfunktion des Plangebiets besteht nicht.

### Störung

Eine Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt nicht vor, da solche nicht betroffen sind. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sich somit nicht.

### Tötung / Verletzung

Baubedingt ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko auszuschließen, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt werden.

Anlagenbedingt ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko auszuschließen, wenn glatte Fassaden (Glasfassaden, glatte Metallverkleidungen) entlang der als Transfer- und Jagdhabitats nutzbaren Ausgleichsflächen ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko auszuschließen, da sich die Verkehrsdichte (KfZ) in der Aktivitätszeit der Fledermäuse (nachts) reduziert ist. Zudem ist die Geschwindigkeit der KfZ mit max. 50 km/h so gering, dass die Tiere dem Verkehr voraussichtlich ausweichen können. Außerdem werden entstehen durch den Verkehr des Plangebiets keine neuen erheblichen Querungswirkungen zwischen möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Jagdgebiet.

### **Feldhamster**

Das Plangebiet liegt außerhalb der Gebietskulisse von Feldhamstervorkommen. Damit werden Verbotstatbestände ausgeschlossen.

### **Haselmaus**

Vorkommen der Haselmaus sind nicht betroffen. Schädigungen, Störungen und auch Tötungen können somit ausgeschlossen werden.

### **Sonstige Säugetierarten**

Das Plangebiet ist kein Lebensraum sonstiger geschützter Säugetierarten. Verbotstatbestände können deshalb ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.2 Reptilien

##### Zauneidechse (Lacerta agilis)

Aufgrund der Lebensraumpotentiale sind Vorkommen von Zauneidechsen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gänzlich auszuschließen.

Vorkommen von Zauneidechsen in Eingriffsbereichen werden aber ausgeschlossen, nachdem dort entsprechende Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich fehlen oder dort erst kürzlich im Zuge der Erschließung der nördlichen Wohngebiete entstanden sind.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

### Störung

Eine Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt nicht vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten bleibt gewahrt (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

### Tötung / Verletzung

Eine baubedingte Tötung / Verletzung ist auszuschließen, nachdem in den Eingriffsbereichen keine Zauneidechsen vorkommen.

Ein durch Anlagen oder Betrieb bedingtes signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist somit ebenfalls auszuschließen.

### **Sonstige geschützte Reptilienarten**

Vorkommen sonstiger geschützter Reptilienarten sind aufgrund fehlender geeigneter Habitate auszuschließen. Damit treten keine Verbotstatbestände ein.

#### 4.1.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Muscheln

Keine Betroffenheit aufgrund fehlender (potentieller) Lebensstätten und fehlender Verbreitung im Landkreis bzw. Naturraum.

## **4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

#### Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Es sind Vogelarten von folgenden ökologischen Gilden durch ermöglichte Eingriffsvorhaben betroffen:

Ökologische Gilde „offene strukturarme Kulturlandschaft“ (ehemals offene Feldflur / junge Ackerbrache)

Ökologische Gilde „Siedlungen und Siedlungsränder“ (Siedlungsrand Wohngebiete, Straßenbegleitgrün)

Die Wert gebenden Arten der ökologischen Gilden sind entsprechend farblich hervorgehoben.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

#### *Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten*

NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	EHZ KBR
x		Amsel*)	Turdus merula	-	-	g
	x	Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	g
	x	Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	g
	x	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	s
	x	Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	g
	x	Dohle NG	Coleus monedula	V	-	s
	x	Eichelhäher*) NG AF	Garrulus glandarius	-	-	g
	x	Elster*)	Pica pica	-	-	g
	x	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	g
	x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	g
	x	Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	g
	x	Girlitz NG				g
	x	Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	g
	x	Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	g
	x	Habicht NG	Accipiter gentilis	3	-	u
	x	Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	g
	x	Hausrotschwanz*) NG	Phoenicurus ochruros	-	-	g
	x	Haussperling*) NG	Passer domesticus	-	V	g
	x	Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	g
	x	Kohlmeise*)	Parus major	-	-	g
	x	Mauersegler NG	Apus apus	V	-	u
	x	Mäusebussard NG	Buteo buteo	-	-	g
	x	Mehlschwalbe NG	Delichon urbicum	V	V	u
	x	Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	g
	x	Rabenkrähe*) NG	Corvus corone	-	-	g
	x	Rauchschwalbe NG	Hirundo rustica	V	V	u
	x	Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	g
	x	Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	g
	x	Rotmilan NG	Milvus milvus	2	-	u
	x	Saatkrähe NG	Corvus frugilegus	V	-	g
	x	Schleiereule NG	Tyto alba	2	-	u
	x	Sommergoldhähnchen*) AF	Regulus ignicapillus	-	-	g
	x	Sperber NG	Accipiter nisus	-	-	g
	x	Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	g
	x	Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	g
	x	Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	g
	x	Turmfalke NG	Falco tinnunculus	-	-	g
	x	Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	g
	x	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	u
	x	Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	g



\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

NG = Nahrungsgast

AF = Betroffenheit durch Ausgleichsfläche (Seeschlag)

**RL D** Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009                      **RL BY** Rote Liste Bayern gem. LfU 2016  
**sg** streng geschützt  
**EHZ** Erhaltungszustand                      Kontinentale biogeograf. Region:  
**g** günstig                      **u** ungünstig / unzureichend                      ? unbekannt

**NW** Nachgewiesene Vorkommen                      **PO** potentielle Vorkommen

0 Ausgestorben oder verschollen                      1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet                      3 Gefährdet  
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt  
 R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen  
 D Daten defizitär                      V Arten der Vorwarnliste  
 x nicht aufgeführt                      - Ungefährdet                      nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

### Arten der ökologischen Gilde „offene strukturarme Kulturlandschaft“ (Ackerbrachen)

Das Plangebiet zeigt sich als offene Ackerbrache, die durch Siedlungsrand im Westen, Kreisstraße (Dammage) im Süden und Erschließungsstraße im Osten begrenzt wird. Da Bestandsaufnahmen nicht vorliegen, ist das Artenpotential einzuschätzen.

Insbesondere bei Arten wie der Feldlerche sind Meidungseffekte im Hinblick auf Straßen, Siedlungen und „Sicht verschattende“ Landschaftselemente bekannt (abhängig von Topografie und Störungsgrad bis zu ca. 500 m Entfernung reichend; s.a. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – 2010). Aufgrund dieser Meidungseffekte wird eine Nutzung der westlichen Teilfläche durch Vogelarten des Offenlands (wie Wachtel, Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn) ausgeschlossen.

Neue Meidungseffekte, die sich auf bisher als Lebensstätte genutzte offene Landschaftsteile auswirken, sind nicht aufgrund der Vorbelastungen durch Kreisstraße, Freileitung, bestehende Erschließungsstraße und Siedlungsflächen nicht zu erwarten.

Die gebietsinternen Ausgleichsflächen unter der Freileitung sind als Lebensstätten für typische Offenlandarten wie die Feldlerche nicht geeignet. Die dort neu geplanten Hecken und (Wildobst-)Wiesenflächen können aber durchaus von weniger „anspruchsvollen“ Vogelarten als Lebensstätten genutzt werden.

### Prognose der Verbotstatbestände

#### Schädigung

Es werden junge Ackerbrachen im Umfang von etwa 0,6 ha westlich der Erschließungsstraße durch geplante Sondergebietsflächen in Anspruch genommen.

Das Plangebiet besitzt durch Vorbelastungen keine Funktion als potentielle Lebensstätte von typischen Offenlandarten. Es ist keine Schädigung abzuleiten.

Die ökologische Funktion der im räumlichen Zusammenhang betroffenen Lebensstätten wird als weiterhin erfüllt beurteilt.

#### Störung

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der betroffenen Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist aufgrund von Störungen nicht abzuleiten, nachdem die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bereits heute durch Störungen vorbelastet sind.

### Tötung / Verletzung

Eine baubedingte Tötung / Verletzung ist bei Beachtung folgender Konflikt vermeidender Maßnahmen auszuschließen:

- Sicherung der an das Baufeld angrenzenden Lebensstätten gegen den Baubetrieb,
- Baufeldräumung – Gras- und Krautfluren  
Die Entfernung der Vegetationsdecke ist in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. unzulässig, außer wenn zuvor (zwischen 1.10. und 28./29.02) die Flächen durch Umbruch oder tiefes Abmulchen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten unattraktiv gestaltet sind und bis zum Beginn der Baufeldräumung durch fortlaufenden Umbruch oder Mulchen unattraktiv gehalten werden.  
Eine Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1.03. bis 30.09. auch dann möglich, wenn vor Beginn durch eine Fachkraft des Artenschutzes keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

Anlagen- und betriebsbedingt ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko auszuschließen, wenn Maßnahmen gegen den Vogelschlag an transparenten Fassadenteilen getroffen werden.

### **Arten der ökologischen Gilde der „Siedlungen und Siedlungsränder“**

(Hecke, Gewerbebrache mit Altgrasfluren)

#### Prognose der Verbotstatbestände

#### Schädigung

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausgeschlossen, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die begründet sich v.a. durch die Neuanlage von „internen“ Ausgleichsflächen im Schutzbereich der Freileitung, mit denen auch Vogelarten der Siedlungen gefördert werden.

#### Störung

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der betroffenen Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist aufgrund der Flächenverluste nicht abzuleiten, da diese durch die internen Ausgleichsflächen funktionell kompensiert werden.

### Tötung / Verletzung

Eine baubedingte Tötung / Verletzung ist bei Beachtung folgender Konflikt vermeidender Maßnahmen auszuschließen:

- Sicherung der an das Baufeld angrenzenden Lebensstätten gegen den Baubetrieb,
- Baufeldräumung – Gras- und Krautfluren / Ackerbrachen  
Die Entfernung der Vegetationsdecke ist in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. unzulässig, außer wenn zuvor (zwischen 1.10. und 28./29.02) die Flächen durch Umbruch oder tiefes Abmulchen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten unattraktiv gestaltet sind und bis zum Beginn der Baufeldräumung durch fortlaufenden Umbruch oder Mulchen unattraktiv gehalten werden.  
Eine Baufeldräumung ist in der Zeit vom 1.03. bis 30.09. auch dann möglich, wenn vor Beginn durch eine Fachkraft des Artenschutzes keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

Anlagen- und betriebsbedingt ist ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko auszuschließen, wenn Maßnahmen gegen den Vogelschlag an transparenten Fassadenteilen getroffen werden.

## 5 Gutachterliches Fazit

Eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote erfolgte im Hinblick auf besonders geschützte Tierarten (Anhang IV FFH-Richtlinie) sowie geschützte Vogelarten (Art. 1 Vogelenschutz-Richtlinie) sowohl für den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffsbereich als auch für die geplanten naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen:

### Tierarten

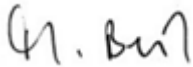
- Fledermäuse.

### Vogelarten

- ökologische Gilde der „strukturarmen offenen Kulturlandschaft“ im Eingriffsbereich des Bebauungsplans,
- ökologische Gilde „Siedlungen und Siedlungsränder“.

Unter Beachtung der unter Kap. 3.1 aufgeführten Konflikt vermeidenden Maßnahmen werden Verbotstatbestände ausgeschlossen.

Oberdürrbach, 09.12.2020 / 23.04.2021 / 23.07.2021



Martin Beil  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Johann-Salomon-Straße 7  
97080 Würzburg

.....  
Gde. Waldbrunn  
Haberstumpf, Erster Bürgermeister

## **ANLAGEN**

- Anlage 1:       Auswahlliste Gehölzarten für Pflanzgebote**
- Anlage 2:       Ansaatmischung Wiesenflächen**
- Anlage 3:       Kostenschätzung Grünordnung / Ausgleichsflächen**
- Anlage 4:       Besonderer Artenschutz – Tabelle zur Relevanzprüfung**
- Anlage 5:       Plan „Eingriffsregelung - Bestand / Bewertung“(M = 1:1.000)**

## Anlage 1

### Liste standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

(Auswahl nach der potentiellen natürlichen Vegetation und der realen Vegetation)

(S) Verwendung als Straßenbaum im öffentlichen Straßenraum auch in ähnlichen, stadtklimatoleranteren Arten und Sorten

(+) Pflanze mit attraktiven, giftigen Früchten – nicht in / an Kinderspielflächen verwenden

#### 1. Baumarten I. Ordnung (über 20 m Höhe):

Acer platanoides	- Spitz-Ahorn (S)
Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn (S)
Betula pendula	- Birke
Fraxinus excelsior	- Esche (S, z.B. "Diversifolia")
Fagus silvatica	- Rot-Buche (als Straßenbaum nicht geeignet)
Quercus petraea	- Trauben-Eiche
Quercus robur	- Stiel-Eiche
Tilia cordata	- Winter-Linde (S, z.B. "Rancho", "Greenspire",...)

#### 2. Baumarten II. Ordnung (bis ca. 20 m Höhe):

Acer campestre	- Feld-Ahorn (S, z.B. "Elsrijk")
Alnus spaethii	- Purpur-Erle
Carpinus betulus	- Hainbuche
Liquidambar styraciflua	- Amberbaum
Ostrya carpinifolia	- Hopfenbuche
Prunus avium	- Vogelkirsche (S, z.B. "Plena")
Pyrus calleryana "Chanticleer"	- Stadtbirne
Sorbus torminalis	- Elsbeere

#### 3. Baumarten III Ordnung (bis ca. 12 m Höhe)

Acer monspessulanum	- Franz. Ahorn
Amelanchier lamarckii	- Felsenbirne
Crataegus spec.	- Pflaumendorn, Apfeldorn, Rotdorn,...
Prunus spec.	- Zierkirschen
Sorbus aucuparia	- Vogelbeere (S, z.B. Sorbus intermedia)

außerdem (Wild-) Obstbäume (hochstämmig) auf privaten Grundstücken bzw. auf Streuobstwiesen und Streuobstreihen der Ausgleichsfläche in geeigneten Lokalsorten

Apfel: Baumanns Renette, Rhein. Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Damasonrenette, Erbachshöfer, Gewürzluiken, Habers Renette, Hauxapfel, Jacob Lebel, Kaiser Wilhelm, Landsberger Renette, Lohrer Rambur, Maunzenapfel, Roter Trierer Weinapfel, Rote Sternrenette, Schafsnase, Welschisner, Winterglockenapfel, Winterrambur, ...

Birne: Oberösterreichischer Wein, Schweizer Wasserbirne, Doppelte Phillipsbirne, Katzenkopf, Gelbmöstler, Palmischbirne, Grüne Jadbirne, Mollebusch,...

Speierling (Sorbus domestica), Walnuß (Sämlinge)

#### 3. Straucharten (unter 10 m) – autochthone Herkunft (Herkunftsgebiet HK 11)

Cornus sanguinea	- Hartriegel	Corylus avellana	- Haselnuß
Crataegus spec.	- heimische Weißdorn-Arten		
Euonymus europaea	- Pfaffenhütchen (+)	Ligustrum vulgare	- Liguster (+)
Lonicera xylosteum	- Gem. Heckenkirsche (+)	Malus communis	- Wild-Apfel
Rhamnus catharticus	- Kreuzdorn (+)	Prunus spinosa	- Schlehdorn
Rosa spec.	- heim. Heckenrosen	Pyrus pyraeaster	- Wildbirne
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder	Salix caprea	- Salweide
Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball (+)	Viburnum opulus	- Gew. Schneeball (+)

## ANLAGE 2

### WIESENFLÄCHEN - SAATGUTMISCHUNG

#### „artenreiches Extensivgrünland“

Saatgutmenge 3-7 g / m<sup>2</sup> in Breitflächensaat /30 % Kräuter- und 70 % Gräseranteil (Gewichts-%)

Herkunftsgebiet 11 – Südwestdeutsches Bergland;

Produktionsgebiet 7 – Süddeutsches Berg- und Hügelland

<b>Kräuter 30%</b>		%
Achillea millefolium	Schafgarbe	1,00
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	2,30
Centaurea cyanus	Kornblume	2,00
Centaurea jacea	Gemeine Flockenblume	2,00
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	0,70
Daucus carota	Wilde Möhre	1,80
Galium album	Wiesen-Labkraut	2,00
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,50
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	1,00
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,30
Leontodon hispidus	Rauher Löwenzahn	0,30
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	2,70
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,00
Papaver rhoeas	Klatschmohn	0,80
Pimpinella major	Große Bibernelle	0,80
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,50
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle	1,50
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	1,00
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	1,50
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	0,50
Silene dioica	Rote Lichtnelke	0,50
Silene flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	0,50
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut	1,00
Tragopogon pratense	Wiesenbocksbart	1,20
Trifolium pratense	Rotklee	0,50
		<b>30,00</b>
<b>Gräser 70%</b>		
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	3,00
Anthoxanthum odoratum	Gemeines Ruchgras	3,00
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2,00
Bromus hordeaceus	Weiche Trespel	5,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	10,00
Dactylis glomerata	Gemeines Knäuelgras	2,00
Festuca nigrescens (rubra)	Horst-Rotschwengel	20,00
Festuca pratensis	Wiesenschwengel	8,00
Helictotrichon pubescens	Flaumhafer	2,00
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	13,00
Trisetum flavescens	Goldhafer	2,00
		<b>70,00</b>
<b>Gesamt</b>		<b>100,00</b>

oder gleichwertige Mischung

**ANLAGE 3 Kostenschätzung**

Maßnahmen						SA. der Maßn.
<b>Pflanzmaßnahmen auf öffentlichen Grünflächen im Baugebiet</b>						<b>€ 4.800,00</b>
Baumpflanzungen incl. Bodenverbesserung*	3	St.	€	1.000,00	€	3.000,00
Bäume, 5jährige Pflege	3	St.	€	300,00	€	900,00
Baumscheiben incl. Pflege	3	St.	€	300,00	€	900,00
<b>Ausgleichsflächen A 1 - A3</b>						<b>€ 24.800,00</b>
Pflanzung (Wild)Obstbäume	19	St	€	300,00	€	5.700,00
Wildobstbäume, 5j. Pflege	19	St	€	150,00	€	2.850,00
Heckenpflanzung	400	St	€	7,50	€	3.000,00
Hecke, 5jährige Pflege	400	St	€	6,00	€	2.400,00
Ansaat Wiese, extensiv	3.100	m <sup>2</sup>	€	1,50	€	4.650,00
Wiese, 5j. Pflege - 2schürig	3.100	m <sup>2</sup>	€	2,00	€	6.200,00
Sa. netto						<b>29.600,00</b>
<b>19 % MwSt.</b>						<b>€ 5.624,00</b>
<b>Summe brutto</b>						<b>€ 35.224,00</b>
<b>zzgl. Baunebenkosten</b>						

\* Baumssubstrat, Gehözlieferung, Pflanzarbeit, Verankerung, Baumschutz, Mulchen Baumscheibe,...

**Gemeinde Waldbrunn:  
Bebauungsplan „SO Waldbrunn Ost“**

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur  
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung  
(saP)**

**Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums**

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

**Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**

**Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)



Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

**X** = ja

**0** = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

**X** = ja

**0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

### **Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen	<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet	<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt		
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen		
<b>D</b>	Daten defizitär	<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>x</b>	nicht aufgeführt	<b>-</b>	Ungefährdet
<b>nb</b>	Nicht berücksichtigt (Neufunde)		

**für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)**

<b>00</b>	ausgestorben	<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht	<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet		
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)		
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)	<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	Daten mangelhaft	<b>-</b>	ungefährdet

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>

**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)

**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten

(AF – nur in Ausgleichsfläche ohne Eingriffswirkung: Waldrand)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

#### Fledermäuse (keine Quartiere betroffen)

x	0				Bechsteinfledermaus AF	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	x		x	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	x		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler AF	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus AF	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	0				Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	x	x		x	Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
x	0				Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
x	0				Haselmaus AF	Muscardinus avellanarius	-	G	x
x	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x

#### Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

#### Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
x	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
x	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
x	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

#### Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

#### Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x

#### Käfer

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

#### Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

#### Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

#### Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

#### Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

#### Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adnigrum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
x					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoidea	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

## **B      Vögel**

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012)** ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

NG = Nahrungsgast

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	2	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	X	R	-
x	x	x	x		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	x	x		x	Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-
x	x	x		x	Baumfalke NG AF	Falco subbuteo	V	3	x
x	x	0			Baumpieper AF	Anthus trivialis	3	V	-
x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
x	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
x	0				Bienenfresser	Merops apiaster	2	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
x	0				Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
x	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x
x	x	x		x	Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
x	x	x		x	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-
x	0				Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-
x	0				Buchfink*) AF	Fringilla coelebs	-	-	-
x	0				Buntspecht*) AF	Dendrocopos major	-	-	-
x	x	0		x	Dohle NG	Coleus monedula	V	-	-
x	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x
x	0				Eichelhäher*) AF	Garrulus glandarius	-	-	-
x	0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0x		x	Elster*) <sup>NG</sup>	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	V	-
x	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
x	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
x	0				Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-
x	0				Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
x	0				Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
x	0				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
x	0				Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
x	x	x		x	Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
x	0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
x	0				Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
x	0				Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
x	x	0			Habicht NG	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	V	2	-
x	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
x	x	x		x	Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
x	0				Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
x	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
x	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x
x	0				Kernbeißer*) AF	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
x	0				Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
x	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	x	x	x	Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
x	0				Kolbenente	Netta rufina	3	-	-
x	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	-	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	2	3	-
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	x	x		x	Mauersegler NG	Apus apus	V	-	-
x	x	x		x	Mäusebussard NG	Buteo buteo	-	-	x
x	x	x		x	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-
0					Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x
x	0				Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
x	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x
x	0				Neuntöter AF	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
x	0				Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x
x	x	x		x	Rabenkrähe*) NG	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	x		x	Rauchschwalbe NG	Hirundo rustica	V	V	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-
x	0				Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
x	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
x	0				Rotkehlchen*) AF	Erithacus rubecula	-	-	-
x	x	x		x	Rotmilan NG	Milvus milvus	2	-	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
x	0				Saatkrähe NG	Corvus frugilegus	V	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-
x	x	0			Schleiereule NG	Tyto alba	2	-	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	3	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	0				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	3	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-
x	x	0		x	Schwarzmilan NG	Milvus migrans	3	-	x
x	0				Schwarzspecht AF	Dryocopus martius	V	-	x
x	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	0				Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
x	0				Sommeregoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	x	x		x	Sperber NG	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x
x	x	0		x	Star*) NG	Sturnus vulgaris	-	-	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x
x	0				Steinkauz	Athene noctua	1	2	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	-	1	x
x	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	0				Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	-
x	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	x	x		x	Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-
x	0				Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x		0			Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	x	0		x	Trauerschnäpper AF	Ficedula hypoleuca	-	-	-
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x	x	x		x	Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	x		x	Turmfalke NG	Falco tinnunculus	-	-	x
x	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x
x	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
x	0				Uhu	Bubo bubo	3	-	x
x	0				Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x
x	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
x	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-
x	0				Waldohreule NG	Asio otus	V	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x
x	0				Wanderfalke NG	Falco peregrinus	3	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
x	0				Weidenmeise*)	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x
x	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-
x	x	0		x	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-
x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
x	0				Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
x	0				Zaunkönig*) AF	Troglodytes troglodytes	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	0			x	Zilpzalp <sup>*)</sup>	Phylloscopus collybita	-	-	-
x	0				Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x
x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	0	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
x	0				Zwergtaucher <sup>*)</sup>	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

### Regelmäßige Gastvögel im Gebiet – nicht betroffen

Lage außerhalb betroffener Gebiete



## LEGENDE

### Bestand - Bewertung

Asphalt, Pflaster

### Kategorie I - Gebiete geringerer Bedeutung \*

junge Ackerbrache, Rohboden (< 5 Jahre)

Feldweg / Grünweg

Straßenbegleitgrün

### Kategorie II - Gebiete mittlerer Bedeutung

Hecke, straßenbegleitend

### Eingriffs- / Ausgleichsflächen

#### Eingriffsschwere Typ A - höherer Versiegelungs- und Nutzungsgrad \*

Flächen höherem Versiegelungs- und Nutzungsgrad - neue Bauflächen und Straßen

Ausgleichsflächen / Randeingrünung

Flächen - kein neuer Eingriff

Bestehende Ausgleichsflächen / ohne Eingriff

Bestehende Ausgleichsflächen / Eingriff

### Hinweise

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

\* nach dem Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand Januar 2003)

BAUHERR **Gemeinde Waldbrunn**  
Hauptstraße 2  
97295 Waldbrunn

PROJEKT **Bebauungsplan**  
Sondergebiet Waldbrunn Ost

Anlage 5 zur Grünordnungsplanung  
Eingriffsregelung  
Bestand / Bewertung / Eingriff

MAßSTAB  
1:1.000  
BV-NR. / BLATT-NR.  
24/1

PLANSTAND  
endgültig  
GEZ. / DATUM  
MB / 23.07.2021

#### PLANUNG

RÖ INGENIEURE GmbH Co. KG,  
Moltkestraße 7  
97082 Würzburg  
Tel. 0931/30458-0 Fax. 0931/30458-29  
info@roe-ingenieure.de www.roe-ingenieure.de

#### GRÜNORDNUNG

Martin Beil  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Johann-Salomon-Straße 7  
97080 Würzburg  
Tel. 09704/602180  
info@mb-landschaftsplanung.de

---

**Begründung**

**Anhang 3    Umweltbericht vom 11.12.2020 / 31.05.2021**

Gemeinde Waldbrunn:  
Bebauungsplan SO "Waldbrunn Ost"  
mit integrierter Grünordnung  
und  
4. Änderung des Flächennutzungsplans

---

Umweltbericht

---

Bestandteil der Begründungen

Bebauungsplan  
Fassung vom 23.07.2021

4. Änderung des Flächennutzungsplans  
Fassung vom 23.07.2021

**Bearbeitung:**

Stand: 23.04.2021 / 31.05.2021 / 23.07.2021

Bearbeitung:

Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA

# INHALTSÜBERSICHT

<b>1. VORBEMERKUNGEN</b> .....	<b>3</b>
1.1 Gesetzlicher Rahmen .....	3
1.2 Standort und Untersuchungsraum .....	3
1.3 Grundlagen .....	3
<b>2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. UMWELTZIELE FÜR DAS PLANUNGSGEBIET</b> .....	<b>5</b>
<b>4. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b> .....	<b>5</b>
4.1 Schutzgut Mensch (Bevölkerung und Gesundheit).....	5
4.2 Schutzgüter Boden (mit Gestein, Relief) und Fläche .....	7
4.3 Schutzgut Wasser .....	8
4.4 Schutzgut „Klima / Luft“ .....	9
4.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume, Artenvielfalt .....	9
4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter .....	10
4.7 Wechselbeziehungen .....	10
4.8 Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfällen und / oder Katastrophen .....	10
<b>5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b> .....	<b>11</b>
<b>6. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>11</b>
6.1 Vermeidung und Verringerung.....	11
6.2 Ausgleich .....	12
6.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen .....	13
<b>7. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b> .....	<b>13</b>
<b>8. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK, HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN</b> .....	<b>14</b>
<b>9. MONITORING</b> .....	<b>14</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>14</b>

## **1. VORBEMERKUNGEN**

### **1.1 Gesetzlicher Rahmen**

Das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtet zur wirksamen Umweltvorsorge, weshalb die Auswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf Kultur- und Sachgüter, als auch Umweltfolgen zu prüfen sind.

Der § 2a BauGB führt eine generelle Umweltprüfung (UP) als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung ein. Die Inhalte der Umweltprüfung finden sich im Umweltbericht als selbständigem Teil der Begründung.

Die Beschreibung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen, die Auswirkungen des Vorhabens auf diese und die Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und deren Ausgleich weichen nicht ab, sondern werden auf Ebene des Bebauungsplans konkretisiert.

Die notwendigen Bestandteile des Umweltberichts sind im Anhang I zum BauGB aufgeführt.

Der Umweltbericht wird aufgrund der nahezu identischen Geltungs- bzw. Änderungsbereiche des Bebauungsplans bzw. der 4. Änderung des Flächennutzungsplans für beide Verfahren gemeinsam erstellt.

Das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtet zur wirksamen Umweltvorsorge, weshalb die Auswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf Kultur- und Sachgüter, als auch Umweltfolgen zu prüfen sind.

Der § 2a BauGB führt eine generelle Umweltprüfung (UP) als regelmäßigem Bestandteil des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung ein. Die Inhalte der Umweltprüfung finden sich im Umweltbericht als selbständigem Teil der Begründung.

### **1.2 Standort und Untersuchungsraum**

Der Untersuchungsraum ist schutzgutspezifisch zu definieren.

In der Regel entspricht der Untersuchungsraum dem Plangebiet (Geltungsbereich), kann aber bei Bedarf auch darüber hinausgehen und das Umfeld miteinbeziehen.

Der Untersuchungsraum beschränkt sich hier

- auf den Geltungsbereich für den Bebauungsplan bzw. den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans incl. der Ausgleichsflächen,
- den Wirkungsbereich von Schallemissionen an den nächsten maßgebenden Immissionsorten (Wohngebiete) bzw. von maßgeblichen Immissionen auf das Plangebiet (220-KV-Freileitung, Kreisstraße),
- den betroffenen Einzugsbereich des Niederschlagswassers,
- die artenschutzfachlichen Verflechtungsbereiche betroffener Tierarten (Lebensstätten der lokalen Populationen).

### **1.3 Grundlagen**

Grundlage für Umweltprüfung und Umweltbericht bilden die 4. Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Bebauungsplan, erstellt durch das Büro Röschert, Architekten und Ingenieure mit Planteilen und Begründungen.

Zu beachten sind die die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie v.a.

- das Baugesetzbuch (BauGB), die Bayerische Bauordnung (BayBO),
- Vorgaben zum Immissionsschutz (insbesondere EG-Umgebungslärm-Richtlinie, BImSchG, 16. BImSchV), 26. BImSchV, TA Lärm, DIN 18005 mit Beiblatt, DIN

- 45691 (Geräuschkontingentierung), DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), RLS-19 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen 2019),
- Abfallrecht (KrWG), LAGA M 20 (1997), DepV,
  - Wasserrecht (WHG, BayWG),
  - Bodenschutz (BBodSchG, BBodSchV),
  - Naturschutzgesetze (BNatSchG, BayNatSchG).

Jeweils in den zum Zeitpunkt des Eintritts der Rechtskraft des Bebauungsplans bzw. der Änderung des Flächennutzungsplans gültigen Fassungen.

Des Weiteren sind bei der vorliegenden Planung weitere maßgebliche Grundlagen zu beachten bzw. zu berücksichtigen:

- Regionalplan der Region 2 Würzburg,
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Waldbrunn,
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis Würzburg,
- Biotope lt. Biotopkartierung Bayern,
- Arteninformationen (besonders geschützte Arten - <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)
- Umweltatlas Bayern und Bayernatlas  
Informationen hierzu im internet abrufbar unter  
<https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas>  
<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

An wesentlichen Fachgutachten sind in die Umweltprüfung einbezogen:

SPIE SAG GmbH (2021):

Immissionsbericht - Untersuchung zur Einhaltung der Anforderungen der 26. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV)

Projekt/Vorhaben: Bebauungsplan Sondergebiet „Waldbrunn Ost“

Ergolding, Datum: 31.05.2021

Wölfel Engineering GmbH (2021):

Gemeinde Waldbrunn – Bebauungsplan SO „Waldbrunn Ost“

Schallimmissionsprognose Verkehrs- und Anlagenlärm

Stand 28.05.2021, Bericht Nr. Y0170.008.01.001)

## 2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Waldbrunn Ost“ wird neu aufgestellt. Die Planungen werden durch das Büro Röschert, Architekten und Ingenieure (Würzburg), erstellt.

Alle Grundstücke sind im Besitz der Gemeinde Waldbrunn. Sie liegen im Nordosten des Altorts nördlich der Kreisstraße WÜ 12 und schließen sich an die vorhandene Bebauung an.

Das Plangebiet umfasst zwei Teilbereiche, die durch die bestehende Erschließungsstraße Schönbornstraße räumlich getrennt sind, und als Sondergebiete mit unterschiedlichem Nutzungszweck festgesetzt sind.

Das Plangebiet liegt westlich der Erschließungsstraße. Hier wird ein Sondergebiet mit dem Nutzungszweck „Gesundheit“ für ein Ärzte- und Dienstleistungszentrum angeordnet.

Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 1649 und Teilflächen der Grundstücke Flur-Nr. 1650, 1651 und 1667.

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Größe von ca. 1,297 ha. Davon entfallen ca. 0,257 ha auf Verkehrsflächen, ca. 0,634 ha auf Bauflächen (Sondergebiete) und ca. 0,406 ha auf (öffentliche) Grünflächen.

Bei den öffentlichen Grünflächen handelt es sich überwiegend um gebietsinterne Ausgleichsflächen.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (4. Änderung) geändert.



Die Änderung umfasst folgende Punkte:

- Umwandlung von bisher als Wohngebiet dargestellten Flächen westlich der Balthasar-Neumann-Straße in Gemeinbedarfsflächen (ca. 0,57 ha), in Verkehrsfläche (0,16 ha), in Grünfläche (ca. 0,1 ha)
- Umwandlung von Grünflächen im Schutzbereich der Freileitung in Flächen für Gemeinbedarf (ca. 0,06 ha) und Verkehrsflächen (ca. 0,1 ha) – 0,3 ha bleiben als Grünfläche / Ausgleichsfläche erhalten,

Eine Ortsrandeingrünung ist an der östlichen und nordöstlichen Grenze des Änderungsbereichs dargestellt.

Näheres ist der Begründung zu Bebauungsplan und Grünordnungsplanung bzw. zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans zu entnehmen.

### **3. UMWELTZIELE FÜR DAS PLANUNGSGEBIET**

#### Regionalplan

Im Regionalplan, Region (2) Würzburg, sind für das konkrete Plangebiet keine umweltrelevanten Aussagen getroffen.

#### Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan stellt bislang die Fläche als Wohnbauflächen und Grünflächen (Schutzbereich Freileitung) dar.

Das Plangebiet ist dort im Umweltbericht behandelt. Auf diesen wird verwiesen.

#### ABSP

Dem Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Würzburg sind für den eng begrenzten Planbereich keine Zielaussagen zu entnehmen.

### **4. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Der unmittelbare Untersuchungsbereich ist für die Wirkfaktoren Boden, Wasser, Luft, Tier- und Pflanzenwelt und Landschaftsbild auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die unmittelbar angrenzenden Grundstücke beschränkt. Beachtet werden anlage-, betriebs- und baubedingte Auswirkungen.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen verbalargumentativ in den drei Stufen geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung erfolgt nach dem Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

#### **4.1 Schutzgut Mensch (Bevölkerung und Gesundheit)**

In der Gemeinde Waldbrunn beträgt die Gesamteinwohnerzahl (Haupt- und Nebenwohnsitze) 3.070 Einwohner, wovon 570 Bürger über 65 Jahre alt sind (Stand 1.12.2020).

Die Bevölkerungsdichte beläuft sich auf 443 Einwohner / km<sup>2</sup> Fläche (Durchschnitt Bayern 2019: 186 EW/Km<sup>2</sup>; Durchschnitt Deutschland: 233 EW / km<sup>2</sup>).

Der Bedarf an Einrichtungen für die medizinische Versorgung und Betreuung älterer Menschen ist somit ansteigend.

Westlich und nördlich grenzen an das geplante Sondergebiet immissionssensiblere Wohngebiete an. Im Norden bestehen durch Grünflächen bzw. naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen Pufferzonen zum Wohngebiet.

### Lärm und sonstige Immissionen

Den Bewertungen für Verkehrs- und Anlagenlärm liegt die Schallimmissionsprognose für Verkehrs- und Anlagenlärm liegt das Gutachten von Wölfel Engineering zu Grunde (Stand 28.05.2021, Bericht Nr. Y0170.008.01.001) Für das Sondergebiet für Gesundheit wird dabei der Schutzgrad eines Mischgebiets angenommen.

Das Gutachten wird Bestandteil der Begründung.

#### Verkehrslärm

Auf das Plangebiet wirkt insbesondere der Verkehrslärm der Kreisstraße WÜ 12 ein. Die aktuelle amtliche Verkehrsbelastung DTV 2015 (62249708) beträgt 3.454 Kfz/24h und 112 Kfz/24h Schwerverkehr.

Die für Mischgebiete maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Lärmschutz im Städtebau) werden tagsüber im Süden um bis 6 dB überschritten, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um bis zu 2 dB. Werden die Immissionsgrenzwerte eingehalten, kann noch von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgegangen werden.

Aufgrund der Einwirkungen auf das Sondergebiet für Gesundheit durch den Verkehr sind schutzbedürftige Räume auf der lärmabgewandten Seite anzulegen und / oder bauliche Schallschutzmaßnahmen durch Außendämmung (mit Lüftungseinrichtungen) erforderlich und festgesetzt.

Aktive Lärmschutzeinrichtungen sind möglich, örtlich aber schwer umsetzbar.

#### Anlagenlärm

Von der 220-kV Leitung Ludersheim – Aschaffenburg (Nr. B48) gehen für das Sondergebiet (Schutzgrad eines Mischgebiets) keine unzulässigen Schallimmissionen aus. Selbst bei speziellen Witterungsbedingungen unterschreiten die Koronageräusche die für Mischgebiete zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch nachts um mindestens 6 dB.

#### Elektrische Feldstärken und magnetische Flußdichten

Es erfolgten Untersuchungen zur Einhaltung der Anforderungen der 26. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) durch die SPIE SAG GmbH (2021) im Hinblick auf die bestehende 220 kV-Freileitung Ludersheim – Aschaffenburg.

Die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte liegen bei der Elektrischen Feldstärke bei 5 kV/m und der Magnetischen Flußdichte bei 100 µT (50 % von 200 µT).

Die zu erwartenden magnetischen und elektrischen Felder liegen in dem zu untersuchenden Bereich (Gebäude und Grundstücke, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen gem. 26. BImSchV zuzuordnen sind) im Bewertungsbereich deutlich unterhalb der vom Gesetzgeber festgelegten Grenzwerte.

Auswirkungen / Ergebnis:

*Die maßgebenden Richtwerte für Lärmimmissionen durch Anlagenlärm werden an den maßgeblichen immissionssensiblen Nutzungen eingehalten. Dies gilt auch für die Einwirkung von Verkehrslärm unter Festsetzung von baulichen Schutzmaßnahmen. Gemäß Untersuchungen zu den maximal zu erwartenden elektrischen und magnetischen Feldern werden die gesetzlichen Grenzwerte deutlich unterschritten. Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Bevölkerung und deren Gesundheit.*

⇒ ohne Erheblichkeit

### Landschaftsbild / Erholung

Beschreibung:

Die Fläche selbst ist aufgrund der überwiegenden, heutigen intensiven Ackernutzung und der erheblichen optischen Vorbelastungen von geringerer

Bedeutung für das Landschaftsbild, da ordnende oder gliedernde Strukturen nahezu fehlen. Dennoch wird der ortsnahe Bereich auch für die Erholung genutzt.

Beeinträchtigt wird das Landschaftsbild durch die Freileitungstrasse (220-kV) mit einer beidseitigen Leitungsschutzzone von 25,00 m. Dieser Bereich ist für eine zukünftige Bebauung ungeeignet. Eingrünungsmaßnahmen sind mit einer eingeschränkten Wuchshöhe erlaubt.

Im Westen besteht im Anschluss ein Hecken-Streuobst-Komplex, der den angrenzenden Siedlungsrand optisch in die Landschaft einbindet und im Wesentlichen erhalten bleibt.

Aufgrund der Bebauung kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf das örtliche Landschaftsbild.

Geplante Gehölzstreifen am östlichen und nordöstlichen Gebietsrand können das Plangebiet nach Osten gegen Fernwirkungen abschirmen.

Entlang der Kreisstraße sind weitere Anpflanzungen und Erhaltungsgebote für bestehende Hecken geplant.

Abgesehen von dem südlich verlaufenden Fuß- und Radweg (Verbindung nach Eisingen und Kist) bestehen keine besonderen Erholungseinrichtungen.

Auswirkungen / Ergebnis:

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch die Eingrünungsmaßnahmen am Rande des Baugebietes (landschaftliche Hecken und Baumpflanzungen) gemindert.

Das Baugebiet mindert die für die Erholung nutzbare Fläche durch die Überbauung. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Ortsrandeingrünung, Begrünung Freileitung) tragen zur Strukturanreicherung der intensiv genutzten Agrarlandschaft bei und wirken sich positiv auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung aus.

⇒ *geringe Erheblichkeit*

## 4.2 Schutzgüter Boden (mit Gestein, Relief) und Fläche

### Beschreibung

#### Relief:

Das Plangebiet liegt im oberen, nordexponierten Hangbereich des Ettersbergs (ca. 343 mNN), der in sich wellig bewegt ist. Es steigt von Nordwesten mit ca. 317 m NN bis auf ca. 341 m NN im Südosten an.

Am nördlichen Rand des Gebietes entlang des Wirtschaftsweges besteht ein Graben, der in Richtung Norden entwässert.

#### Gestein / Boden:

In Ortsbereich stehen überwiegend die Gesteinsformationen des Oberen Muschelkalks an, im Nordwesten des Gemeindegebietes schließt sich der Mittlere Muschelkalk an, der jedoch das Gemeindegebiet nur tangiert. Die im Plangebiet vorherrschenden Gesteine sind daher die Kalk-, Dolomit-, Mergel- und Tonsteine des Oberen Muschelkalks, teilweise überlagert von Lößdecken, die im Quartär angeweht wurden und sich hauptsächlich auf gering geneigten Hochflächen und in Mulden abgelagert haben.

In den Hanglagen stehen überwiegend skelettreiche lehmige bis lehmig-tonige Kalkverwitterungsböden mit durchschnittlicher bis geringer Ertragsfähigkeit an. (aus: Geologische Karte von Bayern – M. = 1: 25.000 und Bodenschätzungskarte M. = 1: 25.000; s. bayernatlas).

Bei dem Baugrund handelt es überwiegend um Festgesteine mit veränderlich festen Gesteinen mit mittlerer bis hoher mittlerer Tragfähigkeit (s. ingenieurgeologische Karte aus bayernatlas). Diese sind z.T. wasserempfindlich, setzungs- und hebungsempfindlich und eingeschränkt befahrbar.

Der westlich der Haupteerschließungsstraße befindliche Teil des Plangebiets diene bereits als Flächen für den Baubetrieb im Rahmen der Erschließung des Baugebiets „Wiesengrund II“ und des Anschlusses an die Kreisstraße. Hier sind die Böden bereits verändert. Östlich stehen im Bereich vorhandener Ackerflächen noch wenig veränderte Ackerböden an.

Es handelt sich fast ausschließlich um den Bodentypen Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus skelettführendem Schluff bis Ton (Kalk-, Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Lehm.

Die anstehenden schweren Lehme und Lehme besitzen höhere Sorptions- und Filterwirkungen sowie Speichereigenschaften von Bodennährstoffen. Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden ist gering bis mittel (Bodenzahlen von 34 bis 56). Die Wasserspeichereigenschaft ist mittel bis gering.

#### Auswirkung / Ergebnis:

##### Versiegelung / Überbauung

Die wesentlichen Auswirkungen treten mit der Errichtung von Gebäuden bzw. der Erschließung durch Zufahrten in Form der Versiegelung auf, u.a. durch

- Unterbindung des Gasaustausches Boden - Luft mit Unterbindung der natürlichen Regelungsleistungen des Bodens.
- Inaktivierung von Bodenleben - Verlust von Lebensraum.
- potentielle Abflussverstärkung des Niederschlagswassers mit Verstärkung von Hochwasserspitzen, Verminderung der Grundwasserneubildung.
- lokalklimatische Überhitzung, Verlust von Kaltluftentstehungsfläche.

Durch die mögliche Bebauung ergibt sich aufgrund der zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 eine potentielle Versiegelung oder Überbauung ( $0,634 \text{ ha} \times 80 \% = \text{ca. } 0,51 \text{ ha}$ ) von bis zu ca. 0,5 ha. Hinzu kommen die Verkehrsflächen mit ca. 0,257 ha (davon 0,1 ha Neuversiegelung), so dass es zu einer Versiegelung / Überbauung von maximal 0,767 ha kommen kann.

Es gehen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren. Veränderungen des natürlichen Geländes sind aufgrund der vorhandenen Höhenunterschiede zu erwarten.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden erheblich beeinträchtigt. Anfallender, nicht auf den Baugrundstücken benötigter Oberboden kann, vorbehaltlich seiner Eignung zur Verbesserung landwirtschaftlicher Flächen genutzt werden.

Mit dem Bebauungsplan werden ca. 0,8 ha Bau- und Verkehrsflächen zu Lasten bislang „unverbrauchter“ Landschaft möglich.

⇒ *höhere Erheblichkeit*

### **4.3 Schutzgut Wasser**

Beschreibung:

s.a. Begründung zur Grünordnungsplanung und Bebauungsplanung

Mit Niederschlagsmengen von ca. 650 - 675 mm / Jahr und der hohen Verdunstungsrate ist die Grundwasserneubildung sehr beschränkt. Im Sommerhalbjahr herrschen aride Verhältnisse.

Die vorliegenden, klüftigen Festgesteine aus dem Oberen Muschelkalk weisen große Hohlräume auf, in denen das Grundwasser gespeichert wird (Kluft- und Karstgrundwasserleiter). Größere Hohlräume bewirken jedoch einen schnelleren Abfluss und weisen daher eine sehr geringe Filter- und Speicherwirkung auf.

Der betroffene Grundwasserkörper „Muschelkalk Birkenfeld“ befindet sich in gutem mengenmäßigem und chemischem Zustand.

Mit Schichtwasser ist im Untergrund zu rechnen.

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des geplanten Baugebiets nicht vorhanden.

Das geplante Vorhaben befindet sich in der künftigen Zone III B des im Entwurf befindlichen Trinkwasserschutzgebietes für die Zeller Quellstollen für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Würzburg. Betreiber der Wassergewinnungsanlagen ist die Trinkwasserversorgung Würzburg GmbH (TWV).

Das Gebiet entwässert nach Norden über den Hollergraben und Bodenwiesengraben (temporär Wasser führend) zum Aalbach.

Am Nordostrand des Baugebiets „Wiesengrund“ wurde ein Regenrückhaltebecken errichtet, in das das anfallende Niederschlagswasser abgeleitet werden soll.

Auswirkungen / Ergebnis:

Das Gebiet wird im Trennsystem entwässert.

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bestehen im Verlust der versickerungsaktiven Bodenoberfläche und der natürlichen Grundwasserneubildungsrate.

Erhebliche Auswirkungen auf die Fließgewässer, die die natürliche Vorflut bilden, sind nicht zu erwarten, nachdem entsprechende Rückhaltung / Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers in dem neu errichteten Regenrückhaltebecken erfolgen soll.

Im Hinblick auf die Lage im Einzugsgebiet der „Zeller Quellstollen“ sind bei Inkrafttreten der Verordnung zum Wasserschutzgebiet die jeweiligen Anforderungen zu beachten.

⇒ *mittlere Erheblichkeit*

#### 4.4 Schutzgut „Klima / Luft“

Beschreibung:

Das Gebiet besitzt eine mittlere lokalklimatische Bedeutung. Die Flächen sind lokal für die Kaltluftentstehung bedeutsam.

Auswirkungen / Ergebnis:

Die lokalklimatischen Auswirkungen sind die mit dem geplanten Baugebiet mögliche Versiegelung und Überbauung von bis zu ca. 0,767 ha (Neuversiegelung bis 0,667 ha) von mittlerer Erheblichkeit. Sie werden jedoch durch die Neuanlage von Grünflächen (Feldgehölze, Gras- und Krautfluren, Baumpflanzungen etc.) und die Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen gemindert.

⇒ *mittlere Erheblichkeit*

#### 4.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume, Artenvielfalt

Beschreibung:

s.a. Begründung zur Grünordnungsplanung

Die Eingriffsflächen (ca. 0,74 ha) im Bebauungsplan werden genutzt als

- junge Ackerbrache (0,655 ha),
- Landwirtschaftliche Grünwege (0,035 ha)
- Straßen- und Wegebegleitgrün (0,05 ha)

Die Lebensräume besitzen insgesamt eine geringere Bedeutung für die Arten, Lebensräume und Artenvielfalt.

Durch die vorgeschlagenen Ausgleichsflächen werden die Lebensräume der Arten der Feldflur am Gebietsrand um Strukturen erweitert (s.a. Grünordnungsplanung).

Auswirkungen / Ergebnis:

Die Lebensstätten von Tieren des Ackerlands, landwirtschaftlichen Grünwegen und Straßen- bzw. Wegebegleitgrün können aufgrund der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe entfallen. Betroffen sind die dort lebenden Tiere und dort wachsenden Pflanzen im o.a. Umfang.

Dabei sind auch geschützte Arten nach Vogelschutz- und FFH-Richtlinie bzw. sonstigem Artenschutz geschützte Arten durch das Vorhaben betroffen (s.a. spezieller artenschutzrechtlicher Beitrag in der Begründung zur Grünordnungsplanung).

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sind aber insgesamt von  
⇒ *geringerer Erheblichkeit*.

#### **4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter**

##### Kulturgüter

Besondere Kulturgüter sind im Umfeld des Baugebietes nicht vorhanden.

##### Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Produktionsfläche verringert sich um etwa 0,7 ha durch Eingriffsflächen und ca. 0,39 ha durch Ausgleichsflächen.

##### Jagd

Verringerung der jagdbaren Fläche (ca. 1,1 ha Fläche).

Durch Optimierung der Lebensraumfunktionen der Landschaft durch die Ausgleichsflächen und Maßnahmen auch für jagdbare Tiere kann der Flächenverlust teilweise qualitativ kompensiert werden.

#### **4.7 Wechselbeziehungen**

Besondere Wechselbeziehungen der Schutzgüter bestehen zwischen Boden- und Wasserhaushalt sowie zwischen dem Schutzgut Mensch mit dem Landschaftsbild. Sie sind bei der Beurteilung der Auswirkungen berücksichtigt.

#### **4.8 Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfällen und / oder Katastrophen**

Zu ermitteln sind

- die „Anfälligkeit (Gefährdung und Widerstandsfähigkeit) des durch die Bebauungsplanung ermöglichten Bauprojektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen,
- das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen und
- deren Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit erheblicher nachteiliger Folgen für die Umwelt“ (UVP-ÄndRL vom 15. Mai 2014 im BauGB).

##### Bestand/ Eingriff:

Wasser – Überschwemmung:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsbereichen und Wasserschutzgebieten.

Betrieb des Gewerbes:

Besondere Risiken, die von den möglichen Gewerbe- und Industriebetrieben ausgehen können, sowie besondere Risiken angrenzender Gewerbebetriebe durch Unfälle sind nicht bekannt.

220-KV-Freileitung:

Von den Traversen (seitliche Ausleger) und von den Leiterseilen herabfallende Eisbrocken und Schneematschklumpen; herabfallender Vogelkot.

Georisiken:

Es sind keine konkreten Georisiken bekannt.

Wegen des Untergrunds aus teilweise verkarstungsfähigen Karbonatgesteinen des Mittleren und Oberen Muschelkalks ist das Vorkommen unterirdischer Hohlräume bzw. eine Erdfallgefahr nicht auszuschließen.

Vermeidung der Risiken:

- Vertiefende Boden- / Baugrunduntersuchungen

Verbleibende Auswirkungen

Für durch die FNP-Änderung bzw. den Bebauungsplan ermöglichte Vorhaben und Betriebe wird innerhalb des Geltungsbereiches im Vergleich zum bisherigen Standort weder die Anfälligkeit (Gefährdung, Widerstandsfähigkeit) für schwere Unfälle und/oder Katastrophen noch das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/oder Katastrophen erhöht.

## **5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Die landwirtschaftliche Nutzung wird weitergeführt.  
Landschaftsbild, Wasser- und Bodenhaushalt werden an diesem Standort nicht über das bisherige Maß hinaus beeinträchtigt.

## **6. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN**

### **6.1 Vermeidung und Verringerung**

Gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung besteht die Verpflichtung zur Vermeidung und Minderung von Eingriffswirkungen. Außerdem sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sowie Schutzmaßnahmen zum Immissionsschutz relevant.

Folgende Maßnahmen werden hier vorgesehen:

Mensch:

- Die geplanten Gehölzpflanzungen binden das Gebiet optisch ein. Innere Gebietsdurchgrünungen mit hochstämmigen Bäumen sorgen für die optische Einbindung von Baukörpern.
- Eine Bebauung im Schutzbereich der Freileitung unterbleibt aus Gründen des Immissionsschutzes.
- Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume und Nutzungen im Baugebiet (Grundrissorientierung, bauliche Schalldämmung) in den Bereichen nahe der Kreisstraße.
- Gebäude sind bis mindestens 0,25 m über Geländeoberkante so zu gestalten, dass infolge von Starkniederschlägen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann.

Boden / Wasser:

- Entwässerung im Trennsystem
- Verpflichtende, dezentrale Niederschlagswasserrückhaltung in Zisternen,
- Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen für private Park- und Stellplätze oder Befestigung mit seitlicher Versickerung über die belebte Bodenzone.
- Festsetzung zur extensiven Dachbegrünung auf mindestens 70 % der Dachflächen (Mindestaufbau 10 cm) aller Flachdächer für den Wasserrückhalt,
- Gebäude sind bis mindestens 25 cm über Geländeoberkante so zu gestalten, dass infolge von Starkniederschlägen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann,
- Behandlung des Oberbodens nach den einschlägigen DIN-Normen,
- Nutzung des anfallenden, nicht auf den Baugrundstücken benötigten Oberbodens, vorbehaltlich seiner Eignung, zur Verbesserung landwirtschaftlicher Flächen.

- Hinweis auf das Plangebiet befindet sich in Zone III B des im Entwurf befindlichen Wasserschutzgebietes für die Zeller Quellstollen (Stand: März 2021) und Berücksichtigung des Grundwasserschutzes:
  - *Bei Abwasserleitungen ist vor Inbetriebnahme durch Druckprobe die Dichtigkeit nachzuweisen. Im Intervall von 10 Jahren soll eine Sichtprüfung sowie eine Druckprobe stattfinden.*
  - *Unterirdische Leitungen sind nur zum Zweck der unmittelbaren Ver- und Entsorgung der sich im Schutzgebiet befindenden Anwesen zulässig, sofern alle nötigen Bodeneingriffe 2 m über dem höchsten Grundwasserstand bleiben.*
  - *Bohrungen sind nur im Rahmen von Bodenuntersuchungen und nur bis zu einer Tiefe von 1 m zulässig. Bohrungen mit einer anderen Zweckbestimmung (z.B. Geothermie) sind im Plangebiet unzulässig.*
  - *Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist im Plangebiet generell untersagt.*
  - *Geothermische Nutzungen jeglicher Art sind im Plangebiet unzulässig.*
  - *Bei Abwasserleitungen ist vor Inbetriebnahme durch Druckprobe die Dichtigkeit nachzuweisen. Im Intervall von 5 Jahren hat eine Sichtprüfung und von 10 Jahren eine Druckprobe stattzufinden.“*
  - *Verschmutzungen des Grundwassers aufgrund der Bauarbeiten sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu verhindern. Bei den geplanten Vorhaben sind die Vorgaben des Allgemeinen Grundwasserschutzes (Anforderungen nach Wasserhaushaltsgesetz und Bayerischem Wassergesetz) zu beachten.*

#### Tierwelt / Flora und ihre Lebensräume

- Pflanzgebot von 3 hochstämmigen Bäumen auf öffentlichen Flächen im Straßenraum,
- Pflanzgebot von 1 hochstämmigem Baum je 500 m<sup>2</sup> privater Grundstücksflächen (ca. 13 hochstämmige Bäume),
- Verbot von Sockelmauern als Barriere,
- Artenschutzrechtliche Konflikt vermeidende Maßnahmen.

#### Landschaftsbild:

- gebietsinterne Pflanzgebote von Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen.
- Erhaltungsgebot Hecke entlang der Kreisstraße.

## **6.2 Ausgleich**

Gemäß dem Bayerischen Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wurde ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 3.734 m<sup>2</sup> ermittelt (s.a. Begründung zur Grünordnungsplanung).

Der Ausgleichsbedarf wird flächen- und wertgleich nachgewiesen.

Mit den Ausgleichsmaßnahmen erfolgt eine adäquate Aufwertung der Flächen für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Der Ausgleich für den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft erfolgt auf den Ausgleichsflächen A1 – A3, die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, festgesetzt sind. Der Ausgleich ist gemäß § 9 Abs. 1a BauGB den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereichs des Eingriffs-Bebauungsplans „SO Waldbrunn Ost“ ganz zugeordnet:



### **Ausgleichsfläche A1 - A3**

Interne Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs (Schutzbereich Freileitung mit Wuchshöhenbeschränkung auf 7 m über bestehendem Gelände).

#### Entwicklungsziele:

- ⇒ Landschaftliche Hecken und Baumgruppen / Einzelbäume
- ⇒ Streuobstwiese
- ⇒ Entwicklung von artenreichen, extensiv genutzten Gras- und
- ⇒ Krautfluren, Wiesenstreifen und Wiesenflächen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind der Begründung zur Grünordnungsplanung sowie den Festsetzungen zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft- und Klimahaushalt, die regionale Flora und Fauna und die biologische Vielfalt werden mit ihren Wechselwirkungen durch die Maßnahmen gestärkt.

## **6.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen**

An unvermeidbaren Beeinträchtigungen verbleiben die landschaftsoptischen Wirkungen, die erhebliche Versiegelung und Überbauung von Flächen mit Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sowie der Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen im Umfang der möglichen Bebauung.

## **7. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

### Standortprüfung

Im Rahmen der Standortprüfung wurde für das geplante Ärzte- und Dienstleistungszentrum (Sondergebiet Gesundheit) abschließend festgestellt, dass sonstige alternative, zentral gelegene Flächen mit guter Erreichbarkeit derzeit nicht zur Verfügung stehen.

Die bestehenden Gemeinbedarfsflächen sind bereits bebaut. Im zukünftigen neuen Ortszentrum des ehemaligen Amtshofes Kloster Oberzell ist zwar eine Seniorenwohnanlage mit betreutem Wohnen geplant, diese deckt aber aufgrund der engen Struktur nicht ausreichend den Bedarf an solchen Anlagen. Andere Standorte für die Einrichtung einer Seniorenwohnanlage mit Pflegeheim und betreutem Wohnen (Sondergebiet Gesundheit) kommen zudem nicht in Frage, da keine geeigneten Baulücken oder Bauplätze bestehen. Durch die Ausweisung des Sondergebietes sollen neue Flächen gesichert werden. Mit der Ausweisung wird Baurecht für eine Seniorenwohnanlage mit Pflegeheim und betreutem Wohnen am östlichen Ortsrand von Waldbrunn möglich.

Grundlage für die Standortwahl bildet außerdem die Lage des Gebietes in fußläufiger Entfernung zum naheliegenden Ortskern mit Versorgungs- und öffentlichen Einrichtungen sowie zum Rathaus der Gemeinde Waldbrunn. Des Weiteren ermöglicht die Grundstückserschließung im Norden des Geltungsbereichs eine günstige Ausrichtung der Wohn- und Pflegeeinheiten zum Grünzug westlich des Wohngebietes „Wiesengrund II“. Das nördlich anschließende Wohngebiet „Wiesengrund II“ bildet die Grundlage für eine gelungene soziale Integration der unterschiedlichen Nutzergruppen.

Das geplante Areal eignet sich aufgrund der möglichen Kundenaustauschbeziehungen für eine Entwicklung außerhalb des Ortskerns. Im Ortskern selbst sind keine ausreichend großen Flächen für solche Entwicklungen vorhanden. Dahingehend eignet sich der gewählte Standort am besten für eine Entwicklung, die eine Verbesserung der medizinischen Versorgung der Gemeinde sowie die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen zur Folge haben wird. Mögliche Konflikte mit der angrenzenden Wohnnutzung sollten jedoch vermieden werden.

Die dem Vorentwurf des Bebauungsplans zu Grunde liegende Alternative wurde durch den Gemeinderat unter Beachtung / Berücksichtigung der öffentlichen Belange bevorzugt.

Die vorherige Version des Vorentwurfs für ein Wohngebiet, die bereits Gegenstand eines frühzeitigen Beteiligungsverfahrens war, wurde im Hinblick auf die verbesserte Anbindung an die Kreisstraße WÜ 12, eine Umverteilung des Ziel- und Quellverkehrs und aufgrund der durch den Verkehr zu erwartenden Immissionen verworfen.

## **8. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK, HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN**

Grundlage für die Beurteilungen bilden die Begründung zum Bebauungsplan bzw. zur Grünordnungsplanung sowie die 4. Änderung des Flächennutzungsplans. Bei der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfes wird der Bayer. Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung verwendet. Die Beschreibung der Schutzgüter und der prognostizierten Auswirkungen erfolgen verbal-argumentativ.

Im Hinblick auf zu ergreifende Maßnahmen, Darstellungen oder Festsetzungen ist noch ein Fachgutachten zum Immissionsschutz steht noch aus und ist beauftragt.

## **9. MONITORING**

Im Rahmen eines Monitorings ist der Entwicklungszustand der Ausgleichsflächen nach 5 Jahren zu prüfen.

Weiteres Monitoring ist aus derzeitiger Sicht nicht veranlasst.

## **10. ZUSAMMENFASSUNG**

Die geplanten Sondergebietsflächen bewirken mit den möglichen neuen Gebäuden und Verkehrsflächen eine nachhaltige Veränderung des Standortes und des örtlichen Naturhaushaltes von unterschiedlicher Erheblichkeit.

Von besonderer Erheblichkeit sind die anlagebedingten Auswirkungen der Versiegelung und Überbauung auf die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt. Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch Eingrünungsmaßnahmen im Osten teilweise gemindert werden.

Es wird im Wesentlichen intensiv genutztes Ackerland oder junge Ackerbrache mit geringerer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten in Anspruch genommen.

Die klimatischen Beeinträchtigungen bleiben auf das Lokalklima beschränkt.

Ausgleichsmaßnahmen dienen dem funktionellen und landschaftsoptischen Ausgleich.

Erhebliche Umweltauswirkungen aus schweren Unfällen und / oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

Es verbleiben jedoch folgende zu erwartende Umweltauswirkungen:

### Schutzgut Gestein / Boden:

Die Versiegelung und Überbauung von bis zu 80 % der Baugrundstücke beeinträchtigen die natürlichen Bodenfunktionen erheblich.

Durch die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere durch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und Gehölzflächen werden beeinträchtigte Bodenfunktionen rechtlich ausgeglichen.

Schutzgut Wasserhaushalt:

Die Veränderungen des Wasserhaushaltes sind auf die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch die Versiegelung von Flächen beschränkt und daher von mittlerer Erheblichkeit. Insbesondere durch die Behandlung des Niederschlagwassers im Trennsystem und die Rückhaltung im bestehenden Rückhaltebecken sind keine externen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern und Wasserschutzgebieten wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht prognostiziert, wenn die Beschränkungen der geplanten Verordnung zum Wasserschutzgebiet „Zeller Quellen“ für die Zone III b beachtet werden.

Schutzgut Landschaftsbild:

Durch randliche Eingrünungen mit naturnahen Hecken, Gras- und Krautfluren sowie Baumpflanzungen sowie durch die innere Durchgrünung im Straßenraum und auf privaten Grundstücken werden die landschaftsoptischen Beeinträchtigungen gemindert.

Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume:

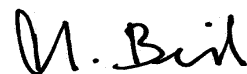
Es gehen intensiv genutzte Lebensräume (v.a. Ackerflächen, Ackerbrache und Grünweg) verloren. Durch umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen werden die Eingriffe in Natur und Landschaft funktionell rechtlich kompensiert.

Im Rahmen von Monitoringmaßnahmen soll der Entwicklungszustand der Ausgleichsflächen nach ca. 5 Jahren überprüft werden.

Gemeinde Waldbrunn, den

Oberdürrbach,  
11.12.2020 / 23.04.2021 / 31.05.2021 /  
23.07.2021

.....  
Haberstumpf, Erster Bürgermeister



Martin Beil  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Johann-Salomon-Straße 7  
97080 Würzburg