

GTA mbH · Lortzingstraße 1 · 30177 Hannover

Stadt Bad Nenndorf
Rodenberger Allee 13
31542 Bad Nenndorf



Messstelle nach § 29b BImSchG

Dr.-Ing. Wolfgang Heitkämper
von der IHK Hannover öffentlich bestell-
ter und vereidigter Sachverständiger für
„Schall- und Schwingungstechnik“

Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer
von der IHK Hannover öffentlich bestell-
ter und vereidigter Sachverständiger für
„Schallimmissionsschutz“

per E-Mail

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
ks/B1641811/2

Datum
Hannover, 10.01.2019

Schalltechnische Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Nr. 92, 1. Änderung und Nr. 97 der Stadt Bad Nenndorf

Sehr geehrte Frau Konkart,

mit der ersten Änderung des Bebauungsplans Nr. 92 beabsichtigt die Stadt Bad Nenndorf das bestehende Planungsrecht der Flächen südlich der Gehrenbreite zu ändern, um die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe zu ermöglichen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 97 soll ebenfalls die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe ermöglicht werden. Die hierzu in Frage kommenden Flächen befinden sich nördlich der Gehrenbreite. Bis zum Geltungsbereich des westlich dieser Flächen gelegenen Bebauungsplans Nr. 64 bleiben noch freie Flächen übrig.

Der Bebauungsplan Nr. 64 weist bereits uneingeschränkte Gewerbegebiete aus. Die Geräuschemissionen dieser Gebiete sind allerdings durch die südlich gelegenen Wohngebiete begrenzt. Aufgrund der Nichtbeschränkung der Gewerbegebiete hinsichtlich ihrer Geräuschemissionen muss davon ausgegangen werden, dass die Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr. 64 das Maß der Zulässigkeit von Geräuschemissionen an der Wohnbebauung bereits ausschöpfen.

Dieses Maß der Zulässigkeit wird im Hinblick auf die im Bebauungsplan Nr. 64 planungsrechtlich zulässigen Betriebe durch die TA Lärm beschrieben.

...2

Die TA Lärmⁱ nennt in Abschnitt 6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte abhängig von der Gebietsart, in der sich der betreffende Immissionsort befindet:

»

...

- d) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten
tags 55 dB(A) nachts 40 dB(A)

...

Muss angenommen werden, dass Immissionsrichtwerte bereits ausgeschöpft werden, lässt die TA Lärm die Ansiedlung weiterer Betrieb zu, wenn deren Immissionsbeitrag „klein genug“ ist. Unter Prüfung bei Einhaltung der Schutzpflicht heißt es:

3.2.1 Prüfung im Regelfall

»Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.«ⁱⁱ

Für die geplante Ansiedlung von neuen Betrieben muss somit gelten, dass die Summe aller neu hinzukommenden Anlagengeräusche einen „nicht relevanten“ Beitrag zu den bestehenden Geräuschemissionen leistet.

Auf die Plangebiete der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 92, des Bebauungsplans Nr. 97 und gewerblich zu nutzende Flächen der Flächennutzungsplan-Darstellung bezogen bedeutet dies, deren durch die beabsichtigte Ausweisung von Gewerbegebieten aufgrund des Planungsrechts möglichen Geräuschemissionen müssen derart begrenzt werden, dass die Summe der Immissionsbeiträge aller Flächen „nicht relevant“ im Sinne der TA Lärm ist.

In unserer schalltechnischen Untersuchung B1351612 vom 30.08.2017 wurde dies für die Flächen des damaligen Bebauungsplans Nr. 92 (nun Bereich der 1.Änderung) und für Flächen nördlich der Gehrenbreite (Flächennutzungsplan-Darstellung), die damals als gewerbliche Bauflächen im Flächennutzungsplan dargestellt werden sollten, nachgewiesen.

Ein Teil der damals untersuchten Flächen der Darstellung im Flächennutzungsplan sind nun die geplanten Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr.97 (vgl. Anlage 1.1).

Die in B1351612 untersuchten Flächen mussten damals zur Sicherstellung eines „nicht relevanten“ Immissionsbeitrags aller Flächen hinsichtlich ihrer Geräuschemissionen durch Geräuschkontingente begrenzt werden.

Die derzeitigen Planungen sehen einen geänderten Zuschnitt der Gewerbegebiete vor, bei dem die Abstandsflächen in Richtung Süden und zur B 442 verringert wurden. Für diese derzeit geplante Parzellierung ist die in B1351612 vorgenommene Emissionskontingentierung überprüft worden.

In Anlage 2 sind die Ergebnisse dieser Überprüfung der aktuellen Planung tabellarisch in der mit der Untersuchung B1351612 identischen Form dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich gegenüber der Untersuchung B1351612 teilweise etwas geringere Immissionskontingente ergeben.

Begrenzt man weiterhin die Geräuschemissionen aller Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr. 92, 1. Änderung auf

$$LEK_{Tag} = 58 \text{ dB(A)}$$

je Quadratmeter am Tage und

$$LEK_{Nacht} = 43 \text{ dB(A)}$$

je Quadratmeter in der Nacht, sowie die aller Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr. 97 auf

$$LEK_{Tag} = 64 \text{ dB(A)}$$

je Quadratmeter am Tage und

$$LEK_{Nacht} = 49 \text{ dB(A)}$$

je Quadratmeter in der Nacht so kann davon ausgegangen werden, dass die Summe aller Immissionsbeiträge von zukünftigen Betrieben in diesen Flächen „nicht relevant“ im Sinne der TA Lärm ist.

Die Verringerung der Breite der Grünstreifen im Osten und im Süden verschlechtert somit bei Beibehaltung der o. g. Emissionskontingente die in B1351612 beurteilte Situation nicht.

Für die Immissionsorte 01 bis 04 an der B 442 erhöhen sich die Geräuschimmissionen durch (plangegebenen) Gewerbelärm weiterhin um rd. 8 dB.

Für Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
GTA mbH



ppa.

Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer

**Anlagen:**

Anlage 1.1

Anlage 1.2

Anlage 1.3

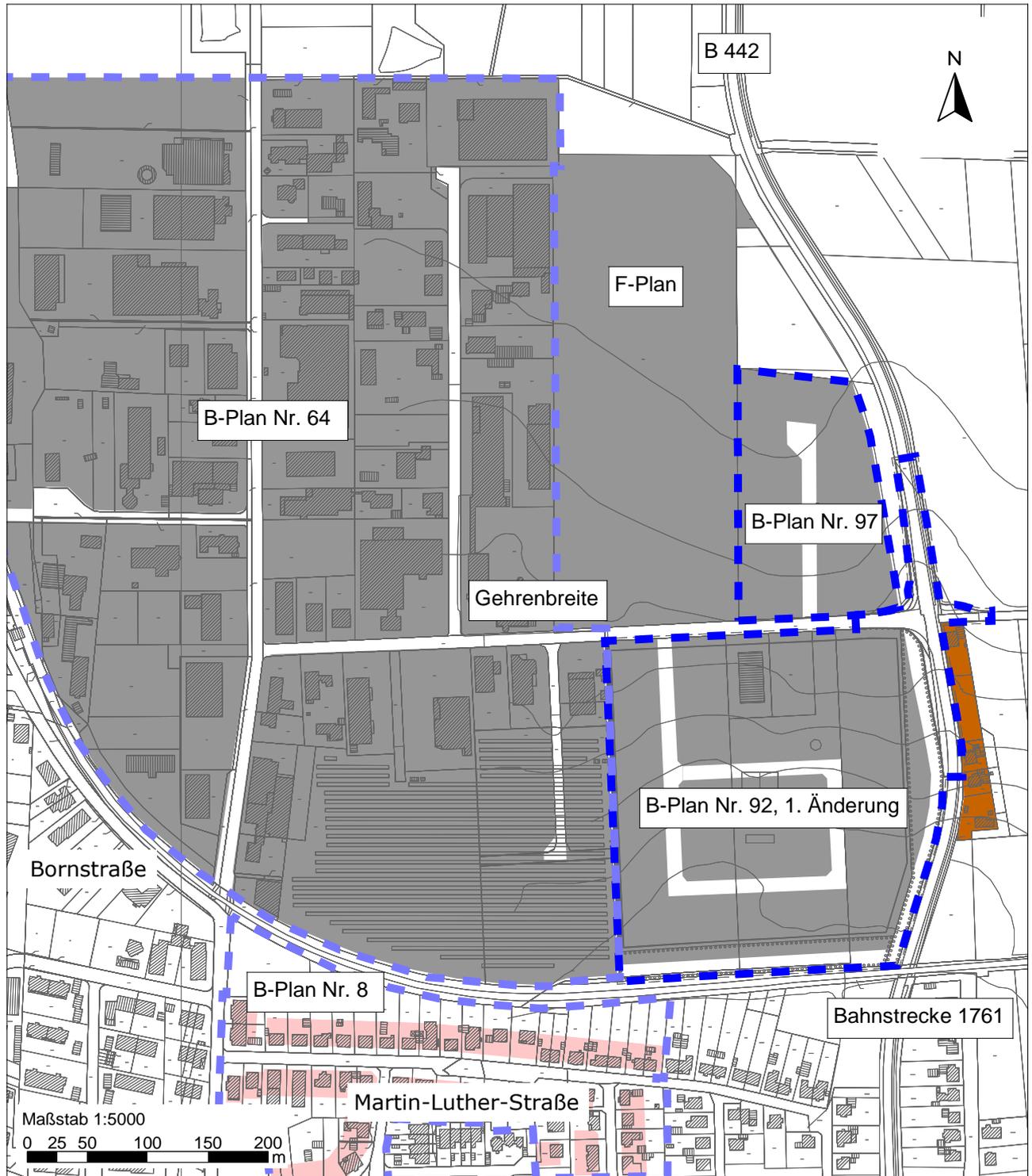
Anlage 2

Verweise

ⁱTechnische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 01.06.2017, BAnz AT 08.06.2017 B5

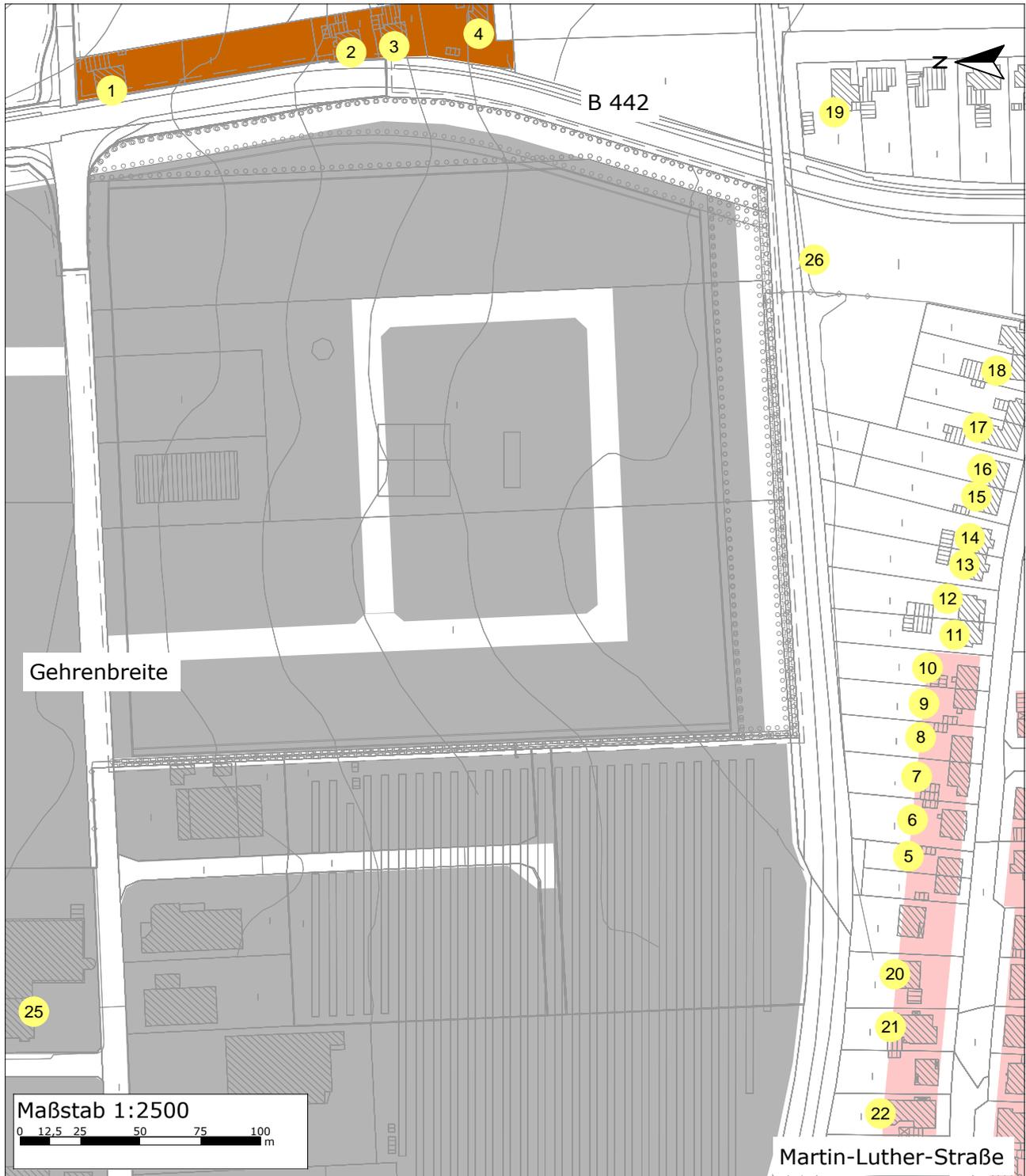
ⁱⁱ Gem. der energet. Pegeladdition erhält man dann eine Pegelerhöhung um rd. 1 dB(A), d. h. bei Ausschöpfen des Immissionsrichtwerts durch die Vorbelastung ergibt sich eine Überschreitung des Immissionsrichtwerts durch die Gesamtbelastung von 1 dB(A):

$$L_r ++ (L_r - 6 \text{ dB(A)}) = L_r + 1 \text{ dB(A)}, ++ := 10 \lg(10^{(0,1L1)} + 10^{(0,1L2)})$$

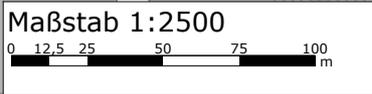


Projekt: B-Plan Nr. 92, 1. Änderung und B-Plan Nr. 97
 Südlich Gehrenbreite
 Stadt Bad Nenndorf
Darstellung: Lageplan mit Nachbarschaft und Lage der Plangebiete und Schutzbedürftigkeiten
Projekt-Nr.: B1641811/2
Datum: 10.01.2019
Anlage: 1.1

- Zeichenerklärung**
-  Plangebiet
 -  vorh. B-Pl.
 -  Gewerbegebiete
 -  Mischgebiete
 -  Allgemeine Wohng.



Gehrenbreite



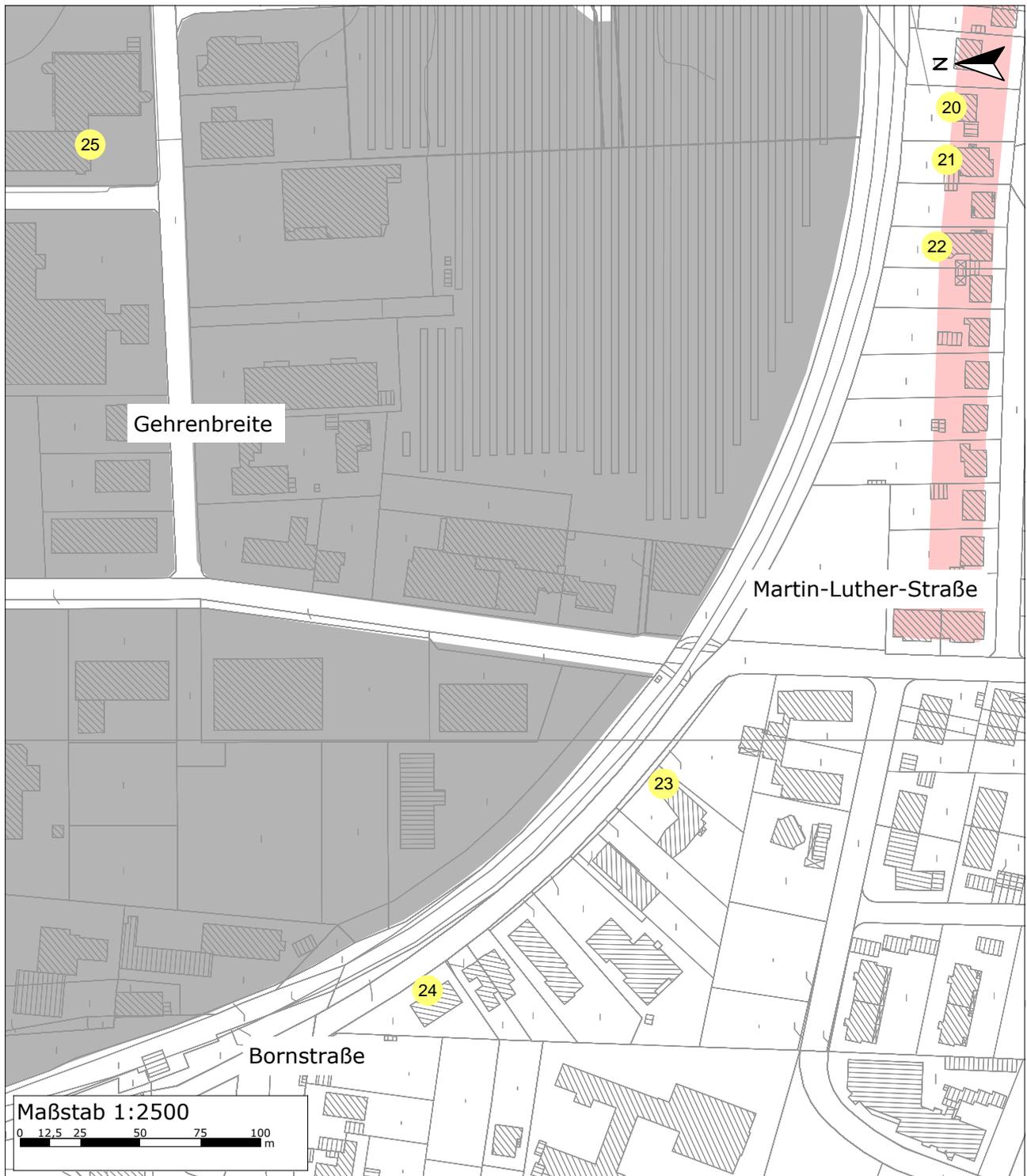
Martin-Luther-Straße

Projekt: B-Plan Nr. 92, 1. Änderung und B-Plan Nr. 97
Südlich Gehrenbreite
Stadt Bad Nenndorf

Darstellung: Lage und
Bezeichnung der
Immissionsorte

Projekt-Nr.: B1641811/2
Datum: 10.01.2019
Anlage: 1.2

- Zeichenerklärung
-  Immissionsort
 -  Gewerbegebiete
 -  Allgemeine Wohngebiete
 -  Mischgebiete



Projekt: B-Plan Nr. 92, 1. Änderung und B-Plan Nr. 97
Südlich Gehrenbreite
Stadt Bad Nenndorf

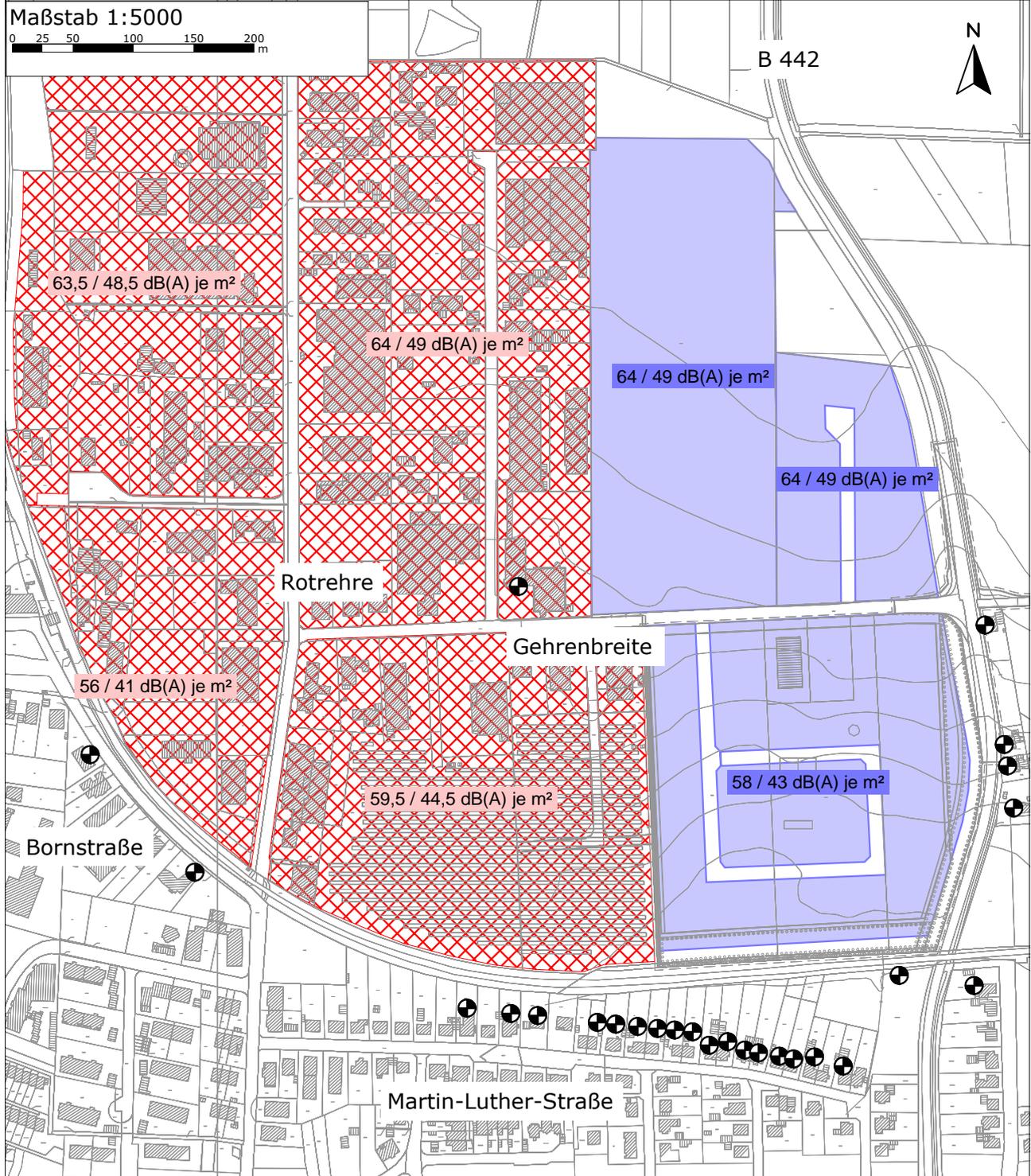
Darstellung: Lage und
Bezeichnung der
Immissionsorte

Projekt-Nr.: B1641811/2
Datum: 10.01.2019
Anlage: 1.3

| Zeichenerklärung | |
|---|------------------------|
|  | Immissionsort |
|  | Gewerbegebiete |
|  | Allgemeine Wohngebiete |
|  | Mischgebiete |

| Name | Stockwerk | Nutz. | IRW | | L GI | | Vorbelastung | | Planwerte | | Immi.kont. B+F | | Diff. z. Planw. | | Summe | | Diff. z. IRW | | B-Plan 92, 1.Ä+F | | B-Plan 97 | |
|------|-----------|-------|---------|----|---------|----|--------------|---------|-----------|-------|----------------|------|-----------------|------|-------------|-------------|--------------|------------|------------------|------|-----------|------|
| | | | T | N | T | N | Lr,vorT | Lr,vorN | LPI T | LPI N | LIKT | LIKN | T | N | LrT | LrN | T | N | LIKT | LIKN | LIKT | LIKN |
| | | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB] | | [dB(A)] | | dB | | [dB(A)] | | [dB(A)] | |
| 01 | EG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 48,8 | 33,8 | 59,7 | 44,7 | 56,9 | 41,9 | -2,8 | -2,8 | 57,5 | 42,5 | -2,5 | -2,5 | 54,3 | 39,3 | 53,5 | 38,5 |
| 01 | 1.OG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 48,9 | 33,9 | 59,6 | 44,6 | 56,9 | 41,9 | -2,8 | -2,8 | 57,5 | 42,5 | -2,5 | -2,5 | 54,3 | 39,3 | 53,5 | 38,5 |
| 02 | EG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 48,0 | 33,0 | 59,7 | 44,7 | 55,3 | 40,3 | -4,4 | -4,4 | 56,0 | 41,0 | -4,0 | -4,0 | 54,2 | 39,2 | 48,9 | 33,9 |
| 02 | 1.OG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 48,2 | 33,2 | 59,7 | 44,7 | 55,3 | 40,3 | -4,4 | -4,4 | 56,1 | 41,1 | -3,9 | -3,9 | 54,2 | 39,2 | 48,9 | 33,9 |
| 03 | EG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 47,9 | 32,9 | 59,7 | 44,7 | 55,0 | 40,0 | -4,7 | -4,7 | 55,8 | 40,8 | -4,2 | -4,2 | 54,0 | 39,0 | 48,2 | 33,2 |
| 03 | 1.OG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 48,0 | 33,0 | 59,7 | 44,7 | 55,0 | 40,0 | -4,7 | -4,7 | 55,8 | 40,8 | -4,2 | -4,2 | 54,0 | 39,0 | 48,2 | 33,2 |
| 04 | EG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 47,6 | 32,6 | 59,7 | 44,7 | 54,3 | 39,3 | -5,5 | -5,5 | 55,1 | 40,1 | -4,9 | -4,9 | 53,3 | 38,3 | 47,1 | 32,1 |
| 04 | 1.OG | MI | 60 | 45 | 60 | 45 | 47,7 | 32,7 | 59,7 | 44,7 | 54,3 | 39,3 | -5,5 | -5,5 | 55,1 | 40,1 | -4,9 | -4,9 | 53,3 | 38,3 | 47,1 | 32,1 |
| 05 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 53,1 | 38,1 | 52,9 | 37,9 | 50,8 | 35,8 | -2,1 | -2,1 | 55,1 | 40,1 | 0,1 | 0,1 | 50,1 | 35,1 | 42,6 | 27,6 |
| 05 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 53,5 | 38,5 | 52,4 | 37,4 | 50,8 | 35,8 | -1,6 | -1,6 | 55,4 | 40,4 | 0,4 | 0,4 | 50,1 | 35,1 | 42,6 | 27,6 |
| 06 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 52,6 | 37,6 | 53,3 | 38,3 | 51,0 | 36,0 | -2,3 | -2,3 | 54,9 | 39,9 | -0,1 | -0,1 | 50,3 | 35,3 | 42,7 | 27,7 |
| 06 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 53,1 | 38,1 | 52,9 | 37,9 | 51,0 | 36,0 | -1,9 | -1,9 | 55,2 | 40,2 | 0,2 | 0,2 | 50,3 | 35,3 | 42,7 | 27,7 |
| 07 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 52,1 | 37,1 | 53,7 | 38,7 | 51,2 | 36,2 | -2,5 | -2,5 | 54,7 | 39,7 | -0,3 | -0,3 | 50,5 | 35,5 | 42,8 | 27,8 |
| 07 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 52,5 | 37,5 | 53,4 | 38,4 | 51,2 | 36,2 | -2,2 | -2,2 | 54,9 | 39,9 | -0,1 | -0,1 | 50,5 | 35,5 | 42,8 | 27,8 |
| 08 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 51,6 | 36,6 | 54,0 | 39,0 | 51,4 | 36,4 | -2,6 | -2,6 | 54,5 | 39,5 | -0,5 | -0,5 | 50,8 | 35,8 | 42,9 | 27,9 |
| 08 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 51,9 | 36,9 | 53,8 | 38,8 | 51,4 | 36,4 | -2,4 | -2,4 | 54,7 | 39,7 | -0,3 | -0,3 | 50,8 | 35,8 | 42,9 | 27,9 |
| 09 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 51,2 | 36,2 | 54,3 | 39,3 | 51,5 | 36,5 | -2,7 | -2,7 | 54,4 | 39,4 | -0,6 | -0,6 | 50,9 | 35,9 | 42,9 | 27,9 |
| 09 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 51,5 | 36,5 | 54,1 | 39,1 | 51,5 | 36,5 | -2,6 | -2,6 | 54,5 | 39,5 | -0,5 | -0,5 | 50,9 | 35,9 | 42,9 | 27,9 |
| 10 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 50,9 | 35,9 | 54,4 | 39,4 | 51,6 | 36,6 | -2,7 | -2,7 | 54,3 | 39,3 | -0,7 | -0,7 | 51,0 | 36,0 | 43,0 | 28,0 |
| 10 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 51,2 | 36,2 | 54,3 | 39,3 | 51,6 | 36,6 | -2,6 | -2,6 | 54,4 | 39,4 | -0,6 | -0,6 | 51,0 | 36,0 | 43,0 | 28,0 |
| 11 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 50,1 | 35,1 | 54,7 | 39,7 | 51,4 | 36,4 | -3,4 | -3,4 | 53,8 | 38,8 | -1,2 | -1,2 | 50,7 | 35,7 | 42,8 | 27,8 |
| 11 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 50,3 | 35,3 | 54,6 | 39,6 | 51,4 | 36,4 | -3,3 | -3,3 | 53,9 | 38,9 | -1,1 | -1,1 | 50,7 | 35,7 | 42,8 | 27,8 |
| 12 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 49,8 | 34,8 | 54,8 | 39,8 | 51,6 | 36,6 | -3,2 | -3,2 | 53,8 | 38,8 | -1,2 | -1,2 | 50,9 | 35,9 | 43,0 | 28,0 |
| 12 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 50,0 | 35,0 | 54,7 | 39,7 | 51,6 | 36,6 | -3,2 | -3,2 | 53,9 | 38,9 | -1,1 | -1,1 | 50,9 | 35,9 | 43,0 | 28,0 |
| 13 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 49,4 | 34,4 | 54,9 | 39,9 | 51,4 | 36,4 | -3,6 | -3,6 | 53,5 | 38,5 | -1,5 | -1,5 | 50,7 | 35,7 | 42,9 | 27,9 |
| 13 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 49,6 | 34,6 | 54,9 | 39,9 | 51,4 | 36,4 | -3,5 | -3,5 | 53,6 | 38,6 | -1,4 | -1,4 | 50,7 | 35,7 | 42,9 | 27,9 |
| 14 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 49,1 | 34,1 | 55,0 | 40,0 | 51,3 | 36,3 | -3,7 | -3,7 | 53,4 | 38,4 | -1,6 | -1,6 | 50,6 | 35,6 | 42,9 | 27,9 |
| 14 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 49,3 | 34,3 | 55,0 | 40,0 | 51,3 | 36,3 | -3,6 | -3,6 | 53,4 | 38,4 | -1,6 | -1,6 | 50,6 | 35,6 | 42,9 | 27,9 |
| 15 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,8 | 33,8 | 55,1 | 40,1 | 51,2 | 36,2 | -3,8 | -3,8 | 53,2 | 38,2 | -1,8 | -1,8 | 50,6 | 35,6 | 42,9 | 27,9 |
| 15 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,9 | 33,9 | 55,1 | 40,1 | 51,2 | 36,2 | -3,8 | -3,8 | 53,2 | 38,2 | -1,8 | -1,8 | 50,6 | 35,6 | 42,9 | 27,9 |
| 15 | 2.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 49,0 | 34,1 | 55,0 | 40,0 | 51,2 | 36,2 | -3,8 | -3,8 | 53,3 | 38,3 | -1,7 | -1,7 | 50,6 | 35,6 | 42,9 | 27,9 |
| 16 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,5 | 33,5 | 55,1 | 40,1 | 51,2 | 36,2 | -4,0 | -4,0 | 53,0 | 38,0 | -2,0 | -2,0 | 50,5 | 35,5 | 42,8 | 27,8 |
| 16 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,7 | 33,7 | 55,1 | 40,1 | 51,2 | 36,2 | -4,0 | -4,0 | 53,1 | 38,1 | -1,9 | -1,9 | 50,5 | 35,5 | 42,8 | 27,8 |
| 16 | 2.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,8 | 33,8 | 55,1 | 40,1 | 51,2 | 36,2 | -3,9 | -3,9 | 53,1 | 38,1 | -1,9 | -1,9 | 50,5 | 35,5 | 42,8 | 27,8 |
| 17 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,3 | 33,3 | 55,2 | 40,2 | 51,2 | 36,2 | -4,0 | -4,0 | 53,0 | 38,0 | -2,0 | -2,0 | 50,5 | 35,5 | 42,9 | 27,9 |
| 17 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 48,4 | 33,4 | 55,2 | 40,2 | 51,2 | 36,2 | -4,0 | -4,0 | 53,0 | 38,0 | -2,0 | -2,0 | 50,5 | 35,5 | 42,9 | 27,9 |
| 18 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 47,8 | 32,8 | 55,3 | 40,3 | 50,9 | 35,9 | -4,4 | -4,4 | 52,6 | 37,6 | -2,4 | -2,4 | 50,1 | 35,1 | 42,8 | 27,8 |
| 18 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 47,9 | 32,9 | 55,3 | 40,3 | 50,9 | 35,9 | -4,4 | -4,4 | 52,6 | 37,6 | -2,4 | -2,4 | 50,1 | 35,1 | 42,8 | 27,8 |
| 19 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 47,0 | 32,0 | 55,4 | 40,4 | 51,8 | 36,8 | -3,7 | -3,7 | 53,0 | 38,0 | -2,0 | -2,0 | 51,0 | 36,0 | 43,9 | 28,9 |
| 19 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 47,1 | 32,1 | 55,4 | 40,4 | 51,8 | 36,8 | -3,6 | -3,6 | 53,0 | 38,0 | -2,0 | -2,0 | 51,0 | 36,0 | 43,9 | 28,9 |
| 20 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,0 | 39,0 | 51,6 | 36,6 | 50,1 | 35,1 | -1,5 | -1,5 | 55,5 | 40,5 | 0,5 | 0,5 | 49,4 | 34,4 | 42,3 | 27,3 |
| 20 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,6 | 39,6 | 50,5 | 35,5 | 50,1 | 35,1 | -0,4 | -0,4 | 55,9 | 40,9 | 0,9 | 0,9 | 49,4 | 34,4 | 42,3 | 27,3 |
| 21 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,1 | 39,1 | 51,5 | 36,5 | 49,9 | 34,9 | -1,6 | -1,6 | 55,5 | 40,5 | 0,5 | 0,5 | 49,1 | 34,1 | 42,1 | 27,1 |
| 21 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,7 | 39,7 | 50,2 | 35,2 | 49,9 | 34,9 | -0,4 | -0,4 | 55,9 | 40,9 | 0,9 | 0,9 | 49,1 | 34,1 | 42,1 | 27,1 |

| Name | Stock- werk | Nutz. | IRW | | L GI | | Vorbelastung | | Planwerte | | Immi.kont. B+F | | Diff. z. Planw. | | Summe | | Diff. z. IRW | | B-Plan 92, 1.Ä+F | | B-Plan 97 | |
|------|----------------|-------|---------|----|---------|----|--------------|---------|-----------|-------|----------------|------|-----------------|-------|-------------|-------------|--------------|------------|------------------|------|-----------|------|
| | | | T | N | T | N | Lr,vorT | Lr,vorN | LPI T | LPI N | LIKT | LIKN | T | N | LrT | LrN | T | N | LIKT | LIKN | LIKT | LIKN |
| | | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB(A)] | | [dB] | | [dB(A)] | | dB | | [dB(A)] | | [dB(A)] | |
| 22 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,2 | 39,2 | 51,3 | 36,3 | 49,4 | 34,4 | -1,9 | -1,9 | 55,4 | 40,4 | 0,4 | 0,4 | 48,6 | 33,6 | 41,8 | 26,8 |
| 22 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,7 | 39,7 | 50,2 | 35,2 | 49,4 | 34,4 | -0,7 | -0,7 | 55,8 | 40,8 | 0,8 | 0,8 | 48,6 | 33,6 | 41,8 | 26,8 |
| 23 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,2 | 39,2 | 51,4 | 36,4 | 47,8 | 32,8 | -3,6 | -3,6 | 55,1 | 40,1 | 0,1 | 0,1 | 47,0 | 32,0 | 40,4 | 25,4 |
| 23 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,6 | 39,6 | 50,4 | 35,4 | 47,8 | 32,8 | -2,6 | -2,6 | 55,4 | 40,4 | 0,4 | 0,4 | 47,0 | 32,0 | 40,4 | 25,4 |
| 24 | EG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,3 | 39,3 | 51,1 | 36,1 | 47,4 | 32,4 | -3,8 | -3,8 | 55,1 | 40,1 | 0,1 | 0,1 | 46,5 | 31,5 | 39,9 | 24,9 |
| 24 | 1.OG | WA | 55 | 40 | 56 | 41 | 54,7 | 39,7 | 50,1 | 35,1 | 47,4 | 32,4 | -2,8 | -2,8 | 55,4 | 40,4 | 0,4 | 0,4 | 46,5 | 31,5 | 39,9 | 24,9 |
| 25 | EG | GE | 65 | 50 | 66 | 51 | 65,0 | 50,0 | 59,0 | 44,0 | 56,7 | 41,7 | -2,3 | -2,3 | 65,6 | 50,6 | 0,6 | 0,6 | 56,2 | 41,2 | 47,3 | 32,3 |
| 25 | 1.OG | GE | 65 | 50 | 66 | 51 | 64,9 | 49,9 | 59,7 | 44,7 | 56,7 | 41,7 | -3,0 | -3,0 | 65,5 | 50,5 | 0,5 | 0,5 | 56,2 | 41,2 | 47,3 | 32,3 |
| 26 | EG | KG | 60 | 60 | 61 | 61 | 48,0 | 33,0 | 60,8 | 61,0 | 53,7 | 38,7 | -7,1 | -22,3 | 54,7 | 39,7 | -5,3 | -20,3 | 53,1 | 38,1 | 44,3 | 29,3 |



| | |
|--------------|--|
| Projekt: | B-Plan Nr. 92, 1. Änderung und B-Plan Nr. Südlich Gehrenbreite Stadt Bad Nenndorf |
| Darstellung: | Plangegebene gewerbl. Vorbel., Plangebiete m. Emissionskont. und Flächen der F-Plan-Änderung |
| Projekt-Nr.: | B1641811/2 |
| Datum: | 10.01.2019 |
| Anlage: | 3 |

Zeichenerklärung

-  Vorbelastung
-  Emissionsk.
-  Immissionsort