



# **GEMEINDE WENDEN**

## **Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“**

### **1. Änderung und Ergänzung**

### **Begründung**

**gem. § 9 Abs. 8 BauGB**

mit

**Umweltbericht gem. § 2a BauGB**



# **Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“**

## **1. Änderung und Ergänzung**

**Begründung  
gem. § 9 Abs. 8 BauGB**

mit

**Umweltbericht gem. § 2a BauGB**

### **Inhaltsübersicht:**

<i>Teil 1</i>	.....	
1.	<i>Verfahrensübersicht</i>	1
2.	<i>Räumlicher Geltungsbereich</i>	2
3.	<i>Bestehendes Planungsrecht</i>	3
3.1	<i>Flächennutzungsplan</i>	3
3.2	<i>Bebauungsplan</i>	4
4.	<i>Angrenzende Flächen</i>	4
5.	<i>Ziel und Inhalt der Planung</i>	5
5.1	<i>Allgemeine Zielsetzung</i>	5
5.2	<i>Festsetzung der Geländehöhen</i>	6
5.3	<i>Örtliche Bauvorschriften</i>	7
6.	<i>Auswirkungen der Planung</i>	7
7.	<i>Erschließung</i>	7
7.1	<i>Verkehrliche Erschließung</i>	7
7.2	<i>Abwasserbeseitigung</i>	7

8.	<i>Umweltbelange – Artenschutz/Natur und Landschaft</i> .....	8
8.1	<i>Artenschutz</i> .....	8
8.2	<i>Eingriff in Natur und Landschaft</i> .....	8
8.3	<i>Immissionsschutz</i> .....	10
9.	<i>Klimaschutz/Klimaanpassung</i> .....	12
10.	<i>Boden - Altablagerungen und Altstandorte/Altlasten</i> .....	12
10.1	<i>Baugrunduntersuchung</i> .....	12
10.2	<i>Altablagerungen – Altlasten</i> .....	13
10.3	<i>Bergbau</i> .....	14
11.	<i>Militärische Altlasten - Kampfmittel</i> .....	14
12.	<i>Denkmalschutz und -pflege</i> .....	14
13.	<i>Beteiligungen</i> .....	14
13.1	<i>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit</i> .....	14
13.2	<i>Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</i> .....	15
13.3	<i>Öffentliche Auslegung</i> .....	15
13.4	<i>Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</i> .....	15
14.	<i>Verfahrenshinweise</i> .....	15
 <i>Teil 2</i>		
 <i>- Umweltbericht -</i> .....		

## Anlagen:

- [Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ – 1. Änderung und Ergänzung der Gemeinde Wenden](#), ACCON-Bericht-Nr.: ACB 0319 - 408472 – 291, Dipl.-Ing. Norbert Sökeland, ACCON Köln GmbH, Rolshover Straße 45, 51105 Köln, 07.05.2019
- [Artenschutzrechtliche Prüfung \(ASP\) Stufe II zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden](#), Dipl.-Geogr. Rainer Galunder, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz, Alte Ziegelei 22 A , 51588 Nümbrecht, Nümbrecht-Elsenroth, September 2018
- [Landschaftspflegerischer Fachbeitrag \(LPF\) zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden](#), NARDUS – Ökologische Untersuchungen Dipl.-Geogr. Rainer Galunder (Nümbrecht-Elsenroth, August 2020)

## Teil 1

### 1. Verfahrensübersicht

24.06.2020	<b>Neufassung des Beschlusses zur Änderung</b> gem. § 2 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 8 BauGB  <b>Beschluss zu den frühzeitigen Beteiligungen</b>  - Gemeinderat -
12.09.2020	<b>Bekanntmachung</b> Amtsblatt Nr. 10 Jahrgang 26
22.09. - 23.10.2020	<b>frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit</b> gem. § 3 Abs. 1 BauGB - öffentliche Auslegung -
22.09. - 23.10.2020	<b>Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</b> gem. § 4 Abs. 1 BauGB
17.03.2021	<b>Behandlung der Stellungnahmen</b> <b>Beschluss zur öffentlichen Auslegung</b> - Gemeinderat -
09.04.2021	<b>Bekanntmachung</b> Amtsblatt Nr. 4 Jahrgang 27
19.04. – 21.05.2021	<b>öffentliche Auslegung</b> gem. § 3 Abs. 2 BauGB
12.04. – 14.05.2021	<b>Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</b> gem. § 4 Abs. 2 BauGB
23.06.2021	<b>Behandlung der Stellungnahmen</b>  <b>Satzungsbeschluss</b> - Gemeinderat -
	<b>Schlussbekanntmachung</b> Amtsblatt Nr. Jahrgang

## 2. Räumlicher Geltungsbereich

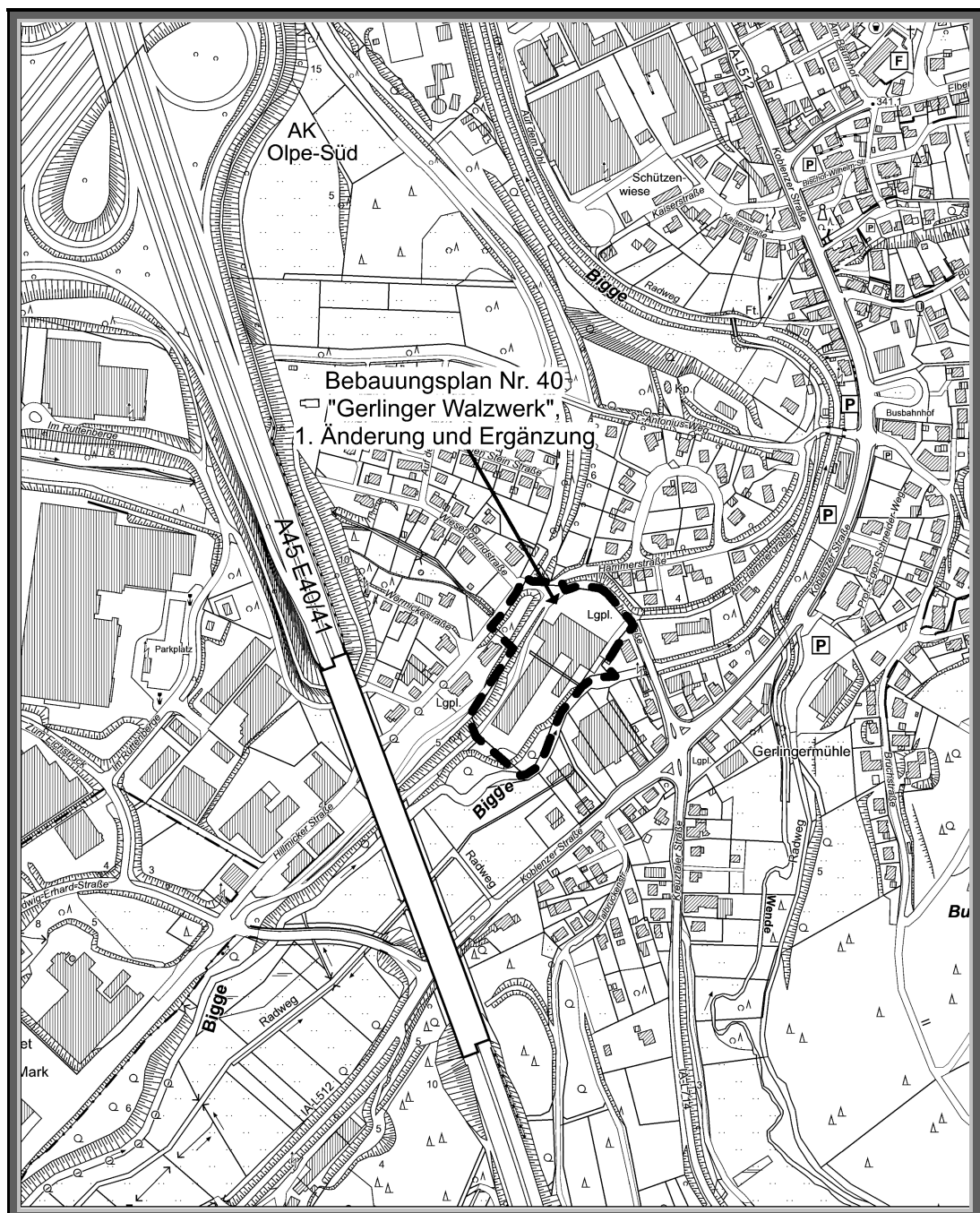
Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 16.567 m<sup>2</sup> und umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Wenden,  
Flur 11, Flurstücke 103, 107, 678 (tlw.), 782, 933 (tlw.) und 934 (tlw.)

sowie

Flur 2, Flurstück 1207 (tlw.).

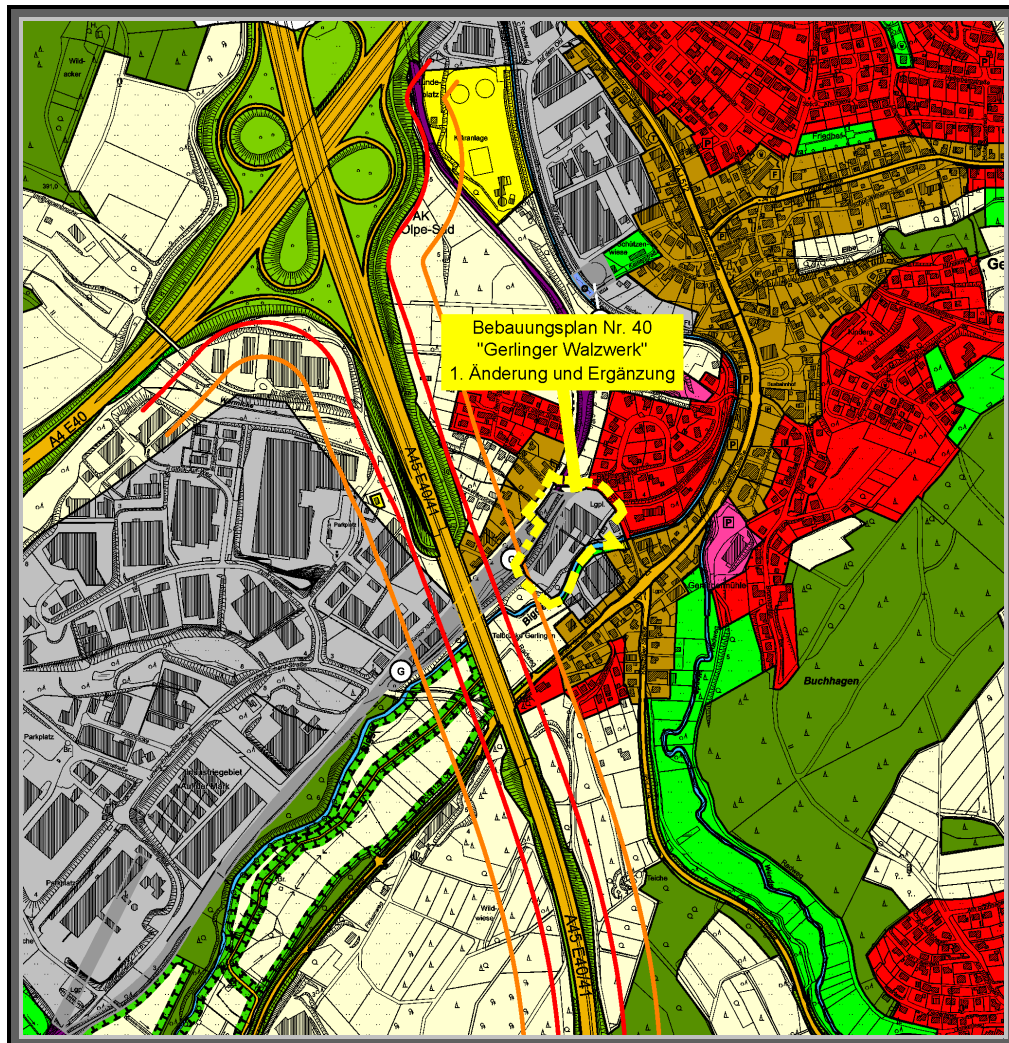
Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs sind dem nachfolgenden Kartenausschnitt zu entnehmen.



### **3. Bestehendes Planungsrecht**

#### **3.1 Flächennutzungsplan**

Durch die „65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden im Ortsteil Gerlingen - gewerbliche Bauflächen“ wurde die FNP-Darstellung für den Bereich, der in dieser Bebauungsplanänderung und -ergänzung als Gewerbegebiet festgesetzt ist, in „gewerbliche Baufläche“ geändert. Lediglich eine ca. 430 m<sup>2</sup> große Fläche im Bereich der Bahnhofstraße, die als Verkehrsfläche festgesetzt ist, bleibt weiterhin ohne eindeutige Darstellung im Flächennutzungsplan bzw. ist als Fläche für Bundesbahnanlagen dargestellt (nachrichtliche Übernahme).



Im Zuge der Vorbereitungen für die 65. Flächennutzungsplanänderung wurde die ehemalige Bahntrasse mit Bescheid des Eisenbahnbundesamtes vom 28.12.2010 von Bahnbetriebszwecken freigestellt (frühere Bezeichnung: Entwidmung). Daher wurde es nun möglich, auf die Darstellung dieser Flächen als Bundesbahnanlagen im Flächennutzungsplan zu verzichten und diese Bereiche einer anderen Nutzung zuzuführen.

Durch die „65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden im Ortsteil Gerlingen - gewerbliche Bauflächen“ wurde für einen Teil der ehemaligen Bahntrasse die FNP-Darstellung in „gewerbliche Baufläche“ geändert.

### 3.2 Bebauungsplan

Der überwiegende Teil dieser Änderung und Ergänzung befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ und ist als (nutzungseingeschränktes) Gewerbegebiet festgesetzt.

<b>Festsetzung</b>	<b>Größe m²</b>
Gewerbe (nutzungseingeschränkt)	13042
Verkehrsfläche	161
ohne Festsetzung im Bebauungsplan (nur Darstellungen entsprechend der wasserrechtlichen Genehmigung – reale Nutzung: nicht überbaubare Grundstücksfläche)	573
Private Grünfläche (davon mit Bindungen für Bepflanzungen/Erhalt von Bäumen und Sträuchern: 743 m²)	808
unbeplanter Bereich (ehemalige Bahnanlagen/Bahnhofstraße (657 m²))	1.983
	<b>16.567</b>

## 4. Angrenzende Flächen

Der südöstlich angrenzende Bereich bis zur Landesstraße L 512 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ und ist als nutzungseingeschränktes Gewerbegebiet und als Mischgebiet festgesetzt.

Im Norden und Westen des Plangebiets befinden sich unbeplante Siedlungsbereiche (Wohnbauflächen/gemischte Bauflächen).

Südlich des Plangebiets grenzt die Talaue der Bigge an. Das Biggetal wird an dieser Stelle von der diesen Bereich dominierenden Talbrücke Gerlingen (BAB A45) überspannt.

Westlich der BAB A45 befindet sich das Industriegebiet „Auf der Mark“.



## 5. Ziel und Inhalt der Planung

### 5.1 Allgemeine Zielsetzung

Ziele der Änderung und Ergänzung dieses Bebauungsplanes sind:

- im Sinne einer nachhaltigen Gemeindeentwicklung sollen im Zuge der Wiedernutzbarmachung der stillgelegten und von Bahnbetriebszwecken freigestellten Bahn(hofs)flächen der Bereich zwischen der Bahnhofstraße, der Hillmicker Straße und dem Wörmickebach als nutzungseingeschränkte Gewerbeflächen ausgewiesen werden (Freistellung der Bahntrasse am 30.12.2010),
- Anpassung des Plankonzepts des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ (für den Bereich des ehemaligen Walzwerks) an die seit dessen Inkrafttreten im Jahre 1998 geänderten Rahmenbedingungen, z. B.
  - Neuordnung der überbaubaren und nicht überbaubaren (Gewerbe-/Grundstücksflächen (keine Verlegung des Wörmickebaches mehr geplant),
  - Festsetzung von (Lärm-)Emissionskontingenten statt flächenbezogener Schalleistungspegel,
  - Gliederung der Nutzungen anhand der Abstandsliste 2007,
- im Bereich der ehemaligen Unterführung wird die planungsrechtliche Voraussetzung zu einer möglichen Erweiterung der Straßen-)Verkehrsfläche geschaffen,
- Erhalt der Abgrenzung zwischen Gewerbe- und Wohnnutzung durch die Festsetzung von Geländehöhen.

Die Flächenbilanz der Planung für das gesamte Plangebiet stellt sich wie folgt dar:

Flächennutzung (Stand: 22.05.2020)				Größe (m²)	Anteil (%)
Gewerbeflächen GE <sub>e</sub>				14.506	2.084,20
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil1	2.992			
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil2	5.402			
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil3	2.714			
			11.108	76,59%	
-	GE <sub>e</sub> 2		2.198	15,15%	
-	GE <sub>e</sub> 5		1.200	8,27%	
öffentliche Verkehrsfläche				432	62,07
Grünflächen				1.629	234,05
-	Erhalt der Bepflanzung	924	56,72		
-	Pflanzfläche	696	42,73		
Gesamt				16.567	2.380,32

Die Kennzahlen zum Maß der baulichen Nutzung werden gegenüber dem „Ursprungsplan“ nicht geändert bzw. im Ergänzungsbereich an den Bestand angepasst.

Im Bereich des verrohrten Wörmickebaches wird durch die Festsetzung der privaten Grünfläche die Möglichkeit geschaffen, zu einem späteren Zeitpunkt das Gewässer u. U in einem sehr kurzen Abschnitt offenzulegen.

## 5.2 Festsetzung der Geländehöhen

Die Erweiterungsfläche befindet sich im Bereich des ehemaligen Bahndamms bzw. der Zufahrt zum ehemaligen Bahnhofsgelände (Bahnhofstraße). Für eine effektive Erweiterung der Gewerbefläche ist es erforderlich, die Geländehöhe an das vorhandene Betriebsgelände sowie die angrenzenden Verkehrsflächen anzupassen. Das Gelände ist im Bereich der festgesetzten Gewerbefläche GE<sub>5</sub> so weit abzutragen, dass die zukünftige Geländehöhe mindestens 337 m ü. NHN beträgt, 338 m ü. NHN aber nicht übersteigt.

Die Festsetzung der Mindesthöhe dient dem Schutz der in der angrenzenden Grünfläche verlaufenden Gasleitung, während die Maximalhöhe in Verbindung mit der Mindesthöhe im Bereich des ehemaligen Bahndamms der Abgrenzung gegenüber der benachbarten Wohnbebauung dient.

Durch die Festsetzung der Mindestgeländehöhe wird der Bestand des Damms gegenüber der jetzigen „unbeplanten“ Situation für die Zukunft gesichert. Nach Inkrafttreten dieser Bauungsplanänderung und –ergänzung wäre eine Änderung nur durch ein formelles Planänderungsverfahren (mit Öffentlichkeitsbeteiligung) zulässig.

Ergänzend hierzu wird der „Dammbereich“ als private Grünfläche mit einem „Pflanzgebot“ festgesetzt. Die nach der Geländeregulierung noch vorhandene Bepflanzung ist erhalten und zu ergänzen.

Die Artenauswahl sowie die Mindestgrößen für die Ergänzungsanpflanzungen sind den nachfolgenden Pflanzlisten zu entnehmen:

### Pflanzliste Nr. 1

#### Straucharten

**Mindestgröße:** 2xv., o.B., Strauch, 60 - 80 cm

Schwarzer Holunder	Sambucus Nigra
Haselnuss	Corylus Avellana
Faulbaum	Rhamnus Frangula
Hartriegel	Cornus Sanguinea
Schneeball	Viburnum Opulus
Schlehe	Prunus Spinosa
Hundsrose	Rosa Canina
Rote Heckenkirsche	Lonicera Xylosteum
Öhrchenweide	Salix Aurita
Liguster	Ligustrum vulgare

### Pflanzliste Nr. 2

#### Baumarten

**Mindestgröße:** 2xv., o.B., Heister, 150 - 200 cm

Hainbuche	Carpinus Betulus
Eberesche	Sorbus Aucuparia
Mehlbeerbaum	Sorbus Aria
Bergahorn	Acer Pseudoplatanus
Stieleiche	Quercus Robur

### **5.3 Örtliche Bauvorschriften**

Die rechtskräftige Gestaltungssatzung „Satzung über die örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Wenden für den Bebauungsplan Nr. 40 ‚Gerlinger Walzwerk‘ (Bereich Bahnhofstraße) vom 27.05.98“ wird durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes nicht berührt.

## **6. Auswirkungen der Planung**

Im bisherigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird das Planungsrecht an die bisher erteilten (Bau-)Genehmigungen (einschl. der Befreiungen) sowie an die sich seit 1998 entwickelten örtlichen Gegebenheiten angepasst, so dass durch diese Änderungen keine Auswirkungen gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten sind.

Die Umwandlung der Festsetzung der flächenbezogenen Schallleistungspegel in die Festsetzung von (Lärm-)Emissionskontingenten erfolgt nicht nur auf Grund der aktuellen Rechtsprechung, sondern auch unter Berücksichtigung des erweiterten Geltungsbereichs, so dass sich die zulässige (Lärm-)Immissionssituation im Bereich der benachbarten Wohnbebauung nicht ändert.

Eine Auswirkung der Ergänzung des Plangebietes ist die Unterbindung des unerwünschten Verkehrs von der Ludwig-Erhard-Straße über das ehemalige Bahnhofsgelände zur Bahnhofstraße/Hillmicker Straße. Hierdurch wird das durch die Plangebietserweiterung u. U. hervorgerufene geringfügig erhöhte Verkehrsaufkommen im Bereich der Bahnhofstraße mehr als nur kompensiert.

Gegenüber dem Ist-Zustand bewirkt diese Bebauungsplanänderung und – ergänzung, dass durch die Festsetzung der Geländehöhen die Abschirmung zwischen Gewerbe und Wohnen festgeschrieben wird und nur durch ein formelles Bauleitplanverfahren geändert werden kann.

## **7. Erschließung**

### **7.1 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Änderungsbereichs erfolgt weiterhin über die Bahnhofstraße bzw. von der Ludwig-Erhard-Straße aus über die private Verkehrsfläche „Planstraße 1“. Die zwangsläufige Trennung der „Erschließungsbereiche“ innerhalb der Gewerbefläche, die durch die ursprünglich geplante Offenlegung des Wörmickebaches begründet wurde, wird nicht weiter aufrechterhalten.

Die Erweiterungsfläche kann praktisch „barrierefrei“ an die vorhandene Gewerbefläche angebunden werden und wird somit unmittelbar durch die Bahnhofstraße bzw. die Hillmicker Straße erschlossen.

### **7.2 Abwasserbeseitigung**

Die Entwässerungssituation für den Änderungsbereich (GE<sub>e</sub>1 und GE<sub>e</sub>2) bleibt unverändert.

Die Entwässerung des Erweiterungsbereichs kann über den in der Bahnhofstraße vorhandenen Mischwasserkanal erfolgen (Schmutzwasser).

Für die Beurteilung der Möglichkeiten zur Niederschlagswasserbeseitigung ist zu berücksichtigen, dass die hinzukommenden Gewerbeflächen eine Ergänzung des vorhandenen Gewerbegrundstücks „Gerlinger Walzwerk“ bilden.

Durch die in unmittelbarer Nähe befindlichen Vorfluter „Bigge“ und „Wörmickebach“ besteht neben der Versickerung oder Verrieselung des Niederschlagswassers auch die Möglichkeit der zentralen (gedrosselten) Einleitung in ein (verrohrtes) Oberflächengewässer. Welche Alternative unter welchen Bedingungen genutzt wird, ist anhand der konkreten Nutzung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens (§§ 8 – 10 WHG) zu klären.

## **8. Umweltbelange – Artenschutz/Natur und Landschaft**

### **8.1 Artenschutz**

Eine Untersuchung des Planbereichs hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten (ASP Stufe II) wurde von Dipl.-Geogr. Rainer Galunder in der Zeit vom 18.02. - 17.09.2016 durchgeführt.

**Fazit** der Untersuchung:

„... *Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG Satz 2 mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 keine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Jagdhabitaten (i.S. der Unbrauchbarmachung für einen Fortpflanzungserfolg) vorliegt. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt.*

*Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.*

...“

(Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Stufe II zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden, S. 14)

### **8.2 Eingriff in Natur und Landschaft**

Der Kompensationsbedarf, der nicht im Geltungsbereich dieser Änderung gedeckt werden kann, wird im Rahmen des gemeindlichen Ökokontos durch folgende vorab umgesetzte Maßnahmen ausgeglichen:

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Umfang des durch diese Änderung des Bebauungsplanes entstehenden Kompensationsbedarfs.

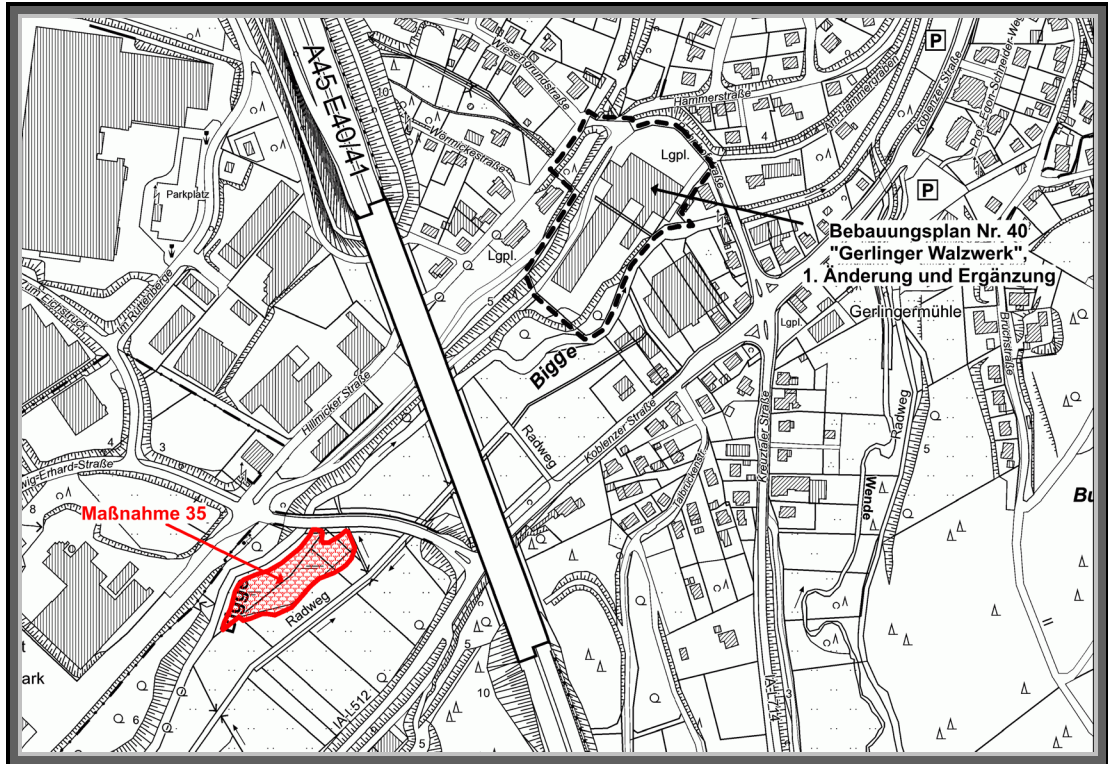
Flächenbilanz – Funktionswerte							
Verfahren: 1. Änderung und Ergänzung BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“							
Bestand				Planung			
Nutzung	FW	m²	FWF	Nutzung	FW	m²	FWF
Gewerbegebiet (GE) GRZ: 0,8 (gesamt: 13.042 m²) - überbaubar (HN1/3.8.1.1)	0	10.434	0	Gewerbegebiet (GE) GRZ: 0,8 (gesamt: 14.506 m²) - überbaubar (HN1/ 3.8.1.1)	0	11.605	0
Nicht überbaubare Fläche (HN23/3.8.1.2.3)	15	2.608	39.120	Nicht überbaubare Fläche (HN23/3.8.1.2.3)	15	2.901	43.515
Verkehrsfläche (HY1/3.8.3.1)	0	161	0	Verkehrsfläche (HY1/3.8.3.1)	0	432	0
Private Grünflächen teilw. mit Pflanzgebot (BD 11/3.1.12.1.1)	60	808	48.480	Grünfläche Erhalt der Bepflanzung (BD 11/3.1.12.1.1)	60	924	55.440
Ehemalige Bahnanlagen (BD 11/3.1.12.1.1)	60	1.326	79.560	Grünfläche mit Pflanzbindung (BD 11/ 3.1.12.1.1)	60	696	41.760
Bahnhofstraße im Bereich Bahnanlagen (HY1 /3.8.3.1)	0	657	0	Private Grünfläche - ohne Vorgaben zur Bepflanzung als Brachfläche (EE2/3.5.5.2)	30	9	270
Nicht überbaubare Fläche (HN23/3.8.1.2.3)	15	495	7.425				
Uferrandstreifen der Bigge (FM2/EE1/CG1)	60	78	4.680				
Summe <b>BESTAND</b>		16.567	179.265	Summe <b>PLANUNG</b>		16.567	140.985
FW: Funktionswert der Nutzung				Abzüglich Summe <b>BESTAND</b>			179.265
FWF: Funktionswert der Nutzung x Flächengröße				<b>Bilanz FWE</b>			<b>-38.280</b>

Quelle: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF) zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden, Juni 2020, Tabelle 3  
NARDUS Ökologische Untersuchungen Dipl.-Geogr. Rainer Galunder, Nümbrecht

Der Kompensationsbedarf wird im Rahmen des gemeindlichen Ökokontos durch folgende vorab umgesetzte Maßnahmen gedeckt:

Ökokonto-Nummer	Maßnahme	Lage	Wert
35	Entwicklung einer Feuchtwiese	Gerlingen - Biggetal	38.280

Die Lage der Maßnahmen ist aus der nachfolgenden Übersichtskarte ersichtlich.



Die im ursprünglichen Plan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen, die nicht durch die geplante Offenlegung des Wörmickebachs verursacht wurden, sind soweit wie möglich übernommen worden.

### 8.3 Immissionsschutz

Die im „Ursprungsbebauungsplan“ auf der Basis des Abstandserlasses (Abstandsliste 1994) und des schalltechnischen Gutachtens des „Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr. Ing. Klapdor GmbH“ vom 24.06.1996 vorgenommene Gliederung des Plangebiets bleibt grundsätzlich erhalten.

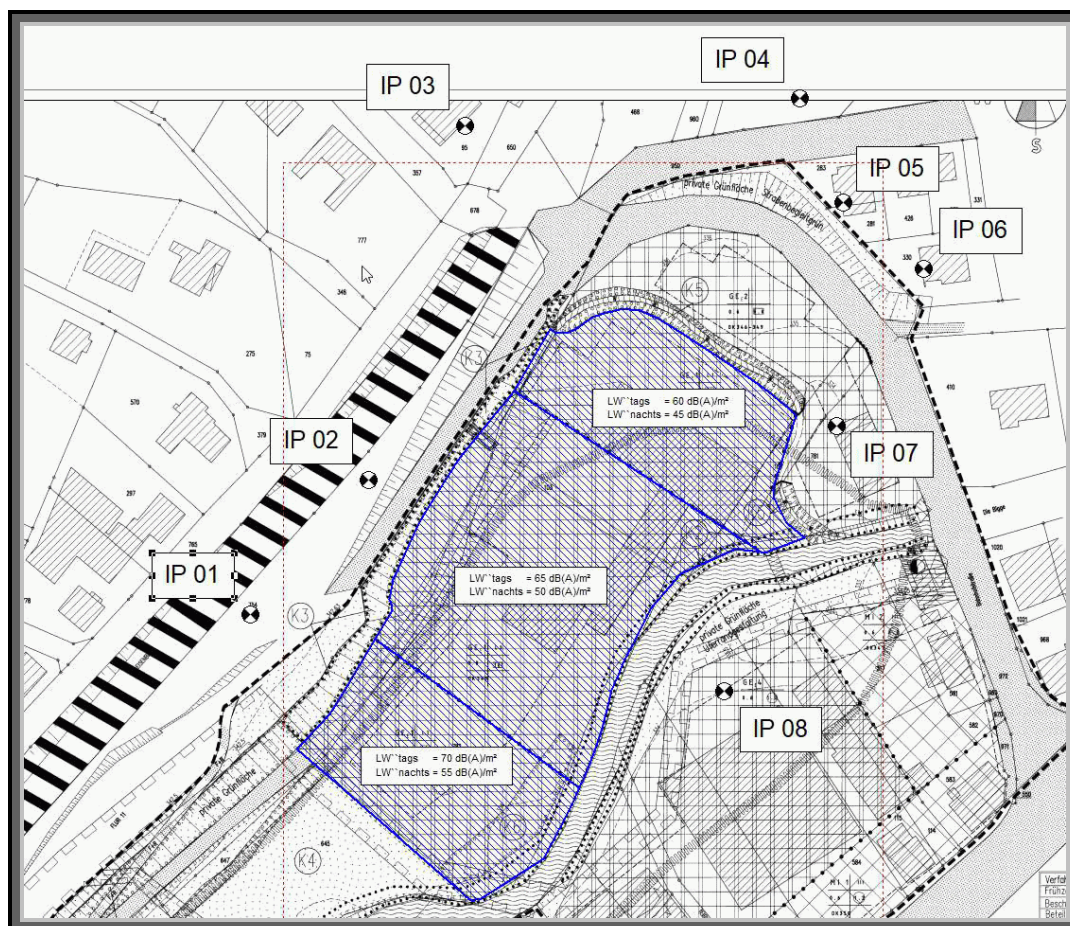
Die bei der Planaufstellung 1997 zugrunde gelegte Abstandsliste vom 24.11.1994 wurde durch die aktuelle Abstandsliste vom 06.06.2007 ersetzt.

Im Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ wurden zum Zwecke des vorbeugenden Immissionsschutzes flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt. Diese entsprechen nicht mehr der aktuellen Rechtsprechung, da die Vorgehensweise zu ihrer Ermittlung nicht der DIN 45691 entspricht, die seit 2006 bei der Aufstellung von Bauleitplänen zur Ermittlung von Emissionskontingenten als bindend anzusehen ist.

Bei der (Neu-)Ermittlung der gemäß der DIN 45691 ermittelten Emissionskontingente ist erforderlich, die im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens begründete Ergänzung der nutzbaren Gewerbeflächen zu berücksichtigen.

Die Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Emissionskontingente wurde von der ACCON Köln GmbH durchgeführt. Neben den bisher festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegeln wurde auch die nicht unerhebliche Vorbelastung durch den von der BAB A45 und die Landesstraßen L512 und L 714 ausgehenden Verkehrslärm berücksichtigt.

Der nachfolgende Kartenausschnitt zeigt die Lage der zugrunde gelegten Immissionspunkte IP 01 – IP 08 sowie die bisher festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel.



(Bild 3.2.1 Lage der Immissionspunkte und Zuschnitt der Flächen mit einer Festsetzung der zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel, ACCON Köln GmbH: ACB 0319 - 408472 - 291 - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Ergänzung der Gemeinde Wenden, Seite 11)

Die folgende Tabelle zeigt die Immissionsorte mit den jeweiligen Immissionspegeln, die aus den im Bebauungsplan Nr. 40 festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegeln resultieren.

Immissionspunkt		Immissionspegel[dB(A)]	
Bezeichnung	Lage	tags	nachts
IP 1	Am Gerlinger Bahnhof 9	57,2	42,2
IP 2	Hillmicker Straße 17	59,9	44,9
IP 3	Wiesengrundstraße 2	49,0	34,0
IP 4	Hammerstraße 1	50,5	35,5
IP 5	Hillmicker Straße 15	52,0	37,0
IP 6	Hillmicker Straße 11	51,7	36,7
IP 7	Bahnhofstraße 5	56,9	41,9
IP 8	Koblenzer Straße 96	59,7	44,7

(Tabelle 3.2.1 Lage Bezeichnung der Immissionspunkte und Immissionspegel gemäß der Kontingentierung, ACCON Köln GmbH: ACB 0319 - 408472 - 291 - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Ergänzung der Gemeinde Wenden, Seite 12)

Über die Festsetzung der Lärmemissionskontingente hinaus wird das Plangebiet anhand der aktuellen Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3-8804.25.1 vom 06.06.2007, 4. BIm-SchV vom 15.07.2006 gegliedert, da so nicht nur mögliche Lärmemissionen Berücksichti-

gung finden, sondern u. a. auch die Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen, Erschütterungen oder „Lichtverschmutzung“.

Da für die im Geltungsbereich des Gesamtbebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ befindlichen die Gewerbeflächen GE<sub>E</sub>3 und GE<sub>E</sub>4 keine Emissionskontingente festgesetzt wurden, wobei für das Gebiet GE<sub>E</sub>4 auch keine Nutzungseinschränkung anhand der Abstandsliste festgesetzt ist, entspricht diese Änderung und Ergänzung auch der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG Urteil vom 7.12.2017, Az. 4 CN 7/16).

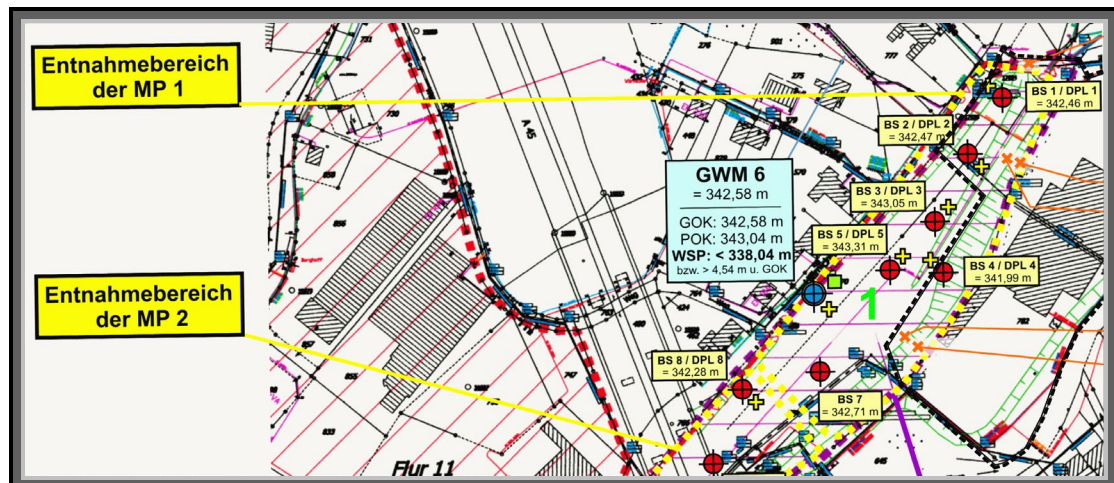
## 9. Klimaschutz/Klimaanpassung

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind aufgrund der relativ geringen Größe des „Erweiterungsgebiets“ nicht zu erwarten.

Konkrete Festsetzungen zur Verringerung der kleinklimatischen Veränderungen und zur Klimaanpassung sind daher nicht erforderlich.

## 10. Boden - Altablagerungen und Altstandorte/Altlasten

Für die Flächen der ehemaligen Bahn(hofs)anlagen wurden im Oktober 2009 vom Büro Kleegräfe – Büro für Baugrund- und Umweltanalytik Boden und Gleisschotterproben entnommen. Die chemische Analyse der Mischproben erfolgte durch die HuK Umweltlabor GmbH.



### 10.1 Baugrunduntersuchung

„... **Orientierende Hinweisgebungen (Flächenbeurteilung)** (vorbehaltlich der notwendigen Detailuntersuchung): Es wird davon ausgegangen, dass die Gewerbebauten weitgehend ohne Unterkellerung errichtet werden und eine frostsichere Gründung auf ca. 1 m u. GOK erfolgt.

- 1) **Bereich des ehem. Bahnhofes Gerlingen:** Ursprünglich existierte eine deutlich einfallende Geländemorphologie Richtung Biggeaue. Bei Errichtung des Bahnhofes erfolgte bergseitig ein Hangabtrag und talseitig ein Materialauftrag. Es existiert somit ein Bereich mit einem geringenmäßigen Fels-Flurabstand (Westen und Südwesten des Bahnhofes) und

*ein Bereich mit hohen Auffüllungsmächtigkeiten (Nordosten, Osten und Südosten).*

*Angestrebt werden sollte, dass potenzielle Stell- und Bewegungsflächenbereiche in den gründungsungeeigneten Teilabschnitten mit hoher Füllmächtigkeit (Norden, Osten und Südosten; BS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10) und potenzieller Gebäudebau in gründungsgerechten Teilabschnitten mit einem geringen Fels-Flurabstand positioniert werden (Westen und Südwesten; BS 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15). Deutlich wird, dass der südwestliche Teil des Bahnhofsgeländes für Gebäudeerrichtung erheblich besser geeignet ist als der nordöstliche Part. Des Weiteren sollten keine Gebäude auf dem schmalen und hohen Bahndamm im Nordosten (BS 1-3) errichtet werden.*

...“

(Kleegräfe - Büro für Baugrund- und Umweltanalytik, 59556 Lippstadt-Bad Waldliesborn, Holzstraße 212; GUTACHTEN: Projekt: Gemeinde Wenden, OT Gerlingen; Umnutzung der ehem. Bahntrasse/Bahnhof Olpe – Freudenberg, Baugrunderkundung / Versickerung / Umweltgeol. Gefährdungsabschätzung -, S. 31, 18.11.2009)

## **10.2 Altablagerungen – Altlasten**

Bei den Flächen im Geltungsbereich dieser Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ handelt es sich um einen bekannten Altstandort bzw. um ehemalige Bahnanlagen. Auch auf Grund der vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes durchgeführten (Boden-)Sanierung von Umweltschäden/Altlasten geht von diesen Flächen des Altstandortes keine unmittelbare konkrete Gefährdung aus.

Für die Flächen der ehemaligen Bahn(hofs)anlagen wurden im Oktober 2009 vom Büro Kleegräfe – Büro für Baugrund- und Umweltanalytik Boden und Gleisschotterproben entnommen. Die chemische Analyse der Mischproben erfolgte durch die HuK Umweltlabor GmbH.

Aus den Analyseergebnissen ergab sich folgende Grenzwerteinstufung:

Gleisschotter Mischprobe 1: LAGA Z2 Bauschutt  
Boden Mischprobe 1: LAGA Z2 Boden

Der im Bereich der Erweiterungsflächen GE<sub>e</sub>5 abgetragene Boden soll als Unterbau für versiegelte Verkehrsflächen Verwendung finden, z. B. für Stellplätze im weiteren Verlauf der ehemaligen Bahntrasse (Bereich St. Antoniusweg).

Im Bereich der Erweiterungsflächen GE<sub>e</sub>5 (ehemalige Bahn(hofs)anlagen sind je nach konkret geplanter Nutzung ggf. weitere Bodenanalysen (z. B. hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch) erforderlich.

Die nachfolgenden Hinweise der Bodenschutzbehörde sollten in die jeweiligen Baugenehmigungen aufgenommen werden:

- Bauliche Eingriffe in den Untergrund sind in jedem Einzelfall vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.
- Bodenaushub, der in Zusammenhang mit einer baulichen Maßnahme vor Ort anfällt, darf nur in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde verwertet oder beseitigt werden.
- Der Direktkontakt oder die Inhalation schadstoffhaltiger Stäube durch Abwehungen ist in den nicht bebauten Flächen durch eine Versiegelung mit Verkehrsflächen oder durch das Aufbringen einer mindestens 0,30 m mächtigen Mineralbodenschicht zu unterbinden.

...

- Das Gewerbefläche GE<sub>e</sub>1 und GE<sub>e</sub>2 dürfen ausschließlich gewerblich oder industriell genutzt werden.
- Evtl. geplante Grünflächen dürfen nicht mit Nutzpflanzen (Gemüse und Obst) bepflanzt werden.

### **10.3 Bergbau**

Hinweise auf bergbauliche Tätigkeiten/Altbergbau im Plangebiet liegen nicht vor.

## **11. Militärische Altlasten - Kampfmittel**

Bei Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sollen alle Baugruben auf Blindgänger untersucht werden, da 1945 ein im nahegelegenen Gerlinger Bahnhof abgestellter Munitionszug bei einem Luftangriff bombardiert wurde.

Ist bei Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfährt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

## **12. Denkmalschutz und -pflege**

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.

### **Hinweis:**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (*Telefon-Nr.: 02761 93750, Fax-Nr.: 02761 937520*) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 u. §16 Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NRW).

## **13. Beteiligungen**

### **13.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 22.09. – 23.10.2020 in Form einer öffentlichen Auslegung im Rathaus der Gemeinde Wenden durchgeführt.

Zusätzlich waren die ausgelegten Unterlagen im Internet auf der Homepage der Gemeinde Wenden ([Rathaus --> Bürgerservice --> Planung-Bauen --> Öffentlichkeitsbeteiligungen --> Frühzeitige Beteiligungen \(§ 3 Abs. 1 BauGB\)](#)) für die Dauer der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit einsehbar.

### **13.2 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gem. § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt; ihnen wurde mit Schreiben vom 16.09.2020 mitgeteilt, dass die Beteiligungsunterlagen vom 22.09. – 23.10.2020 im Internet auf der Homepage der Gemeinde Wenden im Behördenportal unter dem Punkt

#### **„Frühzeitige Beteiligung der Behörden § 4 Abs. 1 BauGB“**

eingesehen und heruntergeladen werden konnten.

Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde bis zum 23.10.2020 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

### **13.3 Öffentliche Auslegung**

Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt in der Zeit vom 19.04. – 21.05.2021 im Rathaus der Gemeinde Wenden.

Zusätzlich sind die ausgelegten Unterlagen im Internet auf der Homepage der Gemeinde Wenden ([Rathaus --> Bürgerservice --> Planung-Bauen --> Öffentlichkeitsbeteiligungen --> Öffentliche Auslegungen \(§ 3 Abs. 2 BauGB\)](#)) für die Dauer der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit einsehbar.

Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 3 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 25.03.2021 über die öffentliche Auslegung informiert.

### **13.4 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt; ihnen wurde mit Schreiben vom 25.03.2021 mitgeteilt, dass die Beteiligungsunterlagen vom 12.04. – 14.05.2021 im Internet auf der Homepage der Gemeinde Wenden im Behördenportal unter dem Punkt

#### **„Beteiligung der Behörden § 4 Abs.2 BauGB“**

eingesehen und heruntergeladen werden konnten.

Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde bis zum 14.05.2021 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

## **14. Verfahrenshinweise**

Zeitnah zu dieser Bebauungsplanänderung und –ergänzung wurde die 65. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, die mit der Bekanntmachung vom 12.09.2020 wirksam wurde.



# **Teil 2**

## **- Umweltbericht -**



# Umweltbericht

(gemäß § 2a BauGB als zweiter Teil der Begründung)

**zur**

## **1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 “Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden**

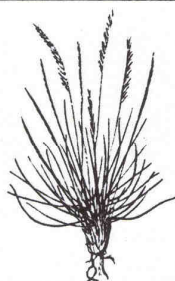
**Bearbeitung:**

**Dipl.-Geogr. Rainer Galunder**

**Auftraggeber:**

**Gemeinde Wenden  
Hauptstraße 75**

**57482 Wenden**



**NARDUS**

Ökologische Untersuchungen,  
Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Alte Ziegelei 22  
51588 Nümbrecht-Elsenroth

Tel.: 0 22 93 / 90 98 72  
Fax: 0 22 93 / 90 98 74  
Auto: 01 71 / 4 16 08 90

**Nümbrecht-Elsenroth, August 2020**



## **Inhalt**

1.	Einleitung	1
1.a	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans	1
1.b	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	3
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	11
2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	11
2.a.1a	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	11
2.a.1b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	14
2.a.1c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	15
2.a.1d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	15
2.a.1e	Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	16
2.a.1f	Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
2.a.1g	Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	16
2.a.1h	Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	18
2.a.1i	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.a.1a bis 2.a.1d	18
2b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung unter besonderer Berücksichtigung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB	19
2.b.1a	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	19
2.b.1b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	21
2.b.1c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	21
2.b.1d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	21
2.b.1e	Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	21
2.b.1f	Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	22
2.b.1g	Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	22
2.b.1h	Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	22

2.b.1i	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.a.1a bis 2.a1d	22
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Minderung und zur Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	23
2.c.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	23
2.c.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie)	23
2.c.3	Schutzgut Boden	24
2.c.4	Schutzgut Wasser	24
2.c.5	Schutzgut Klima	25
2.c.6	Schutzgut Landschaftsbild	25
2.c.7	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung (inkl. Emissionen, Abfälle, Abwasser)	26
2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
2.e	Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Punkten 2.a.1a bis 2.a1d und 2.a.1i	26
2.f	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	27
3.	Zusätzliche Angaben	27
3.a	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	27
3.b	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	28
3.c	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
3.d	Quellen	29

## **Abbildungen**

Abb. 1:	Lage des Plangebietes	2
Abb. 2:	Planerischer Zustand des Änderungsbereichs der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40	2
Abb. 3:	Lage der Immissionspunkte und Zuschnitt der Flächen mit einer Festsetzung der zulässigen flächenbezogenen Schallpegel	17

## **Tabellen**

Tab. 1:	Flächenbilanz 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“	2
Tab. 2:	Lage-Bezeichnung der Immissionspunkte und Immissionspegel gemäß der Kontingentierung	18
Tab. 3:	Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	27

## 1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach §§ 2a und 4c in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB mit festgehalten und bewertet worden.

### 1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Ziele der Änderung und Ergänzung dieses Bebauungsplanes sind:

- im Sinne einer nachhaltigen Gemeindeentwicklung sollen im Zuge der Wiedernutzbarmachung der stillgelegten und von Bahnbetriebszwecken freigestellten Bahn(hof)flächen der Bereich zwischen der Bahnhofstraße, der Hillmicker Straße und dem Wörmickebach als nutzungseingeschränkte Gewerbeflächen ausgewiesen werden (Freistellung der Bahntrasse am 30.12.2010),
- Anpassung des Plankonzepts des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ (für den Bereich des ehemaligen Walzwerks) an die seit dessen Inkrafttreten im Jahre 1998 geänderten Rahmenbedingungen, z. B.
  - Neuordnung der überbaubaren und nicht überbaubaren (Gewerbe-/Grundstücksflächen (keine Verlegung des Wörmickebaches mehr geplant),
  - Festsetzung von (Lärm-)Emissionskontingenten statt flächenbezogener Schallleistungspegel,
  - Gliederung der Nutzungen anhand der Abstandsliste 2007,
- im Bereich der ehemaligen Unterführung wird die planungsrechtliche Voraussetzung zu einer möglichen Erweiterung der Straßen-)Verkehrsfläche geschaffen.

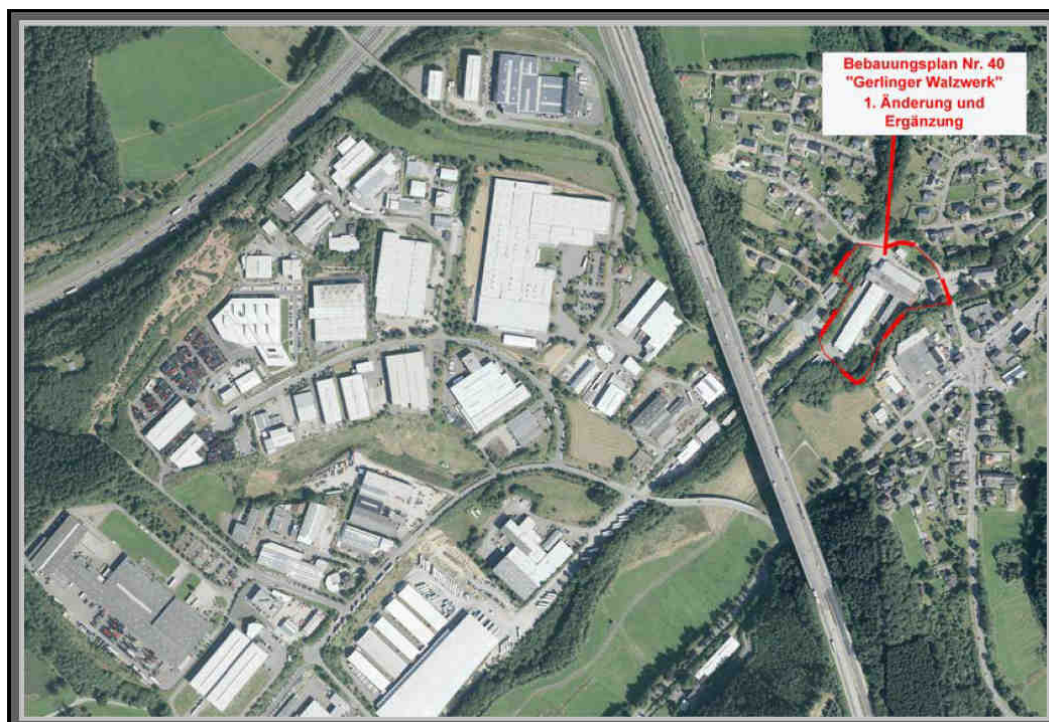


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Flächennutzung (Stand: 22.05.2020)				Größe (m²)	Anteil (%)
Gewerbeflächen GE <sub>e</sub>				14.506	2.084,20
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil1	2.992			
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil2	5.402			
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil3	2.714			
			11.108	76,59%	
-	GE <sub>e</sub> 2		2.198	15,15%	
-	GE <sub>e</sub> 5		1.200	8,27%	
öffentliche Verkehrsfläche				432	62,07
Grünflächen				1.629	234,05
-	Erhalt der Bepflanzung	924	56,72		
-	Pflanzfläche	696	42,73		
Gesamt				16.567	2.380,32

Tab. 1. Flächenbilanz 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“

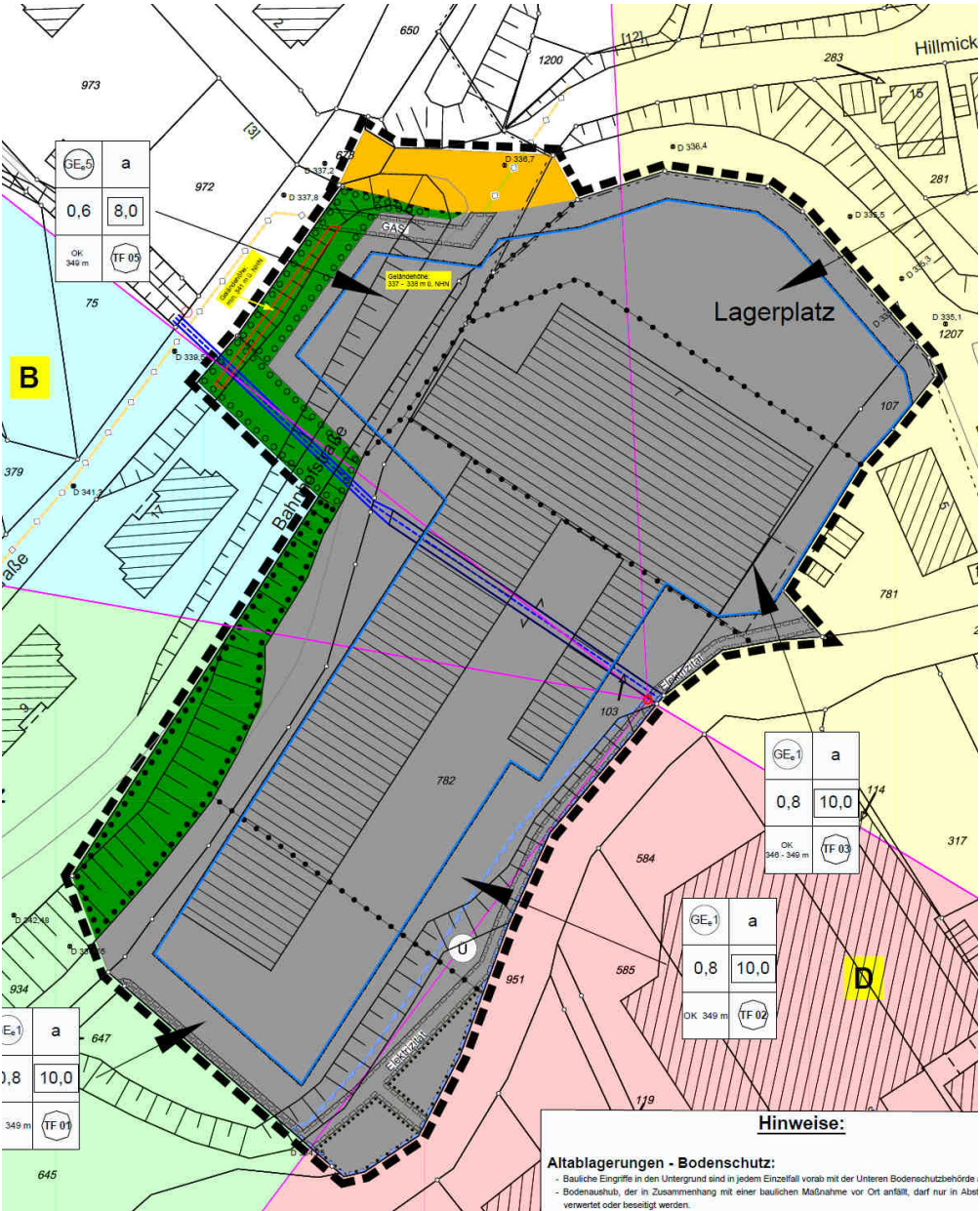


Abb. 2: Planerischer Zustand des Änderungsbereichs der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40

## **1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

### **Fachplanung**

Durch die „65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden im Ortsteil Gerlingen - gewerbliche Bauflächen“ wurde die **FNP-Darstellung** für den Bereich, der in dieser Bebauungsplanänderung und -ergänzung als Gewerbegebiet festgesetzt ist, in „gewerbliche Baufläche“ geändert. Lediglich eine ca. 430 m<sup>2</sup> große Fläche im Bereich der Bahnhofstraße, die als Verkehrsfläche festgesetzt ist, bleibt weiterhin ohne eindeutige Darstellung im Flächennutzungsplan bzw. ist als Fläche für Bundesbahnanlagen dargestellt (nachrichtliche Übernahme).

Für das Plangebiet liegt der **rechtskräftige Landschaftsplan Nr. 4 „Drolshagen-Wenden“** vor. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches und ist somit von keinen Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

**Im Bebauungsplangebiet gibt es keine** Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete.

Ebenso gibt es im Plangebiet **keine Flächen, die im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** verzeichnet sind.

### **Planungsrelevante Arten NRW**

Zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) der Stufe II durchgeführt.

**Das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Reptilien und Schmetterlinge kann im Plangebiet aufgrund der Kartierungen ausgeschlossen werden.**

Alle Vögel sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 1 & 3 BNatSchG, das heißt ihre Niststätten dürfen nicht zerstört und die Jung- und Altvögel nicht getötet werden. Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme werden die Gehölze, die im Rahmen möglicher Baumaßnahmen gefällt werden müssen, im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02 beseitigt. **Eine Beeinträchtigung bzw. eine Tötung im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt somit nicht vor. Eine Gefährdung im Sinne Artenschutzes ist ausgeschlossen.**

**Im Plangebiet konnten keine planungsrelevanten Vogelarten in NRW als Brutvögel nachgewiesen werden. Auch liegen keine zusammenhängenden Jagdreviere planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet.**

**Der Turmfalke wurde als Nahrungsgast im Plangebiet beobachtet.**

Der Turmfalke jagt nach Mäusen und Singvögeln im Plangebiet. Die Jagdreviere der Turmfalken sind ca. 2-4 km<sup>2</sup> groß. Der Teillebensraum Nr. 1 ist nur ein kleiner Teil des großen Jagdhabitats. Im Teillebensraum Nr. 1 blieben genügend Strukturen für Singvögel und Mäuse erhalten, die dem Turmfalken als Nahrung dienen. Der Falke jagt auch auf anderen Flächen, die erhalten bleiben.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände liegen für Vögel im Plangebiet nicht vor.

**Im Plangebiet konnten keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere planungsrelevanter Fledermausarten nachgewiesen werden.**

Beim Abbruch von Gebäuden, die nicht Gegenstand der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 sind, ist das Risikomanagement zu beachten.

Die Jagdhabitate der Zwergfledermaus im Bereich der umgebenden Bäche bleiben erhalten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände liegen für Fledermäuse im Plangebiet nicht vor.

Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) & Art. 16 (1) der Vogelschutz-Richtlinie (europäische Vogelarten) Art. 5, Art. 9 (1) und Art. 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 Abs. 1 4-6 hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG. Im Plangebiet sind davon ausschließlich Tierarten betroffen, da die Pflanzenarten dieser Listen im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vertreten sind.

**Die intensiven Untersuchungen vor Ort haben keinen Hinweis auf Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG gegeben. Durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ und die damit verbundene Bebauung werden keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere, Brut- oder Nistplätze sowie Jagdhabitate beeinträchtigt oder nachhaltig zerstört, das heißt die Planung führt zu keiner Verschlechterung der lokalen Populationen dieser geschützten Arten bzw. planungsrelevanten Arten in NRW.**

**Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 keine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Jagdhabitaten (i.S. der Unbrauchbarmachung für einen Fortpflanzungserfolg) vorliegt. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt.**

**Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.**

### **Fachgesetze**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. Durch die relevanten Fachgesetze, Richtlinien und Normen werden die einzelnen für die Schutzgüter vorgegebenen Ziele und Vorgaben formuliert. Diese sind bei der Prüfung der einzelnen Schutzgüter zu berücksichtigen. Die einzelnen Schutzgüter werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich ihres Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. potentiellen Weiterentwicklung bewertet. Im Rahmen der Bewertung sind auch mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen.

In der Reihenfolge der Schutzgüter, wie sie im BauGB aufgelistet sind, werden nachfolgend die relevanten Zielaussagen der einzelnen Fachgesetze, Richtlinien und Normen dargestellt:

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Baugesetzbuch, Landschaftsplan, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, ...	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,</li> <li>* die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>* die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>* die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind. (<b>BNatSchG, LNatSchG NRW</b>)</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. (<b>BauGB</b>)</p> <p>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (<u>Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz</u>) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. (<b>BauGB</b>)</p> <p>Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. (<b>Bundeswaldgesetz, LFoG NW</b>)</p> <p>Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen,</p>

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Boden	Bundesbodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz NW, Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetz, Baugesetzbuch, ...	<p>vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten. (WHG)</p>
		<p>Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen. (LWG)</p>
		<p>Der Boden erfüllt im Sinne des <b>BBodSchG</b> natürliche Funktionen als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,</li> <li>* Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>* Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,</li> </ul> <p>Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Rohstofflagerstätte,</li> <li>* Fläche für Siedlung und Erholung,</li> <li>* Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,</li> <li>* Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.</li> </ul>

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		<p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p> <p><b>(BauGB)</b></p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung, Trinkwasserverordnung (TVO 1990, 2001), Landeswassergesetz NW, Fischgewässerverordnung, Fließgewässer-Richtlinie, Oberflächenwasserverordnung, Baugesetzbuch ...	<p><b>WHG und LWG</b> (siehe auch Tiere und Pflanzen)</p> <p>Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. <b>(WHG)</b></p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen. <b>(BauGB)</b></p>
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 22. + 33.), VDI 3471 + 3472, Baugesetzbuch, ...	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden. <b>(BauGB)</b></p> <p>Zweck dieses Gesetzes <b>(BImSchG)</b> ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p>

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		Diese Technische Anleitung ( <b>TA Luft</b> ) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Baugesetzbuch, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW,...	<b>BImSchG, TA Luft</b> siehe Luft <b>BauGB, BNatSchG, LNatSchG NRW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW</b> siehe Tiere und Pflanzen
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, Baugesetzbuch, ...	<b>BauGB, BNatSchG, LNatSchG NRW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW</b> siehe Tiere und Pflanzen
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Bundesartenschutzverordnung, Rote-Liste BRD, Rote-Liste NRW, Landesnaturschutzgesetz NRW, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern. ( <b>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen</b> )
FFH-Richtlinie und Vogelschutzgebiete	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	( <b>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen</b> ) siehe biologische Vielfalt

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	Baugesetzbuch, sowie alle oben und unten aufgelisteten Gesetze insbesondere im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. <b>(BauGB)</b>
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz (NW), Baugesetzbuch, ...	<p>Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. <b>(DSchG)</b></p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. <b>(BauGB)</b></p>
Emissionen	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 16. + 18.), VDI 3471 + 3472, TA Lärm, DIN 18005, Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI), Baugesetzbuch, ...	<p><b>BauGB, BImSchG, BImSchV, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie</b> siehe Luft</p> <p>Die <b>TA Lärm</b> dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.</p> <p>Durch die Verabschiedung einer "<b>Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen</b>" (Licht-Richtlinie) im Mai 1993 hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) erstmals den zuständigen Immissionsschutzbehörden ein System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen auf den Menschen zur Konkretisierung des Begriffs "schädliche Umwelteinwirkung" im Sinne des BImSchG zur Verfügung gestellt.</p> <p>Auf der Grundlage zwischenzeitlich durchgeführter umfangreicher Messungen und Beurteilungen von Beleuchtungsanlagen, insbesondere von Beleuchtungsanlagen für Sportstätten im Freien wurde die o. g. Lichtrichtlinie eingehend überarbeitet und durch einen Anhang mit Hinweisen über die schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Vögel und Insekten - und mit Vorschlägen zu deren Minderung ergänzt.</p>

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen															
		<p>Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:</p> <table> <tr> <th></th><th>Tag</th><th>Nacht</th></tr> <tr> <td>an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen</td><td>57 Dezibel A</td><td>47 Dezibel A</td></tr> <tr> <td>in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten</td><td>59 Dezibel A</td><td>49 Dezibel A</td></tr> <tr> <td>in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten</td><td>64 Dezibel A</td><td>54 Dezibel A</td></tr> <tr> <td>in Gewerbegebieten</td><td>69 Dezibel A</td><td>59 Dezibel A</td></tr> </table> <p><b>(16. BImSchV)</b></p> <p>Schutz vor schädlichem Lärm durch Sportanlagen <b>(18. BImSchV)</b></p>		Tag	Nacht	an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel A	47 Dezibel A	in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel A	49 Dezibel A	in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel A	54 Dezibel A	in Gewerbegebieten	69 Dezibel A	59 Dezibel A
	Tag	Nacht															
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel A	47 Dezibel A															
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel A	49 Dezibel A															
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel A	54 Dezibel A															
in Gewerbegebieten	69 Dezibel A	59 Dezibel A															
Abfall/Abwässer	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Landesabfallgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Baugesetzbuch ...	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.</p> <p><b>(BauGB)</b></p> <p>Zweck des Gesetzes <b>(KrW-/AbfG)</b> ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.</p> <p><b>WHG, LNatSchG NRW</b> siehe Tiere und Pflanzen</p>															
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Erneuerbare-Energien-Gesetz, Baugesetzbuch,...	<p>Zweck dieses Gesetzes <b>(EEG)</b> ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>															

## **2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden**

### **2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in einer Zusammenfassung dargestellt und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

#### **2.a.1a Schutzgut Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten getroffen, die einer ASP im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt.

##### *Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt*

Das Plangebiet der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ ist von planungsrechtlichen Festsetzungen betroffen. Der rechtskräftige B-Plan wird für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz als Ist-Zustand angesetzt.

Die im Plangebiet kartierten Biotoptypen (Gehölzbestände u.a. im Bahnflächen und Straßebereich, Brachflächen etc.) sind anthropogen vorbelastet. Die Biotoptypen haben mittlere ökologische Wertigkeiten.

Das Plangebiet weist über die in Gewerbegebieten und Bahnflächen vorzufinden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die anthropogene Nutzung stark vorbelastet. Durch die gewerblich-industrielle Nutzung des Plangebietes sind Empfindlichkeiten des Gebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen gering. Gesetzlich geschützte Biotope und Schutzgebiete werden von der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 nicht direkt beeinträchtigt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG Satz 2 mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 keine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Jagdhabitaten (i.S. der Unbrauchbarmachung für einen Fortpflanzungserfolg) vorliegt. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt.

Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

### Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet wird von Braunerden geprägt.

Die Braunerden haben im Rahmen der Bodenschätzung Wertzahlen von 30-45 erhalten. Es sind meist mittelgründige, grusige, zum Teil steinige und sandige, schluffige Lehm Böden. Der Bodentyp tritt großflächig im gesamten Blattgebiet auf, wobei er vorherrschend in Ober- und Mittelhanglagen sowie im Bereich steiler Täler auch in Unterhanglagen zu finden ist. Auf den Böden kommt oft Wald, stellenweise Grünland und Äcker mit geringem bis mittlerem Ertrag vor. Die Böden haben eine mittlere, zum Teil geringe Sorptionsfähigkeit, eine geringe bis mittlere Wasserkapazität und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit in Deckschicht.

Außerdem finden sich im Bereich der Bahnanlagen mit Schotter aufgeschüttete Flächen, bei denen die natürliche Bodenentwicklung durch die anthropogene Nutzung unterbunden wurde. Diese Bereiche sind anthropogen überformt.

Mit der Realisierung der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ ist von einer Neuversiegelung/Überbauung/Verkehrsflächen von ca. 1.078 m<sup>2</sup> Boden auszugehen. Es handelt sich um den vollständigen und nachhaltigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie Stoffumwandlungsfunktionen. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren.

Der Verlust und die Beeinträchtigung der natürlichen Böden sind als erheblich und nachhaltig zu bewerten.

Für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Rahmen der ökologischen Kompensation berücksichtigt werden. Im Rahmen des Ökokontos der Gemeinde Wenden werden extensiv genutzte Feuchtwiesen entwickelt.

### Altablagerungen, Altlasten

Bei den Flächen im Geltungsbereich dieser Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ handelt es sich um einen bekannten Altstandort bzw. um ehemalige Bahnanlagen. Auch auf Grund der vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes durchgeführten (Boden-)Sanierung von Umweltschäden/Altlasten geht von diesen Flächen des Altstandortes keine unmittelbare konkrete Gefährdung aus.

Für die Flächen der ehemaligen Bahn(hofs)anlagen wurden im Oktober 2009 vom Büro Klee-gräfe - Büro für Baugrund- und Umweltanalytik Boden und Gleisschotterproben entnommen. Die chemische Analyse der Mischproben erfolgte durch die HuK Umweltlabor GmbH.

Aus den Analyseergebnissen ergab sich folgende Grenzwerteinstufung:

Gleisschotter Mischprobe 1: LAGA Z2 Bauschutt

Boden Mischprobe 1: LAGA Z2 Boden

Der im Bereich der Erweiterungsflächen GE<sub>c</sub>5 abgetragene Boden soll als Unterbau für versiegelte Verkehrsflächen Verwendung finden, z. B. für Stellplätze im weiteren Verlauf der ehemaligen Bahntrasse (Bereich St. Antoniusweg).

Im Bereich der Erweiterungsflächen GE<sub>c</sub>5 (ehemalige Bahn(hofs)anlagen sind je nach konkret geplanter Nutzung ggf. weitere Bodenanalysen (z. B. hinsichtlich des Wirkungspfads Boden-Mensch) erforderlich.

Die nachfolgenden Hinweise der Bodenschutzbehörde sollten in die jeweiligen Baugenehmigungen aufgenommen werden:

- Bauliche Eingriffe in den Untergrund sind in jedem Einzelfall vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.
- Bodenaushub, der in Zusammenhang mit einer baulichen Maßnahme vor Ort anfällt, darf nur in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde verwertet oder beseitigt werden.
- Der Direktkontakt oder die Inhalation schadstoffhaltiger Stäube durch Abwehungen ist in den nicht bebauten Flächen durch eine Versiegelung mit Verkehrsflächen oder durch das Aufbringen einer mindestens 0,30 m mächtigen Mineralbodenschicht zu unterbinden.
- Das Gewerbefläche GE<sub>e</sub>1 und GE<sub>e</sub>2 dürfen ausschließlich gewerblich oder industriell genutzt werden.
- Evtl. geplante Grünflächen dürfen nicht mit Nutzpflanzen (Gemüse und Obst) bepflanzt werden.

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 6 Abs. 1 WHG so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden, wobei beide Gewässertypen miteinander in Wechselwirkung stehen.

#### Oberflächengewässer

Von dem Vorhaben sind keine Wasserschutzzonen betroffen.

Im eigentlichen Plangebiet liegen auch keine natürlichen offenen Gewässer wie Quellen, Fließgewässer oder Stillgewässer. Im Bereich des Bebauungsplangebietes verläuft die Wörmicke von Nordwest nach Südost als verrohrter Bach, die danach in die Bigge mündet. Die angrenzende Bigge wird von der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt.

Die Entwässerungssituation für den Änderungsbereich (GE<sub>e</sub>1 und GE<sub>e</sub>2) bleibt unverändert.

Die Entwässerung des Erweiterungsbereichs erfolgt über den in der Bahnhofstraße vorhandenen Mischwasserkanal.

#### Grundwasser

Aufgrund fehlender hydrogeologischer Daten können keine weiteren Aussagen zum Grundwasser getroffen werden.

Im Falle der Bebauung von Siedlungs- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage des Industrie- und Gewerbegebietes zur freien Landschaft.

Geländeklimatische Besonderheiten sind in erster Linie durch das Relief und den Bewuchs bedingt. Kalt-/Frischluft entsteht im Bereich der Grünlandflächen und fließt hangabwärts. Sie sammelt sich im Bereich der Tallagen der Bäche, bewegt sich talabwärts und durchlüftet die Siedlungsflächen in den Tallagen.

Neben den Hauptwindrichtungen, die als großklimatische Ereignisse das Kleinklima überlagern, kommt dem nächtlichen Kaltluftabfluss große Bedeutung zu. Der nächtliche Kaltluftabfluss verläuft von den Hochflächen des Sauerlandes über kleinere Bäche (u.a. Hillmicke, Fischpicke, Wörmicke etc.) und Biggetal in Richtung Lenne- und Ruhrtal. Die bis zu 40-50 m mächtigen Kaltluftschichten verlaufen entlang der Bach- und Flusstäler. Die Gebäude, die auf den Erweiterungsflächen entstehen können, werden aufgrund ihrer Höhe überströmt. Die Mächtigkeit der Kaltluftschichten von bis zu 40-50 m verdeutlicht, dass entsprechend niedrigere Strukturen überströmt werden.

In einem großen Teil des Jahres herrschen die großklimatischen Verhältnisse in Form der (Süd-)Westwinde vor. Die (Süd-)Westwinde führen zu einer völligen Überlagerung der klein- bzw. mikroklimatischen Verhältnisse, so dass es bei vorherrschenden (Süd-)West- bzw. im Winter sporadisch auftretenden (Süd-)Ostwinden zu einer Durchlüftung des Plangebietes und seines Umfeldes kommt. Die Gewerbebauten haben aufgrund ihrer geringen Höhe keine Auswirkungen auf die großklimatischen Verhältnisse.

Die Auswirkungen der geplanten, kleinflächigen Bebauung der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 auf das lokale Klima sind als unerheblich einzuschätzen. Das Plangebiet wird durch das vorhandene Gewerbegebiet und angrenzende Industriegebiet schon vorbelastet. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung in Form einer Querriegelwirkung oder der unerwünschten Stauung von Luftströmungen ist aufgrund des vorhandenen Reliefs (Höhenlage) nicht zu erwarten. Die Gewerbebauten sind so niedrig, dass sie von den bis zu 40-50 m mächtigen Kaltluftschichten überströmt werden.

Die Charakterisierung und Bewertung von Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, dass eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Vorbelastungen (Industriegebiet „Auf der Mark“ BP 7 A & 7 B, Mischbebauung, A 4, A 45 etc.), seines durchschnittlich stark gegliederten Reliefs sowie der durchschnittlichen Strukturvielfalt und der durchschnittlichen Vegetationsdichte als durchschnittlich empfindlich gegenüber visuellen Eingriffen einzuschätzen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung/Nullvariante**

Ohne die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 würde das Gelände weiter als Bahnbereich bzw. Gehölz- und Brachestrukturen genutzt. Das Plangebiet bleibt auf eine reine Bestandssicherung beschränkt und anthropogene Nutzungen mit ihren Beeinträchtigungen bleiben erhalten. Das aktuelle Landschaftsbild mit seinen Brachflächen, Gehölzstrukturen und den Gewerbebauten bleibt wie es ist unverändert.

### **2.a.1b Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Die Schutzgüter „FFH-Richtlinie“ und „Vogelschutzrichtlinie“ der Natura 2000-Gebiete kommen im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vor. Sie sind somit von der Planung der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 nicht betroffen.

Da keine Betroffenheit des Schutzgutes vorliegt, gibt es auch keine Nullvariante.

### **2.a.1c Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm, Lichtimmissionen, Staubemissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Von der gewerblichen Nachverdichtung im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 ist keinerlei Wohnbebauung betroffen, da das Plangebiet am Rande eines vorhandenen Gewerbe- und Industriegebietskomplexes liegt. Die Flüchtlingsunterkünfte wurden auf dem gewerblich genutzten Bahngelände zwischen gewerblichen Nutzungen errichtet und werden gegenüber dem Erweiterungsbereich durch Grün- und Gehölzstreifen abgeschirmt. Hier ist keine Veränderung zum Ist-Zustand gegeben. Der Änderungsbereich der Nachverdichtung wird vom ehemaligen Bahngelände geprägt und grenzt an das Gelände des ehemaligen Walzwerks an. Wohnbebauung ist von der Planung über den Ist-Zustand hinaus nicht betroffen.

Die vorhandenen Fußwege am Rande des Plangebietes bleiben in ihrem jetzigen Zustand und in ihrer Durchlässigkeit (Bahnhofstraße zur Hillmicker Straße) erhalten. Ein Verlust einer möglichen Naherholungsfunktion ist somit nicht gegeben.

Aufgrund der Vorbelastungen sowie der Lage inmitten bzw. am Rande eines größeren Industrie- und Gewerbegebietskomplexes mit ausschließlich umgebender gewerblicher Bebauung sowie Mischbebauung kommt es im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 zu keinerlei Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie der Bevölkerung.

Da keine Betroffenheit des Schutzgutes vorliegt, gibt es auch keine Nullvariante.

### **2.a.1d Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder Bodendenkmäler darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im Plangebiet sind aktuell keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt, somit kann es durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 auch keine umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter geben.

#### **Hinweis**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe, In der Wüste 4, 57462 Olpe (Tel.: 02761/93750, Fax 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 15 und § 16 DSchG NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörde freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für die wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

Da keine Betroffenheit des Schutzgutes vorliegt, gibt es auch keine Nullvariante.

### **2.a.1e Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Abfälle sind gemäß den gültigen Standards ordnungsgemäß zu entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist in den Fachgesetzen geregelt.

Die Entwässerungssituation für den Änderungsbereich (GE<sub>e</sub>1 und GE<sub>e</sub>2) bleibt unverändert. Die Entwässerung des Erweiterungsbereichs erfolgt über den in der Bahnhofstraße vorhandenen Mischwasserkanal.

Für die Beurteilung der Möglichkeiten zur Niederschlagswasserbeseitigung ist zu berücksichtigen, dass die hinzukommenden Gewerbeflächen eine Ergänzung des vorhandenen Gewerbegrundstücks „Gerlinger Walzwerk“ bilden.

Durch die in unmittelbarer Nähe befindlichen Vorfluter „Bigge“ und „Wörmickebach“ besteht neben der Versickerung oder Verrieselung des Niederschlagswassers auch die Möglichkeit der zentralen (gedrosselten) Einleitung in ein (verrohrtes) Oberflächengewässer. Welche Alternative unter welchen Bedingungen genutzt wird, ist anhand der konkreten Nutzung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren (§§ 8 – 10 WHG) zu klären.

Von der Gewerbegebietserweiterung sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sowie der Berücksichtigung der erneuerbaren Energien keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Weitere Emissionen werden in der Baugenehmigung bzw. falls notwendig in der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz geregelt. Die geltenden Gesetze werden beachtet.

Durch die kleinflächige Nachverdichtung im Bereich des ehemaligen Bahngeländes ist mit keinen nennenswerten, zusätzlichen Verkehrsbelastungen zu rechnen, die über die jetzt bestehenden Belastungen des „Gerlinger Walzwerk“ hinausgehen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung/Nullvariante**

Ohne die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 kommt es zu einer im Rahmen der Bestandssicherung bestehenden Nutzung der Abwasserkanäle, des Niederschlagswassers, ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen und genehmigten Emissionen der bestehenden Gewerbebetriebe.

### **2.a.1f Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Es werden Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien (insbesondere Sonnenenergie) empfohlen. Die bestehende Bebauung bietet grundsätzlich entsprechende Nutzungsmöglichkeiten (z.B. hinsichtlich Dachform und Gebäudeausrichtung) auch im Bestand.

Die gesetzeskonforme Dämmung der Neubauten trägt ebenfalls zur Einsparung von Energie bei.

### **2.a.1g Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes**

Für das Plangebiet liegt der **rechtskräftige Landschaftsplan Nr. 4 „Drolshagen-Wenden“** vor. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches und ist somit von keinen Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

Die im „Ursprungsbebauungsplan“ auf der Basis des Abstandserlasses (Abstandsliste 1994) und des schalltechnischen Gutachtens des „Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr. Ing. Klapdor GmbH“ vom 24.06.1996 vorgenommene Gliederung des Plangebiets bleibt grundsätzlich erhalten.

Die bei der Planaufstellung 1997 zugrunde gelegte Abstandsliste vom 24.11.1994 wurde durch die aktuelle Abstandsliste vom 06.06.2007 ersetzt.

Im Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ wurden zum Zwecke des vorbeugenden Immissionsschutzes flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt. Diese entsprechen nicht mehr der aktuellen Rechtsprechung, da die Vorgehensweise zu ihrer Ermittlung nicht der DIN 45691 entspricht, die seit 2006 bei der Aufstellung von Bauleitplänen zur Ermittlung von Emissionskontingenten als bindend anzusehen ist.

Bei der (Neu-)Ermittlung der gemäß der DIN 45691 ermittelten Emissionskontingente ist erforderlich, die im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens begründete Ergänzung der nutzbaren Gewerbeflächen zu berücksichtigen.

Die Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Emissionskontingente wurde von der ACCON Köln GmbH durchgeführt. Neben den bisher festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegeln wurde auch die nicht unerhebliche Vorbelastung durch den von der BAB A45 und die Landesstraßen L512 und L 714 ausgehenden Verkehrslärm berücksichtigt.

Der nachfolgende Kartenausschnitt zeigt die Lage der zugrunde gelegten Immissionspunkte IP 01 – IP 08 sowie die bisher festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel.

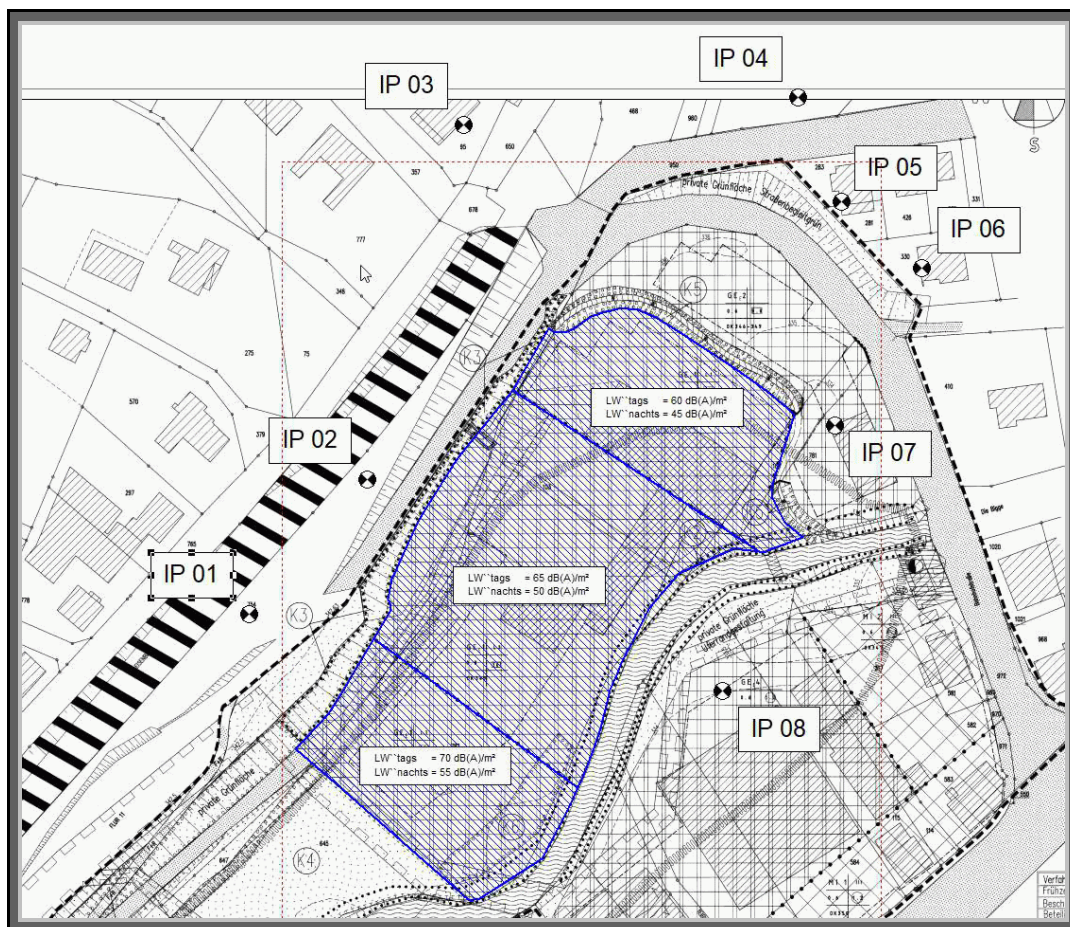


Abb. 3: Lage der Immissionspunkte und Zuschnitt der Flächen mit einer Festsetzung der zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel

Die folgende Tabelle zeigt die Immissionsorte mit den jeweiligen Immissionspegeln, die aus den im Bebauungsplan Nr. 40 festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegeln resultieren.

Immissionspunkt		Immissionspegel[dB(A)]	
Bezeichnung	Lage	tags	nachts
IP 1	Am Gerlinger Bahnhof 9	57,2	42,2
IP 2	Hillmicker Straße 17	59,9	44,9
IP 3	Wiesengrundstraße 2	49,0	34,0
IP 4	Hammerstraße 1	50,5	35,5
IP 5	Hillmicker Straße 15	52,0	37,0
IP 6	Hillmicker Straße 11	51,7	36,7
IP 7	Bahnhofstraße 5	56,9	41,9
IP 8	Koblenzer Straße 96	59,7	44,7

Tab: 2: Lage-Bezeichnung der Immissionspunkte und Immissionspegel gemäß der Kontingentierung

Über die Festsetzung der Lärmemissionskontingente hinaus wird das Plangebiet anhand der aktuellen Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3-8804.25.1 vom 06.06.2007, 4. BImSchV vom 15.07.2006 gegliedert, da so nicht nur mögliche Lärmemissionen Berücksichtigung finden, sondern u. a. auch die Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen, Erschütterungen oder „Lichtverschmutzung“.

Da für die im Geltungsbereich des Gesamtbebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ befindlichen die Gewerbeflächen GE<sub>E</sub>3 und GE<sub>E</sub>4 keine Emissionskontingente festgesetzt wurden, wobei für das Gebiet GE<sub>E</sub>4 auch keine Nutzungseinschränkung anhand der Abstandsliste festgesetzt ist, entspricht diese Änderung und Ergänzung auch der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG Urteil vom 7.12.2017, Az. 4 CN 7/16).

#### **2.a.1h Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs eines bestehenden oder zu verabschiedenden Luftreinhalteplans.

#### **2.a.1i Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.a.1a bis 2.a.1d**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen von Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

**2.a.1j Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Punkten 2.a.1a bis 2.a.1d und 2.a.1i BauGB**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

**2b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung unter besonderer Berücksichtigung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB**

**2.b.1a Schutzgut Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Im Plangebiet führen die Eingriffe im Bereich der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 zu Beeinträchtigungen im Bereich der Pflanzen- und Tierwelt. Hieraus leiten sich für das Plangebiet erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen und ein Kompensationserfordernis ab. Als zusätzlicher Eingriff ist die Bodenversiegelung durch Überbauung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich des Ökokontos der Gemeinde Wenden in absehbarem Zeitraum entstehen werden bzw. bereits entstanden sind. Mit der Realisierung der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ ist von einer Neuversiegelung/Überbauung/Verkehrsflächen von ca. 1.078 m<sup>2</sup> Boden auszugehen. Es handelt sich um den vollständigen und nachhaltigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie Stoffumwandlungsfunktionen. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren. Der Verlust und die Beeinträchtigung der natürlichen Böden sind als erheblich und nachhaltig zu bewerten. Durch die aktuelle Planung werden Eingriffe in das Bodenpotential minimiert, in dem Eingriffe in besonders schutzwürdige Böden vermieden werden.

Während der Bebauung und Nachverdichtung des Gewerbegebietes sind Beeinträchtigungen aller Landschaftsfunktionen durch Erdbewegungen, Lagerung von Baumaterialien, Anlage von Baustraßen, Baustellenverkehr etc. zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich nicht nur auf den engeren Baubereich. Sie werden erfahrungsgemäß auch auf den angrenzenden Flächen (z.B. infolge der Lärmemissionen, Abgase, zwischengelagerter Erde) wirksam sein:

- \* Aufgrund der mit der Erschließung und Bebauung verbundenen Erdbewegungen ist die Erosionsgefahr während der Bauphase auf den offenen, vegetationsfreien Böden besonders groß. Hier sind nach Beendigung des Planums besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen.
- \* Die Verdichtung von Boden durch Überfahren mit schweren Baumaschinen kann nicht ausgeschlossen werden.

- \* Durch anthropogene Veränderung der Oberflächengestalt können vorübergehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen.
- \* Vorübergehende Beeinträchtigung der Anlieger im Bereich Bahnhofstraße, Hillmicker Straße und der Wiesengrundstraße.
- \* Die während der Bauzeit beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Bauphase rekultiviert. Je nach Beanspruchung können die Standortbedingungen auch verändert sein.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt und wirken nicht nachhaltig oder erheblich über den Zeitpunkt der Bauphase auf angrenzende Flächen hinaus.

Folgende Eingriffe treten als anlagebedingte (Versiegelung durch gewerblich-industrielle Gebäude, Verkehrsflächen etc.) Beeinträchtigungen auf:

- \* Versiegelung bzw. Veränderung von Brachflächen und Gehölzbeständen im Gewerbegebiet und im ehemaligen Bahngelände durch Bebauung mit Gewerbebauten etc.
- \* Verlust und Verminderung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens
- \* Beschleunigung des Oberflächenabflusses/Verminderung der Grundwasserneubildungsrate
- \* Temperaturerhöhung und Verminderung der Luftfeuchtigkeit über versiegelten Flächen und im Bereich von Bauwerken
- \* Abnahme der Naturnähe der Landschaft durch Bebauung mit anschließender Nutzung als Gewerbe- und Industriegebäude, Verkehrsfläche und Stellplatz
- \* Veränderung und Nivellierung der Morphologie (Oberflächengestalt) der Landschaft
- \* Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, insbesondere visuell ästhetisch bedeutsamer Blickbeziehungen in die freie Landschaft durch Errichtung von Baukörpern
- \* Veränderung der Landschaftscharakteristik.

Mit der Baugebietsentwicklung zeichnet sich eine erhebliche Veränderung ab. Artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ergeben sich nicht. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt. Die biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt. Insgesamt führt die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 zu eher erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion.

Da im Plangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse durch die anthropogene Gewerbegebietsnutzung weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen. Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen. Das Niederschlagswasser wird im Ergänzungsbereich über einen Mischwasserkanal entsorgt. Aus diesem Sachverhalt leitet sich ein notwendiger Kompensationsbedarf ab.

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen sind aufgrund seiner geringen Größe, der Begrenzung der baulichen Verdichtung sowie der bereits vorhandenen Industriegebiete Nr. 7 A & 7 B sowie des Gewerbe- und Mischgebietes „Gerlinger Walzwerk“ nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich für die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 kein Kompensationsbedarf.

Die Erweiterungsflächen weisen aufgrund der schon bestehenden Gewerbe- und Industriebauung im Umfeld sowie der Autobahnbrücke, die das gesamte Landschaftsbild überprägt, eine geringe Empfindlichkeit gegenüber der kleinflächigen Erweiterungsfläche auf. Aus Sicht des Landschaftsbildes entsteht kein Kompensationsbedarf.

### **2.b.1b Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Die Schutzgüter „FFH-Richtlinie“ und „Vogelschutzrichtlinie“ der Natura 2000-Gebiete kommen im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vor. Sie sind somit von der Planung der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 nicht betroffen.

Weder in Bau- noch in der Betriebsphase hat die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete.

### **2.b.1c Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Erhebliche umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung sind durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 nicht zu erwarten, da es zu einer Innenverdichtung bestehender Firmen im vorhandenen Gewerbegebiet kommt, die von der Außenwirkung nicht über die bisherigen Emissionen hinaus gehen. Die Flüchtlingsunterkünfte auf dem ehemaligen Bahnhofsgelände werden zukünftig durch umfangreichere Grünstreifen abgeschirmt. Wohnbebauung ist im Plangebiet nicht vorhanden. Erholungsfunktionen werden nicht beeinträchtigt.

Die Nachverdichtung findet auf dem ehemaligen Bahngelände statt. Notwendiger Verkehr für die Bauphase wird ausschließlich über die Bahnhofstraße abgewickelt, die schon heute das Gewerbe- und Mischgebiet „Gerlinger Walzwerk“ erschließt. Ebenso werden die zeitlich begrenzten und nicht erheblichen Beeinträchtigungen in der Bauphase wie Baulärm und bei Trockenheit geringe Staubemissionen ausschließlich auf dem Grundstück im Bereich des ehemaligen Bahngeländes wirksam. Erhebliche umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung gibt es auch in der Bauphase nicht. Gleiches gilt für die Betriebsphase.

### **2.b.1d Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind aktuell keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt, somit kann es durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 auch keine umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter geben.

Sollten während der Bauphase Kulturgüter oder sonstige Sachgüter gefunden werden, werden diese entsprechend dem Hinweis (siehe oben) den zuständigen Behörden gemeldet und entsprechend der Vorschriften behandelt.

### **2.b.1e Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen, der ordnungsgemäßen Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser sowie der Zugrundelegung der gültigen Wärmestandards und moderner Heizanlagen unter Berücksichtigung der erneuerbaren Energien werden erhebliche, negative Auswirkungen auf den Umweltzustand bei Durchführung der Planung vermieden.

### **2.b.1f Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die mögliche Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien unter Beachtung der gültigen Gesetze und Industriestandards führt zu keinen erheblichen, negativen Auswirkungen auf den Umweltzustand und das Klima.

### **2.b.1g Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes**

Das Plangebiet ist von keinen Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

Die Neugliederung des Gewerbegebietes unter Heranziehung der aktuellen „Abstandsliste 2007“ war geboten, da die in den älteren Abstandslisten aufgeführten Betriebs-/Anlagenarten nicht mehr in Gänze der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung entsprachen. Einige der Betriebs- und Anlagearten wurden aus der Liste entfernt oder anderen Abstandsklassen zugeordnet und neue wurden hinzugefügt. Die Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Emissionskontingente wurde von der ACCON Köln GmbH durchgeführt. Neben den bisher festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegeln wurde auch die nicht unerhebliche Vorbelastung durch den von der BAB A45 und die Landesstraßen L512 und L 714 ausgehenden Verkehrslärm berücksichtigt.

Die Anpassung der Abstandsklassen führt zu keinen erheblichen, negativen Auswirkungen auf andere Schutzgüter (natürliche Ressourcen, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung). Ihre Anpassung ist eine Verbesserung des Ist-Zustandes, da aktuelle Gesetze und Rechte in einem Bestandsgebiet den neuen, verschärften Vorschriften angepasst werden.

### **2.b.1h Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Es gibt zum jetzigen Zeitpunkt keinerlei Hinweise, dass durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

### **2.b.1i Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.a.1a bis 2.a.1d**

Es gibt zum jetzigen Zeitpunkt keinerlei Hinweise, dass es durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 zu einer Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen von Tieren, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Plangebiet kommt.

## **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Minderung und zur Kompensation erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung, Minderung und zur Kompensation zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

### **2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Vermeidung von Eingriffen in Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, FFH-Gebiete und gesetzlich geschützte Biotop im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG,
- Vermeidung von Eingriffen in besonders geschützte Böden,
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Minimierung der Versiegelungsflächen,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Gewerbebauung.

### **2.c.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie)**

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann im Rahmen der Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation, der mit der Planung und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen inkl. biologische Vielfalt sollte die Planung reagieren:

- \* Die Planung führt zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.
- \* Vermeidung von Eingriffen in ökologisch wertvolle Lebensräume wie Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotop im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW.

- \* Minimierung von Eingriffen in Gehölzstrukturen durch Reduzierung der versiegelbaren Flächen.
- \* Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung durch Einschränkung der versiegelbaren Flächen und möglichst großflächiger Erhalt der randlichen Biotopstrukturen in Richtung Biggeaue.
- \* Durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ werden neue Eingriffe in die freie Landschaft ohne Kontakt zu bestehenden Gewerbebauten vermieden. Durch die Nachverdichtung im Gewerbegebiet können landschaftsökologisch empfindsamere Flächen geschont werden.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen im Bereich der Brachen und Gehölzstrukturen durch die geplante Überbauung sind aufgrund des Entwicklungszieles Gewerbebebauung mit Schaffung von Arbeitsplätzen unvermeidbar. Der Großteil des Ausgleiches wird extern auf dem Gemeindegebiet im Rahmen des Ökokontos der Gemeinde Wenden (siehe LPF GALUNDER 2020) erbracht.

#### **2.c.3 Schutzgut Boden**

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte die Bauleitplanung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken reagieren:

- \* Minimierung der Eingriffsfläche durch die Erweiterung der Firmen am bestehenden Standort und somit Verhinderung stärker Bodenversiegelung durch Neuausweisung von Gewerbegebieten.
- \* Vermeidung von Eingriffen in ökologisch wertvolle Lebensräume mit besonders schutzwürdigen Böden wie gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW.
- \* Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Teilen des Plangebietes, die eine Teilversickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet ermöglichen.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Gemeindegebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind.

#### **2.c.4 Schutzgut Wasser**

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann die Bauleitplanung durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und den Erhalt von Teilversickerungsflächen für das Niederschlagswassers vor Ort reagieren.

- \* Vermeidung von Eingriffen in angrenzende Fließgewässer wie Bigge.
- \* Vermeidung von Eingriffen in ökologisch wertvolle Lebensräume wie Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW.
- \* Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Teilen des Plangebietes, die eine Teilversickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet ermöglichen.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Versiegelung und damit verbunden der erhöhte Oberflächenabfluss und die verringerte Grundwasserneubildungsrate durch die geplante Überbauung können nur teilweise durch den Erhalt von Grün- und Maßnahmenflächen kompensiert werden. Eine anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Gemeindegebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind.

#### **2.c.5 Schutzgut Klima**

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima kann die Bauleitplanung durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und den Erhalt von Grünflächen reagieren.

- \* Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Teilen des Plangebietes, die zur durchgängigen Begrünung und somit kleinklimatischen Verbesserung des Plangebietes führen.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Versiegelung einer Grünfläche zur Gewerbegebieteserweiterung ist an dieser Stelle des Gemeindegebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind.

#### **2.c.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kann die Bauleitplanung durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und den Erhalt von Grünflächen reagieren.

- \* Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Teilen des Plangebietes, die zur durchgängigen Begrünung und somit landschaftsästhetischen Verbesserung des Plangebietes führen.
- \* Begrünung der Böschungen mit heimisch-bodenständigen Gehölzen.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Versiegelung einer Grünfläche zur Gewerbegebieteserweiterung ist an dieser Stelle des Gemeindegebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind.

## **2.c.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung (inkl. Emissionen, Abfälle, Abwasser)**

Auf Verkehrslärmimmissionen, Luftschadstoffe, landwirtschaftliche Immissionen, Abfälle und Abwasser kann die Bauleitplanung durch besondere Festsetzungen und die Einhaltung von DIN's, Richtlinien und Vorschriften achten.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Wohngebiete grenzen nicht unmittelbar an den Änderungsbereich an, so dass keine zusätzlichen, erheblichen oder nachhaltigen Belastungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 zukommen.

## **2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Standort**

Im Plangebiet wollen bestehende Gewerbebetriebe erweitern, das heißt angrenzende Flächen an bestehende Nutzungen werden aktiviert, um so die Umwelt zu schonen. Alte, nicht mehr benötigte Bahnflächen werden reaktiviert. Dadurch werden Außenbereichsflächen geschont. Andere Möglichkeiten gibt es am Standort im Gewerbe- und Mischgebiet „Gerlinger Walzwerk“ für die einzelnen Betriebe nicht. Die Alternative zu dieser Standorterweiterung ist die komplette Verlagerung der Betriebe. Dies hätte wiederum viel größere Auswirkungen auf alle Umwelt-Schutzgüter zur Folge. Außerdem würde die Zersiedlung der Landschaft gefördert. Möglicherweise wären auch wertvollere Lebensräume von so einer Neuausweisung betroffen.

Der Standort des Gewerbe- und Mischgebietes „Gerlinger Walzwerk“ wird durch das angrenzende Industriegebiet „Auf der Mark“ sowie von Brücken und dem Autobahnkreuz der A 4 und A 45 vollkommen überlagert. Damit handelt es sich um einen vorbelasteten Standort in der Nähe von zwei Autobahnen, der somit ideal für die gewerbliche Nutzung ist.

## **2.e Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Punkten 2.a.1a bis 2.a.1d und 2.a.1i**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

## 2.f Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 handelt es sich um eine Erweiterungsfläche im Bereich der ehemaligen Bahnfläche an der Bahnhofstraße in Wenden-Gerlingen. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem im Verlust von durchschnittlich wertvollen Lebensräumen, in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Planung dient der Standortsicherung vorhandener Firmen zur Vermeidung weiterer Auswirkungen auf die freie Landschaft.

<b>Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens</b>			
<b>Schutzgut</b>	<b>Bedeutung/ Empfindlichkeit</b>	<b>Erhebliche Beeinträchtigung</b>	<b>Erläuterung</b>
Mensch/Lärm	keine	nein	- durch Lage am Rande des Gewerbe- und Mischgebietes nicht gegeben
Mensch/Erholung	keine	nein	- durch Lage am Rande des Gewerbe- und Mischgebietes nicht gegeben
Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion, biologische Vielfalt	mittel	teilweise	- mittlere Bedeutung der Lebensräume - keine artenschutzrechtlichen Verbots-Tatbestände
Boden	mittel	teilweise	- Überbauung bisher unversiegelter Böden allgemeiner Bedeutung - Teilflächen bleiben für Niederschlagsversickerung erhalten
Wasser	mittel	teilweise	- durch Versiegelung teilweise erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildungsrate - Teilflächen bleiben für Niederschlagsversickerung erhalten
Luft/Klima	gering	nein	
Landschaft	gering	nein	- Vorbelastung durch Gewerbe- und Industriegebiet sowie Autobahnbrücke
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine	nein	- nicht vorhanden
Wechselwirkungen	keine	nein	- keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

Tab. 3: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

## 3. Zusätzliche Angaben

### 3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen und Merkmale der Schutzgüter erfolgte durch einfache Begehung. Das gesamte Spektrum der planungsrelevanten Arten NRW erfolgte durch umfangreiche Kartierungen und Begehungen im Zeitraum von Februar bis September 2016 sowie weitere Kartierungstermine in den Jahren 2017 bis 2020. Außerdem wurden Luftbilder, Geo- und Rauminformationsportale ausgewertet. Entsprechende Plangrundlagen, Fachgesetze und Richtlinien wurden zusätzlich berücksichtigt.

Zum Beginn der Verfahrenseinleitung des Änderungs- und Ergänzungsverfahrens des Bauleitplanes konnten umfangreiche Erkenntnisse der Umweltbelange gewonnen werden. Schwierigkeiten oder fehlende Kenntnisse sind bisher nicht bekannt. Das Änderungs- und Ergänzungsverfahren wird mit Abstimmung der Behörden und Träger öffentlicher Belange weitere Erkenntnisse liefern, die im Umweltbericht berücksichtigt werden.

### **3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zur ergreifen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind durch die Realisierung der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, die über die Versiegelung der Brachfläche und Gehölzstrukturen sowie der Böden hinausgehen, so dass besondere Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Die Überwachung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erfolgt in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Olpe, die die gemeindlichen Ökokonten im Kreis Olpe fachlich begleitet.

Die Gemeinde Wenden nimmt im Rahmen der Umweltüberwachung die Anregungen und Hinweise der Bürger entgegen. Sie analysiert sie und setzt sie entsprechend der festgestellten Problematik um.

### **3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bauleitplanverfahren vorbereitet werden, sind der Verlust und die Beeinträchtigung von Lebensräumen (Brachflächen und Gehölzbestände), der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie die temporäre Beeinträchtigung in der Bauphase zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Plangebiet durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen an externer Stelle im Naturraum (Ökokonto der Gemeinde Wenden) reagiert werden. Hier wurde angrenzend in der Nähe des Bebauungsplangebietes im Biggetal eine extensiv genutzte Feuchtwiese entwickelt.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann die Bauleitplanung durch möglichst geringe Versiegelung der Böden sowie den Erhalt Grün(land)flächen als Teilversickerungsflächen reagieren.

Der teilweise erhöhten Oberflächenabfluss und die verminderten Grundwasserneubildungsrate können vor Ort nicht ausgeglichen, sondern durch den Erhalt von Teilversickerungsflächen nur gemindert werden.

**Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die teilweise erheblichen Umweltauswirkungen bleiben auf die Versiegelung der Lebensräume und die Bebauung im Gewerbegebiet beschränkt.**

### 3.d Quellen

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts wurde auf folgende Fachgutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen:

- 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden - vom 15. Juni 2020 (Gemeinde Wenden)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF) zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden – August 2020 (Planungsbüro NARDUS Ökologische Untersuchungen Rainer Galunder, Nümbrecht)
- Faunistische Grundlagenerfassung planungsrelevanter Brutvögel, Fledermäuse, Bilche und Schmetterlinge im Bebauungsplan Industriegebiet „Auf der Mark“, dem Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbegebiet Ohl“ und der Neuaufstellung Bebauungsplan „Gerlinger Bahnhof“ sowie zur 65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden vom Januar 2017 (öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz Dipl.-Geogr. Rainer Galunder, Nümbrecht)
- Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Stufe II zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden vom September 2018 (öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz Dipl.- Geogr. Rainer Galunder, Nümbrecht)
- „Gutachten zur Baugrunderkundung/orientierende Gründungsberatung, Umweltgeologische Gefährdungsabschätzung und Hydrogeologische Untersuchung im Bereich Gemeinde Wenden, OT Gerlingen, Umnutzung der ehemaligen Bahntrasse/Bahnhof Olpe-Freudenberg“ vom 18. November 2009 (Kleegräfe – Büro für Baugrund und Umweltanalytik, Lippstadt)
- „Geotechnischer – Befund Nr. 1170/15 Wenden-Gerlingen: Gerlinger Bhf Damm-Auffüllung, Deklarationsanalytik für das Material der Damm-Auffüllung“ vom 30.01.2015 (Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. Frank Sänger, Siegen)

Diese Begründung zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ wurde mit Beschluss des Gemeinderates vom 23.06.2021 gebilligt.

Wenden, 29.06.2021

gez. Clemens  
(Bürgermeister)

gez. P. Kersting  
(Schriftführer)

# **Anlage 1**

## **Schalltechnische Untersuchung**

**zum**

**Bebauungsplan Nr. 40  
„Gerlinger Walzwerk“**

**–**

**1. Änderung und Ergänzung**



ACCON-Bericht-Nr.: **ACB 0319 - 408472 - 291**

Titel: **Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Ergänzung der Gemeinde Wenden**

Verfasser: **Dipl.-Ing. Norbert Sökeland**

Berichtsumfang: **32 Seiten**

Datum: **07.05.2019**

**ACCON Köln GmbH**

Rolshover Straße 45  
51105 Köln

Tel.: +49 (0)221 80 19 17 - 0  
Fax.: +49 (0)221 80 19 17 - 17

**Geschäftsführer**

Dipl.-Ing.  
Gregor Schmitz-Herkenrath

Dipl.-Ing.  
Manfred Weigand

**Handelsregister**

Amtsgericht Köln  
HRB 29247  
UID DE190157608

**Bankverbindung**

Sparkasse KölnBonn  
BLZ 370 50 198  
Konto-Nr. 130 21 99  
SWIFT(BIC): COLSDE33  
IBAN: DE73370501980001302199

**Titel:** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Ergänzung der Gemeinde Wenden

---

**Auftraggeber:** Gemeinde Wenden  
Bauverwaltung  
Hauptstraße 75  
57482 Wenden

**Auftrag vom:** 20.09.2018

**Berichtsnummer:** ACB 0319 - 408472 - 291

**Datum:** 07.05.2019

**Projektleiter:** Dipl.-Ing. Norbert Sökeland

---

**Zusammenfassung:** Die Gemeinde Wenden plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“.

In diesem Zuge sollen die überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen neu geordnet werden und die im Bebauungsplan Nr. 40 getroffenen Festsetzungen von flächenbezogenen Schallleistungspegel an die geltende Rechtsprechung angepasst werden und Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 ermittelt werden.

Zur Vermeidung von immissionsschutzrechtlichen Konflikten wurden die zulässigen Emissionskontingente (LEK) nach der DIN 45691 unter Berücksichtigung der ehemals festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel der neu beplanten Teilflächen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 40 ermittelt. Auf diese Weise können die Anforderungen an neue Anlagen frühzeitig ermittelt und in der Planung berücksichtigt werden. Insbesondere wird auf diese Weise das Miteinander aller Anlagen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gemäß den Anforderungen der TA Lärm geregelt.

Für die Flächen innerhalb des Plangebietes, die durch den Verkehrslärm auf den öffentlichen Straßen vorbelastet sind, wurden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Form der maßgeblichen Außenlärmpegel und der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ermittelt.

Aus den maßgeblichen Berechnungen für die Nachtzeit resultiert überwiegend die Kennzeichnung mit dem Lärmpegelbereich V erforderlich. Lediglich im nördlichen Bereich liegen maßgebliche Außenlärmpegel bis maximal 70 dB(A) vor, so dass die Ausweisung des LPB IV erfolgen kann. Aufgrund der nächtlichen Geräuschbelastung oberhalb von 55 dB(A) im gesamten Plangebiet, sind Fenster von Schlafräumen mit schalldämmten Lüftungssystemen auszustatten.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen</b>	<b>6</b>
2.1	Vorschriften, Normen, Richtlinien	6
2.2	Verwendete Unterlagen	7
<b>3</b>	<b>Emissionskontingentierung</b>	<b>8</b>
3.1	Erläuterungen zur Emissionskontingentierung	8
3.2	Immissionspunkte	10
3.3	Ermittlung der Emissionskontingente	12
3.4	Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren	15
<b>4</b>	<b>Verkehrslärmbelastung</b>	<b>18</b>
4.1	Beschreibung der Vorgehensweise	18
4.2	Emissionsparameter Planfall Straße	19
4.3	Berechnungsergebnisse	19
<b>5</b>	<b>Anforderungen an den passiven Schallschutz</b>	<b>23</b>
5.1	Orientierungswerte der DIN 18005	23
5.2	Beschreibung der Vorgehensweise und Ergebnisse der Berechnungen	24
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang</b>	<b>29</b>
A 1	Formelzeichen der RLS 90, Erläuterungen, Abkürzungen und Symbole	29
A 2	Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-1	30
A 3	Vorschlag für die Textlichen Festsetzungen zur Emissionskontingentierung	31

## **1 Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Wenden plant die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“. Durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes sollen im Sinne einer nachhaltigen Gemeindeentwicklung stillgelegte Bahnhofsfächen wieder nutzbar gemacht und als nutzungseingeschränkte Gewerbeflächen ausgewiesen werden.

In diesem Zuge sollen die überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen neu geordnet werden und die im Bebauungsplan Nr. 40 getroffenen Festsetzungen von flächenbezogenen Schalleistungspegel an die geltende Rechtsprechung angepasst werden und Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 ermittelt werden.

Zur Vermeidung von immissionsschutzrechtlichen Konflikten sollen im Bebauungsplan die zulässigen Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) nach der DIN 45691 so festgesetzt werden, dass die daraus resultierenden Immissionskontingente den zulässigen Immissionsteilpegeln der früheren Kontingentierung der überplanten Teilflächen entsprechen. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass auch unter Berücksichtigung weiterer gewerblicher Emissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Für die Flächen innerhalb des Plangebietes, das durch den Verkehrslärm auf den öffentlichen Straßen vorbelastet ist, sollen die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Form der maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1 ermittelt werden.

Die vorliegende Gutachterliche Stellungnahme dokumentiert die durchgeführten Berechnungen und Beurteilungen.



**Abb. 1.1** Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Erweiterung

## **2 Beurteilungsgrundlagen**

### **2.1 Vorschriften, Normen, Richtlinien**

Für die Berechnungen und Beurteilungen wurden benutzt:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- /2/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist
- /3/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 GMBI. 1998 S. 503
- /4/ DIN ISO 9613-2, „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- /5/ DIN 4109-1, "Schallschutz im Hochbau -Teil 1: Mindestanforderungen", Januar 2018
- /6/ DIN 4109-2, "Schallschutz im Hochbau -Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", Januar 2018
- /7/ DIN 45691, „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006
- /8/ DIN 18005 ff "Schallschutz im Städtebau", Juli 2002
- /9/ Beiblatt 1 zur DIN 18005, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- /10/ RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr - IA3 - 16.21-2 Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau, 21.07.1988
- /11/ RLS-90 "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr
- /12/ Ulrich Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, Handreichungen für die kommunale Planung, Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk, 4. Auflage 2010

## 2.2 Verwendete Unterlagen

Von der Gemeinde Wenden wurden uns zur Bearbeitung der Aufgabenstellung die folgenden Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- /13/ Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Erweiterung, Planstand 18.03.2019
- /14/ Entwurf der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ - 1. Änderung und Erweiterung, Stand 25.03.2019
- /15/ Bebauungsplan Nr. 40 Gerlinger Walzwerk“, Satzungsbeschluss vom 10.03.1998
- /16/ Verkehrsgutachterliche Stellungnahme zu den Gewerbegebieten Hünsborn-West und Gerlingen, Ergebnisse zu den Planfällen (inkl. P 6 und P 7), IVV Aachen, 06.03.2018
- /17/ Schalltechnisches Gutachten B-Plan Wenden Ehemaliges Gerlinger Walzwerk, Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr.-Ing. Klapdor GmbH vom 24.06.1996

Zur Ermittlung der zu berücksichtigenden Vorbelastung von Gewerbebetrieben außerhalb des Plangebietes sowie des Emissionspotentials innerhalb des Plangebiets liegender Gewerbebetriebe wurden die Bauakten der betreffenden Firmen eingesehen.

Weiterhin wurden die Daten aus dem Geoserver NRW genutzt

- /18/ Deutsche Grundkarte (DGK5)  
Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0  
([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))  
Datensatz (URI):<https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDGK5>
- /19/ Digitales Geländemodell (DGM1)  
Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0  
([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))  
Datensatz (URI):<https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DGM1>
- /20/ Digitales Gebäudemodell (LOD1)  
Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0  
([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0))  
Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/3D-GM-LoD1>

### **3 Emissionskontingentierung**

#### **3.1 Erläuterungen zur Emissionskontingentierung**

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes soll das Planungsrecht sowohl für die Standortsicherung bestehender Betriebe als auch für zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen und geregelt werden. Die Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes bedingt, dass an der schutzbedürftigen Bebauung im Einwirkungsbereich der Gewerbeflächen in Zukunft keine unzulässigen Geräuschemissionen auftreten dürfen, die in der TA Lärm festgeschriebenen Richtwerte müssen eingehalten werden. Daraus folgt, dass für neu zu errichtende Anlagen im Sinne der TA Lärm klare Bedingungen zur Sicherstellung der Schutzansprüche der Wohnbebauung im Einwirkungsbereich festgeschrieben werden müssen.

Dabei ist dem Ansatz der Akzeptorbezogenheit zu folgen: Entscheidend sind die Gesamtmissionen, der der Akzeptor (betroffener Anwohner) ausgesetzt ist, das Zusammenwirken aller Anlagen - auch derjenigen, die außerhalb des Plangebiets liegen - ist also zu berücksichtigen. Aus den Richtwerten ergeben sich durch eine entsprechende Aufteilung die so genannten Planwerte, die die maximal zulässigen Geräuschemissionen aus dem Plangebiet darstellen und sich aus den Immissionskontingenten ( $L_{IK}$ ) der einzelnen Teilflächen zusammensetzen.

Die Regelung der Begrenzung erfolgt im Plangebiet durch die Festsetzung der zulässigen Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) gem. DIN 45691 auf den potentiell emittierenden GE-Flächen, wobei die Festsetzung der  $L_{EK}$  auch davon abhängig gemacht werden kann, welche Lärmmissionen auf diesen Flächen voraussichtlich entstehen oder zu erwarten sind und welche Möglichkeiten der Einflussnahme auf diese Schallemissionen gegeben sind.

Hierdurch wird erreicht, dass die Aufteilung des Plangebietes eine möglichst optimale Nutzung unter den gegebenen Bedingungen zulässt. In Teilbereichen, in denen hohe Schallemissionen (z. B. lärmintensive Produktion) auftreten bzw. zu erwarten sind, können höhere Schallleistungspegel zugelassen werden als in Teilbereichen mit niedrigeren Schallemissionen (z. B. Lagerbereiche etc.).

Im Bebauungsplan Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ sind zum vorbeugenden Immissionsschutz flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt worden. Die seinerzeit erfolgte Vorgehensweise zur Ermittlung der flächenbezogenen Schallleistungspegel entspricht nicht den Vorgaben der DIN 45691 zur Ermittlung von Emissionskontingenten, die seit Einführung der Norm im Jahre 2006 im Rahmen von Bauleitplanverfahren als bindend

anzusehen sind. Zudem erfolgte eine Festsetzung nur für einen Teil der Gewerbegebietsflächen, so dass auch unter Berücksichtigung geänderter Flächengeometrien eine Neuberechnung der zulässigen Emissionskontingente erfolgen muss.

Im Zusammenhang mit der Gliederung des Gewerbegebietes ist die aktuelle Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes zu beachten (BVerwG Urt. vom 7.12.2017, Az. 4 CN 7.16).

Gemäß dem o.g. Urteil ist zu beachten, dass es in einem nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO intern gegliederten Baugebiet ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder, was auf dasselbe hinausläuft, ein Teilgebiet geben muss, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglicht. Geschuldet ist dies dem Umstand, dass auch bei Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete zu wahren ist.

Kann dies innerhalb eines Gewerbegebietes nicht sichergestellt werden, ist nur eine baugebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO möglich. Die Voraussetzung für eine baugebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist, dass neben dem emissionskontingentierte Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten.

Das heißt, zum maßgeblichen Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses muss das Stadtgebiet über wenigstens ein festgesetztes Gewerbegebiet verfügen, das mit keiner Geräuschkontingentierung oder einer Geräuschkontingentierung belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglicht. Für die Wirksamkeit einer gebietsübergreifenden Gliederung ist es erforderlich, dass ihr auch ein darauf gerichteter planerischer Wille der Gemeinde zugrunde liegt. Es gehört zu einer geordneten Städtebaupolitik, dass sich die Gemeinde darüber klar wird, ob und welche geeigneten Baugebiete nicht nur im Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses, sondern auch zukünftig die Funktion von Ergänzungsgebieten übernehmen sollen.

Dies ist in der Begründung darzulegen und klar festzulegen, welches festgesetzte Gewerbegebiet die Funktion des Ergänzungsgebietes für das hier in Rede stehende Gewerbegebiet übernehmen soll. Ein faktisches Gewerbegebiet i. S. d. § 34 Abs. 2 BauGB kann dabei nur schwerlich als Ergänzungsgebiet dienen, da dort keine die erforderliche Nutzbarkeit gewährleistenden Festsetzungen gegeben sind.

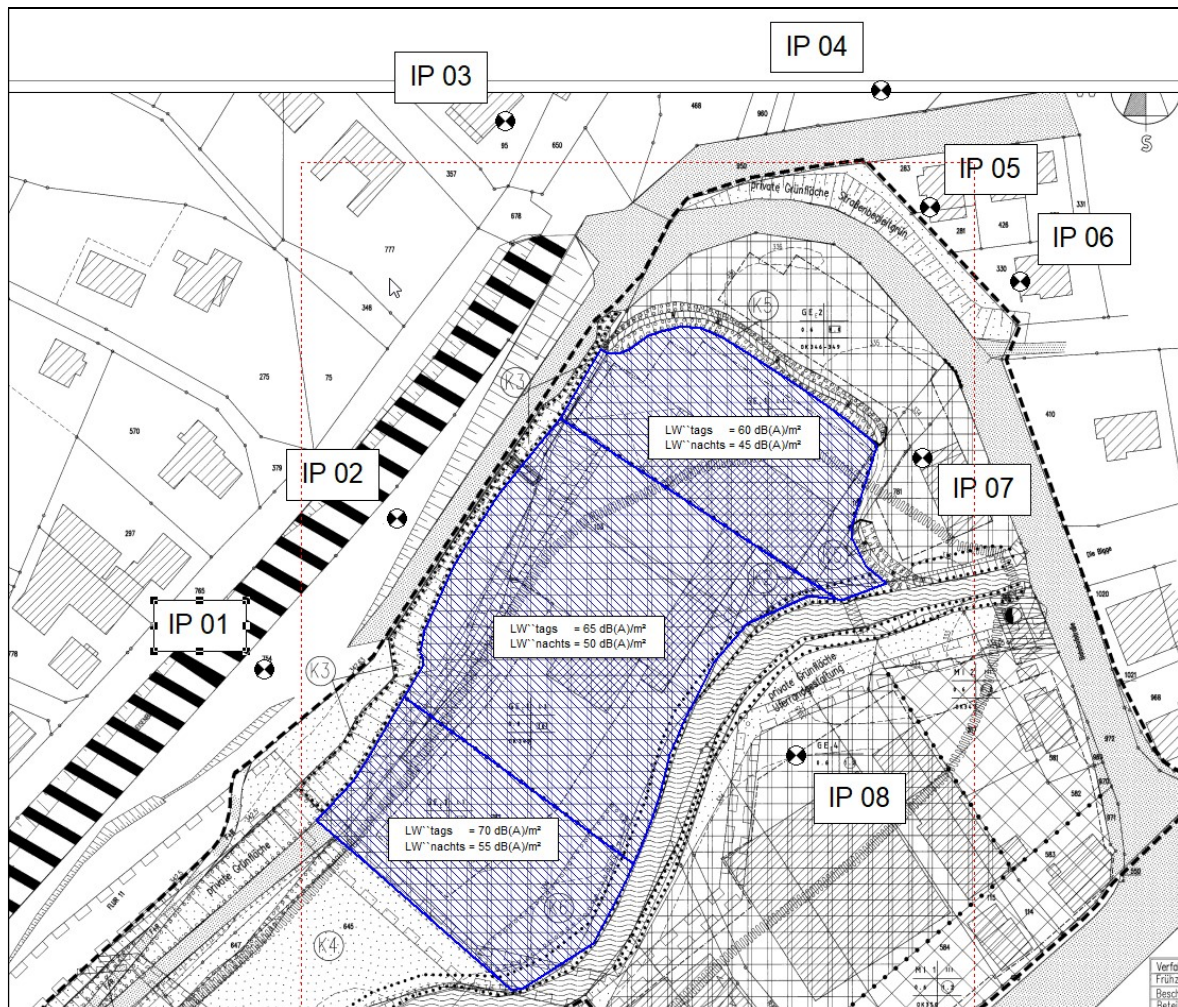
Da eine Festsetzung eines Teilgebietes ohne Emissionsbeschränkung oder eines Teilgebietes, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglicht, im vorliegenden Fall nicht durchführbar ist, andererseits die Kontingentierung auf den aktuellen Stand gemäß der DIN 45691 aktualisiert werden soll, gehen wir davon aus, dass es im Stadtgebiet mindestens ein Ergänzungsgebiet gibt und dies im Rahmen der Begründung erläutert wird.

### **3.2 Immissionspunkte**

Der Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 40 umfasst eine Fläche von ca. 16,6 ha und wird östlich von der Hillmicker Straße, nördlich von der Bahnhofstraße sowie südöstlich und südlich durch Gewerbeflächen des BP Nr. 40 begrenzt.

Um die aus der bestehenden Kontingentierung mit flächenbezogenen Schallleistungspegel resultierenden, maximal zulässigen Immissionsteilpegel zu ermitteln, wurden insgesamt sieben Immissionspunkte in der Umgebung des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes festgelegt.

Die folgende Abbildung 3.2.1 zeigt die Lage der Immissionsorte sowie der Teilflächen, für die im Bebauungsplan Nr. 40 flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt wurden.



**Bild 3.2.1** Lage der Immissionspunkte und Zuschnitt der Flächen mit einer Festsetzung der zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel

In der folgenden Tabelle sind die Immissionsorte mit den aus der Kontingentierung des Bebauungsplanes Nr. 40 resultierenden Immissionspegeln aufgeführt.

**Tabelle 3.2.1** Lage und Bezeichnung der Immissionspunkte und Immissionspegel gemäß der Kontingentierung

Immissionspunkt		Immissionspegel[dB(A)]	
Bezeichnung	Lage	tags	nachts
IP 1	Am Gerlinger Bahnhof 9	57,2	42,2
IP 2	Hillmicker Straße 17	59,9	44,9
IP 3	Wiesengrundstraße 2	49,0	34,0
IP 4	Hammerstraße 1	50,5	35,5
IP 5	Hillmicker Straße 15	52,0	37,0
IP 6	Hillmicker Straße 11	51,7	36,7
IP 7	Bahnhofstraße 5	56,9	41,9
IP 8	Koblenzer Straße 96	59,7	44,7

Durch die Emissionskontingentierung für die Flächen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 muss sichergestellt werden, dass die in der Tabelle 3.2.1 aufgeführten Immissionsanteile durch die Summe aller Immissionskontingente nicht überschritten werden. Die oben aufgeführten Immissionspegel haben damit die Funktion der Planwerte gemäß DIN 45691.

### 3.3 Ermittlung der Emissionskontingente

Das Verfahren zur Berechnung der zulässigen Gewerbelärmimmissionen ist in der DIN 45691 beschrieben. Die Ermittlung der  $L_{EK}$  erfolgt durch die Berechnung der ungehinderten, ungerichteten und verlustlosen Schallausbreitung in den Vollraum, d. h. ohne Berücksichtigung von Luftabsorption, Zusatzdämpfungen durch Boden und Meteorologie, Richtwirkungen, Abschirmungen oder Reflexionen. Die Berechnungen erfolgen iterativ anhand eines digitalen Modells, das auf der Basis der Planunterlagen erstellt wurde, wobei die im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Kriterien einbezogen werden.

Wenn der Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Fläche mehr als das zweifache ihrer größten Ausdehnung beträgt, kann für alle Schallquellen einheitlich der Abstand des Immissionsortes vom Mittelpunkt der Anlage eingesetzt werden. Ist die gesamte zu betrachtende Flächenquelle so groß, dass sie nicht diesem Kriterium genügt, so muss eine entsprechende Unterteilung in genügend kleine Teilflächen erfolgen, wobei die größte Längenausdehnung jeder Teilfläche kleiner als der halbe Abstand zum Immissionspunkt sein muss.

Diese notwendige Unterteilung in Teilflächen wird von dem verwendeten Rechenprogramm „CADNA/A“<sup>1</sup> selbständig durchgeführt. Wegen der großen Datenmenge lässt sich der Rechengang nicht vollständig mit vertretbarem Aufwand dokumentieren.

Die Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente (Emissionsbegrenzung) des Plangebietes für die Tages- und Nachtzeit und die Dimensionierung erfolgte unter Berücksichtigung der vorangegangenen Ausführungen. Da sich die Ermittlung der möglichen Schallleistungspegel aus mehrfachen aufeinander folgenden Rechenvorgängen ergibt, ist nur das Endergebnis der Rechengänge dargestellt.

Nachfolgend sind alle einheitlich nach DIN 45691 ermittelten Kontingente zusammengestellt. Die Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$  wurden gemäß dem Anhang A 2 der DIN 45691 berechnet.

Die nachstehenden Tabellen 3.3.1 und 3.3.2 enthalten auch die  $L_{IK}$  für alle betrachteten Immissionspunkte, die sich mit den ebenfalls aufgeführten  $L_{EK}$  ergeben. Die angestrebte Einhaltung der Planwerte ist sichergestellt.

Nach der DIN 45691 ergeben sich die Immissionskontingente  $I_K$  durch die geometrische Ausbreitung in den Vollraum:

$$(2) \quad I_K = L_{WA,zul} - 10 \lg 4 \pi s^2/s_0 = L_{WA,zul} - 10 \lg s^2/s_0 - 11 \text{ [dB (A)]}$$

$$\text{mit } L_{WA,zul} = L_{EK} + 10 \lg S/S_0$$

S: Größe der Anlagen- bzw. Betriebsfläche

$S_0$ : 1 m<sup>2</sup>

s: Abstand zwischen Flächenschwerpunkt und Immissionsort

$s_0$ : 1 m

Ein Vorschlag für die textliche Festsetzung der Emissionskontingente ist im Anhang A 1 dieser Gutachterlichen Stellungnahme aufgeführt.

---

<sup>1</sup> CADNA/A, DataKustik GmbH München, Version 2019

**Tabelle 3.3.1** Emissionskontingente  $L_{EK}$  und Immissionskontingente  $L_{IK}$  an den einzelnen Immissionspunkten, tags

Bezeichnung des Teilgebiets  Ausweisung	Fläche	$d_s$	$L_{EK}$	Lw	IP 01	IP 02	IP 03	IP 04	IP 05	IP 06	IP 07	IP 08
					Immissionskontingente ( $I_K$ ) für das jeweils gesamte Teilgebiet							
	m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
TF 01	2.721	34,3	<b>65</b>	99,3	52,3	49,9	42,7	41,2	42,0	42,0	44,4	50,0
TF 02	5.402	37,3	<b>60</b>	97,3	48,3	52,0	44,4	42,8	44,0	43,8	47,5	51,3
TF 03	2.990	34,8	<b>59</b>	93,8	40,4	44,2	43,2	43,1	45,0	44,7	52,4	45,3
TF 04	2.194	33,4	<b>57</b>	90,4	35,0	38,3	40,7	43,4	46,8	45,5	51,2	38,5
TF 05	1.227	30,9	<b>55</b>	85,9	33,8	39,9	40,0	34,5	34,3	32,6	33,9	32,3
<b>Planwert</b>					<b>57</b>	<b>60</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>60</b>
Summe BP 40, 1. Änd.	14.534			102,5	54	55	49	49	51	50	56	54
Differenz BP - Planwert					<b>-3</b>	<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-5</b>

**Tabelle 3.3.2** Emissionskontingente  $L_{EK}$  und Immissionskontingente  $L_{IK}$  an den einzelnen Immissionspunkten, nachts

Bezeichnung des Teilgebiets  Ausweisung	Fläche	$d_s$	$L_{EK}$	Lw	IP 01	IP 02	IP 03	IP 04	IP 05	IP 06	IP 07	IP 08
					Immissionskontingente ( $I_K$ ) für das jeweils gesamte Teilgebiet							
	m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0
TF 01	2.721	34,3	<b>50</b>	84,3	37,3	34,9	27,7	26,2	27,0	27,0	29,4	35,0
TF 02	5.402	37,3	<b>45</b>	82,3	33,3	37,0	29,4	27,8	29,0	28,8	32,5	36,3
TF 03	2.990	34,8	<b>43</b>	77,8	24,4	28,2	27,2	27,1	29,0	28,7	36,4	29,3
TF 04	2.194	33,4	<b>42</b>	75,4	20,0	23,3	25,7	28,4	31,8	30,5	36,2	23,5
TF 05	1.227	30,9	<b>41</b>	71,9	19,8	25,9	26,0	20,5	20,3	18,6	19,9	18,3
<b>Planwert</b>					<b>42</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>45</b>
Summe BP 40, 1. Änd.	14.534			87,4	39	40	34	34	36	35	41	39
Differenz BP - Planwert					<b>-3</b>	<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>-5</b>

### 3.4 Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren

Wie in den vorangegangenen Abschnitten erläutert wurde, muss zur Prüfung auf die Zulässigkeit eines Einzelvorhabens festgestellt werden, ob die Geräuschemissionen der geplanten Anlage kleiner oder höchstens gleich dem im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingent sind. Über eine Immissionsprognose kann dieser Nachweis erbracht werden. Dabei ist aus dem Emissionskontingent nach DIN 45691 das Immissionskontingent  $L_{IK}$  zu berechnen und mit dem Teilimmissionspegel der geplanten Anlage zu vergleichen.

In der Regel wird die Berechnung zu unterschiedlichen Differenzen zwischen  $L_{IK}$  und Teilimmissionspegel an jedem Immissionspunkt führen, da die tatsächlich zu erwartenden Immissionspegel der geplanten Anlage durch genauere Berechnungen ermittelt werden, die die gesamten Einflüsse auf dem Schallausbreitungsweg berücksichtigen.

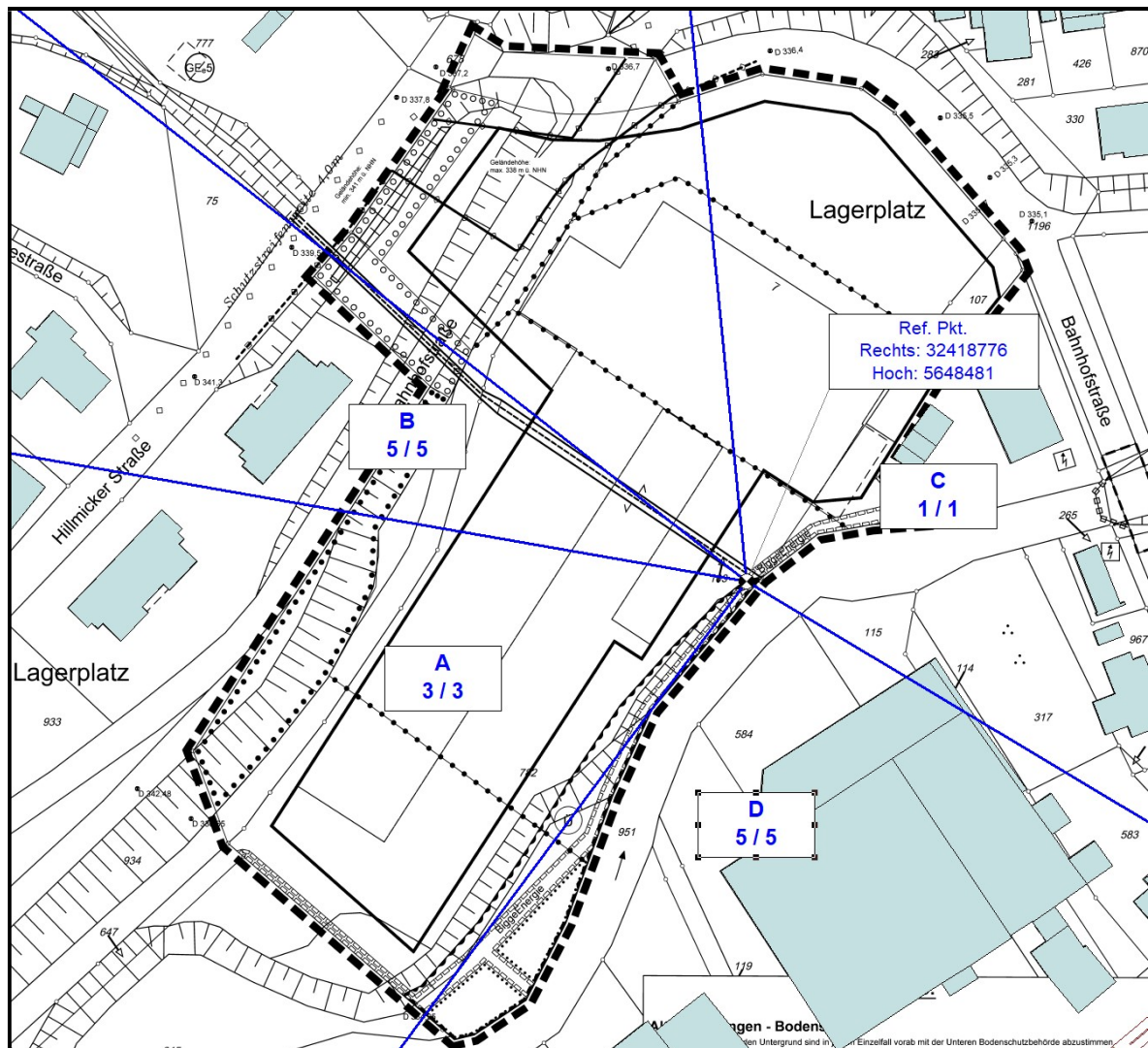
Die Tabellen 3.3.1 und 3.3.2 zeigen, dass im Wesentlichen die Immissionspunkte IP 03, IP 05 und IP 07 die zulässigen Emissionskontingente nach oben hin begrenzen. An den übrigen Immissionspunkten würden die Planungszielwerte auch bei der Ausschöpfung der Emissionskontingente mehr oder weniger weit unterschritten. Die DIN 45691 sieht für diesen Fall im Anhang A.2 die Erhöhung der Emissionskontingente durch so genannte Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$  in bestimmten Richtungssektoren vor. Die Richtungssektoren werden hierbei analog einer Windrose auf einen oder mehrere geeignet festzulegende Referenzpunkte bezogen. Die Zusatzkontingente für jeden Immissionspunkt  $j$  in jedem Richtungssektor  $k$  werden nach folgender Formel ermittelt:

$$L_{EK,zus,j} = L_{PL,j} - 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} dB$$

Das zulässige Zusatzkontingent an jedem Immissionspunkt  $j$  in jedem Sektor  $k$  wird aus der auf ganze Dezibel abgerundeten Differenz aus dem Planungszielwert und der Summe der Immissionskontingente  $L_{IK}$  berechnet.

Die Zusatzkontingente, die sich gemäß der o.g. Formel für einzelne Immissionspunkte ergeben, sind bereits in den Tabellen 3.3.1 und 3.3.2 aufgeführt. Das folgende Bild zeigt die Richtungssektoren, für die Zusatzkontingente vergeben werden können.

Ein Vorschlag für die textliche Festsetzung der Zusatzkontingente ist im Anhang A 2 dieser Gutachterlichen Stellungnahme aufgeführt.



**Abb. 3.4.1** Lage der Sektoren für die Vergabe von Zusatzkontingenten und Zusatzkontingente (tags / nachts)

In der folgenden Tabelle 3.4.1 sind die Winkel der begrenzenden Strahlen für die Richtungssektoren sowie die Zusatzkontingente aufgeführt (Nord = 0°; Ost = 90°, Süd = 180°; West = 270°). Der Ausgangspunkt für die Strahlen der Sektorengrenzen ist mit den folgenden Koordinaten im Koordinatensystem ETRS89 / UTM 32 festgelegt:

Rechts: 32418776

Hoch: 5648481

**Tabelle 3.4.1** Richtungssektoren mit den Zusatzkontingenten  $L_{EK,zus}$

Richtungssektor	Winkel	$L_{EK,zus, tags / nachts}$
A	217° / 280°	3 dB(A) / 3 dB(A)
B	280° / 308°	5 dB(A) / 5 dB(A)
C	354° / 121°	1 dB(A) / 1 dB(A)
D	121° / 217°	5 dB(A) / 5 dB(A)

## **4 Verkehrslärmbelastung**

### **4.1 Beschreibung der Vorgehensweise**

Die Verkehrslärmvorbelastung ergibt sich aus den Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs auf der A 45, der A 4 und der Koblenzer Straße.

Zur Beurteilung der Verkehrslärmbelastung innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung des Plangebietes stehen die Ergebnisse der Verkehrszählungen aus dem Jahr 2015 sowie eine Verkehrsuntersuchung der IVV Aachen /16/ zur Verfügung. In /16/ werden verschiedene Planfälle geprüft, die zu unterschiedlichen Verkehrsbelastungen auf den Straßen in Gerlingen führen. Im Zuge der weiteren Berechnungen erfolgt eine Worst-Case-Betrachtung, indem für die Autobahnen die Verkehrserhöhungen des Prognose-Mit-Falles (PM5) 2030 Wenden aus der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt werden. Die auf den übrigen Straßen (hier Koblenzer Straße) prognostizierten Entlastungen wurden hingegen im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung nicht zum Ansatz gebracht.

Verkehrslärmimmissionen werden allgemein nach den RLS-90 (Richtlinien für Lärmschutz an Straßen) /11/ berechnet. In diesem Regelwerk ist das Verfahren detailliert beschrieben, so dass hier nur eine kurze Erläuterung erfolgt.

Nach diesem Verfahren werden zunächst Emissionspegel in Abhängigkeit des Verkehrsaufkommens und des Straßenzustandes berechnet, aus denen unter Berücksichtigung des Geländes die Immissionspegel an bestimmten Immissionspunkten ermittelt werden.

Aus dem maßgeblichen stündlichen Verkehrsaufkommen  $M$  und dem prozentualen Lkw-Anteil  $p$  werden die Emissionspegel  $L_{m,E}$  berechnet, die unter standardisierten Bedingungen die Geräuschsituation in 25 m Abstand zu einem Fahrstreifen beschreiben. Dabei erfolgen die Berechnungen getrennt nach Tageszeit (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr).

Die angegebenen Verkehrsmengen und -zusammensetzungen werden auf den entsprechenden Straßenabschnitten gemäß den RLS-90 zum Ansatz gebracht.

## 4.2 Emissionsparameter Planfall Straße

Für den Planfall 2030 ergeben sich die in der folgenden Tabelle aufgeführten Emissionsparameter.

**Tabelle 4.2.1** Emissionsparameter der Straßenabschnitte im Planfall

Bezeichnung	ID	M <sub>T</sub> Kfz/h	M <sub>N</sub> Kfz/h	P <sub>T</sub> %	P <sub>N</sub> %	V <sub>PKW</sub> km/h	V <sub>LKW</sub> km/h	L <sub>ME T</sub> dB(A)	L <sub>ME N</sub> dB(A)
BAB A4 westl. AK Olpe-Süd	STR01	2140	431	12,9	25,6	130	80	75,3	69,5
BAB A4, AK Olpe-Süd bis Wenden	STR02	1989	371	11,6	17,2	130	80	74,8	68,1
BAB A4 östlich AS Wenden	STR03	964	180	11,5	17,1	130	80	71,7	65,0
BAB A45 südl. Kreuz Olpe-Süd	STR04	3803	1019	17,3	45,3	130	80	78,2	74,6
Koblenzer Straße (L512) nördlich L714	STR05	1060	162	4,8	6,2	50	50	64,1	56,5
Koblenzer Straße (L512) südlich L714	STR06	484	75	4,7	5,9	50	50	60,6	53,1

## 4.3 Berechnungsergebnisse

Zur Ermittlung der innerhalb des Plangebietes zu erwartenden Geräuschemissionen werden flächenhafte Berechnungen für eine mittlere Höhe von 5 m über Grund durchgeführt. Dabei erfolgen diese Berechnungen unter Freifeldbedingungen innerhalb des Plangebietes, um die maximal mögliche Schallausbreitung ohne Hindernisse zu dokumentieren.

Als Emissionsdaten für den Straßenverkehr werden die in Abschnitt 4.2 dargestellten Verkehrsbelastungszahlen für den Planfall übernommen.

Zur Berechnung der Schallimmissionen wird das EDV-Programm „CadnaA, Version 2019 der Firma DataKustik GmbH eingesetzt. Die Digitalisierung des Untersuchungsgebietes (digitales Geländemodell) und der angrenzenden Bebauung erfolgte weitgehend auf Basis der zur Verfügung gestellten Daten. Die Ausbreitungsberechnungen wurden streng richtlinienkonform nach den RLS-90 sowie der Schall 03 durchgeführt.

Im Folgenden sind die Berechnungsergebnisse in Form von flächenhaften Lärmkarten dargestellt.

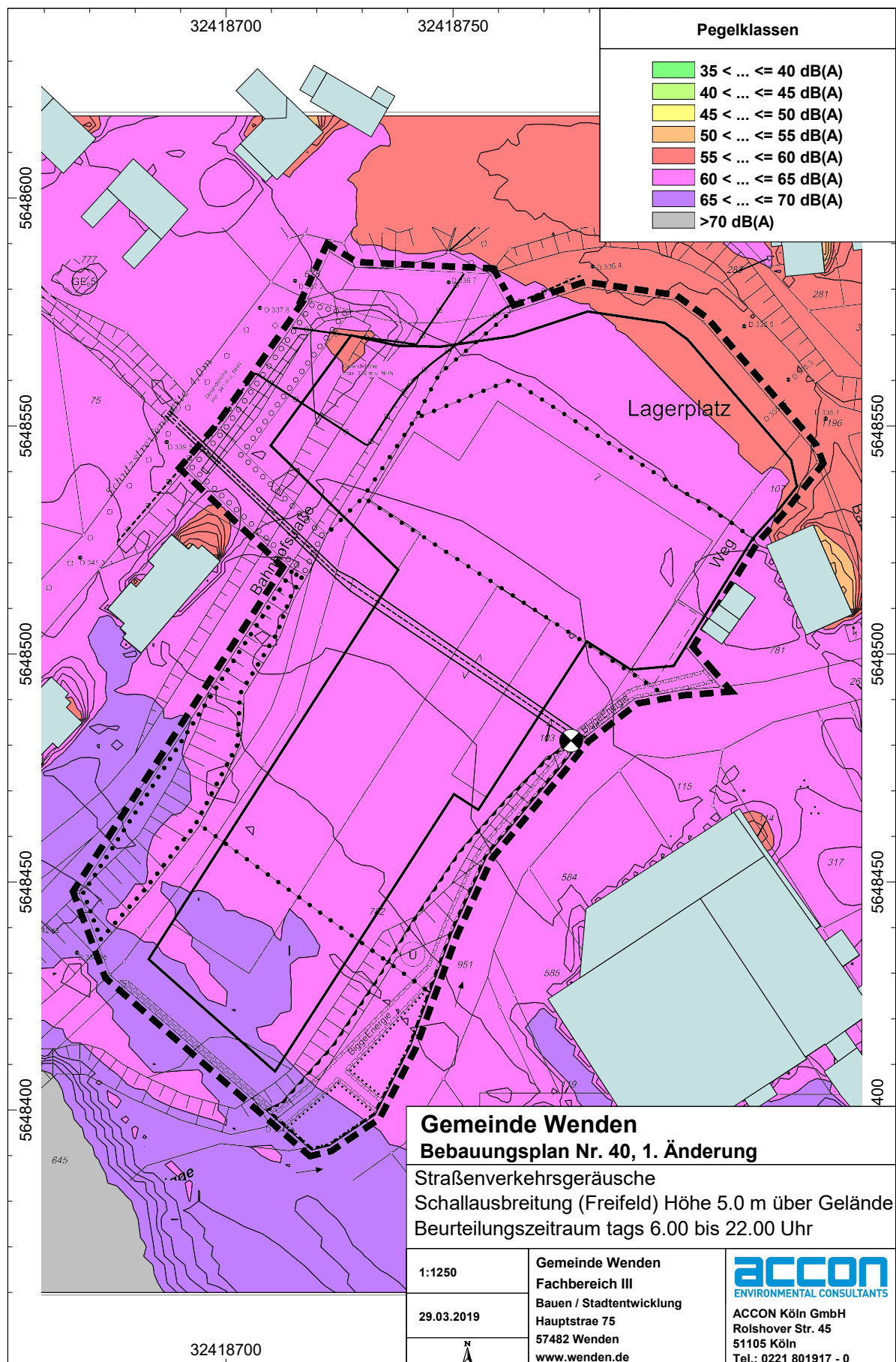
- Verkehrslärm tags
- Verkehrslärm nachts

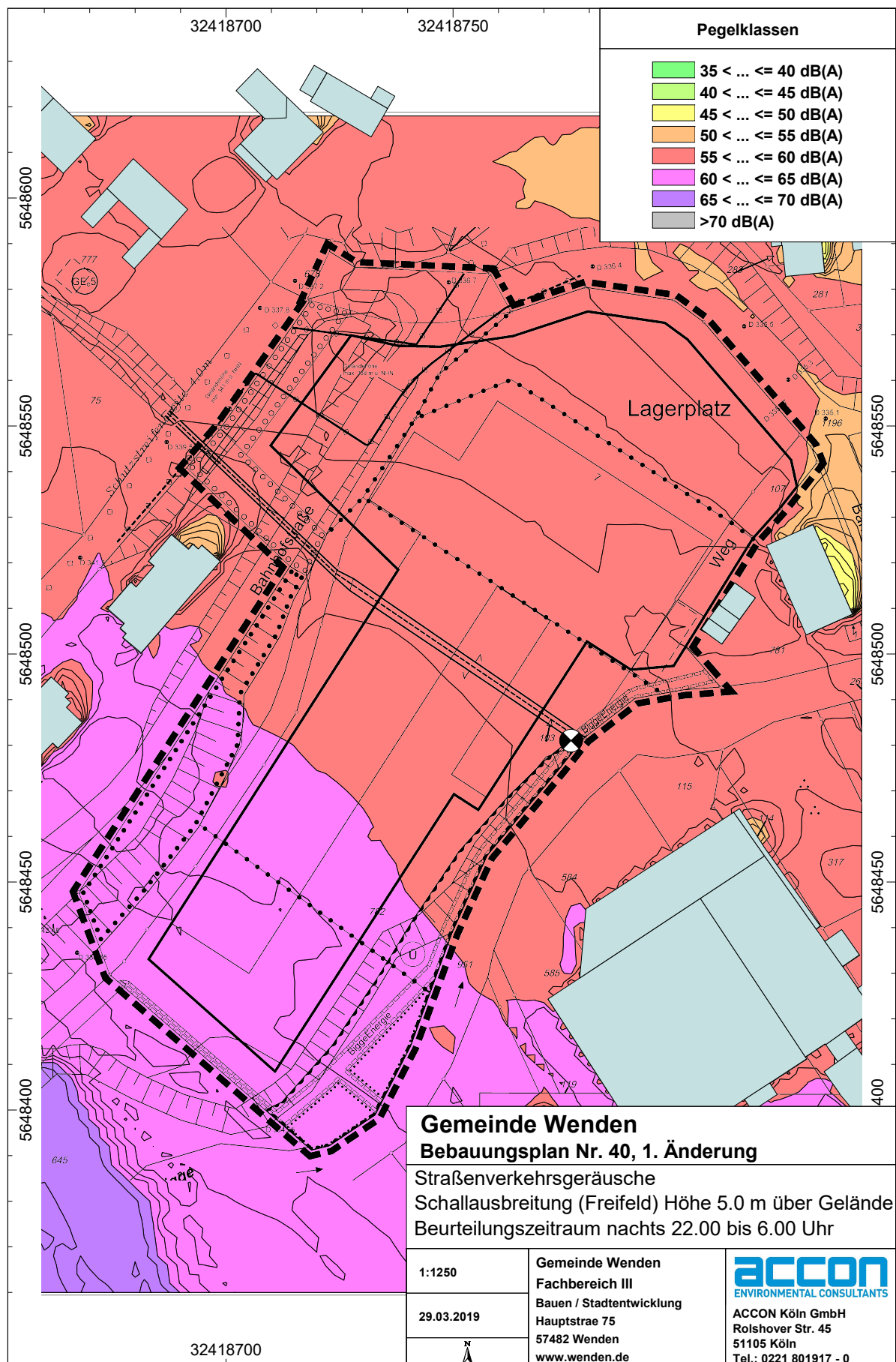
Die Nachtsituation wird im vorliegenden Fall abgebildet, da Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gemäß den Festsetzungen des bisher gültigen Bebauungsplanes Nr. 40 innerhalb des Plangebietes zumindest in Teilbereichen errichtet werden dürfen. Im Falle von Wohnnutzungen innerhalb des Plangeltungsbereiches der 1.Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 sind bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Geräuscheinwirkungen unter Berücksichtigung der Nachtbelastung auszulegen.

An den Baugrenzen innerhalb des Plangebietes werden im südlichen Bereich tags die maximalen Beurteilungspegel von bis zu 66 dB(A) erreicht. Die geringste Belastung liegt an der nordöstlichen Baugrenze mit bis zu 60 dB(A) vor. In der Nachtzeit werden Werte zwischen 56 dB(A) und 62 dB(A) erreicht.

Aufgrund der nächtlichen Geräuschbelastung oberhalb von 55 dB(A) im gesamten Plangebiet, sind Fenster von Schlafräumen mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.

Aus den Ergebnissen für die Summe der Verkehrsgeräusche werden im folgenden Abschnitt die Grenzlinien für die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile (Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 in Verbindung mit den Berechnungsvorschriften der DIN 4109-2) ermittelt.





## 5 Anforderungen an den passiven Schallschutz

### 5.1 Orientierungswerte der DIN 18005

Im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 40 der Gemeinde Wenden sollen eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe) nach § 8 BauNVO festgesetzt werden (s. S. 5). Nach dem Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr IA3 016.21-2 zur DIN 18005 (am 01.01.2003 als Erlass des MSWKS bestätigt) sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte für die maximal zulässigen Lärmimmissionspegel angestrebt werden.

Für Gewerbegebiete (GE) werden genannt:

tags	65 dB(A)	und
nachts	55 / 50 dB(A)	

Dabei soll der niedrigere Nachtwert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Die Lärmvorbelastung wird im vorliegenden Fall durch den Straßenverkehrslärm hervorgerufen.

Die DIN 18005 /8/ enthält eine Sammlung vereinfachter Berechnungsverfahren, die dem Planer auch ohne vertiefende Kenntnisse die Möglichkeit geben soll, die Geräuschsituation rechnerisch abzuschätzen. In dem sogenannten Beiblatt 1, das jedoch nicht Teil der Norm ist, werden „wünschenswerte“ Zielwerte zum Lärmschutz je nach Eigenarten der jeweiligen Baugebiete aufgeführt. Diese Orientierungswerte haben nicht den Charakter normativ festgelegter Grenzwerte, sie sollen daher als "Orientierungshilfe" bzw. als "grober Anhalt" herangezogen werden<sup>2</sup>.

In /8/ wird ausgeführt:

*Die Orientierungswerte sind aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Sie sind in einem Beiblatt aufgenommen worden und deshalb nicht Bestandteil der Norm.*

*Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung, nicht jedoch für die Beurteilung der Zulässigkeit von Einzelvorhaben. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung vorhandener Ortsteile - zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des*

---

<sup>2</sup> vergl. hierzu Oberverwaltungsgericht NRW, 7 D 48/04.NE, vom 16.12.2005

*Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.*

Der Beurteilungszeitraum „tags“ dauert von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und beträgt 16 Stunden. Der Beurteilungszeitraum „nachts“ dauert von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr und beträgt 8 Stunden.

## **5.2 Beschreibung der Vorgehensweise und Ergebnisse der Berechnungen**

Wie die Ergebnisse der Verkehrslärberechnungen zeigen, werden die Orientierungswerte, die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 genannt werden, in Teilbereichen des Plangebietes überschritten.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 heißt es:

*In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrißgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. (...)*

*Überschreitungen der Orientierungswerte (...) und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes (...) sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls in den Plänen gekennzeichnet werden.*

Je nach Belastung muss für passiven Schallschutz an Neubauten gesorgt werden. Basis hierfür ist eine Kennzeichnung der lärmbelasteten Bereiche nach der Tabelle 7 der DIN 4109-1 (siehe Anhang). Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird gemäß DIN 4109-2 aus dem um +3 dB(A) erhöhten Summenpegel aus dem Beurteilungspegel für die Tageszeit nach der Richtlinie RLS-90 gebildet. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Zur Berücksichtigung der

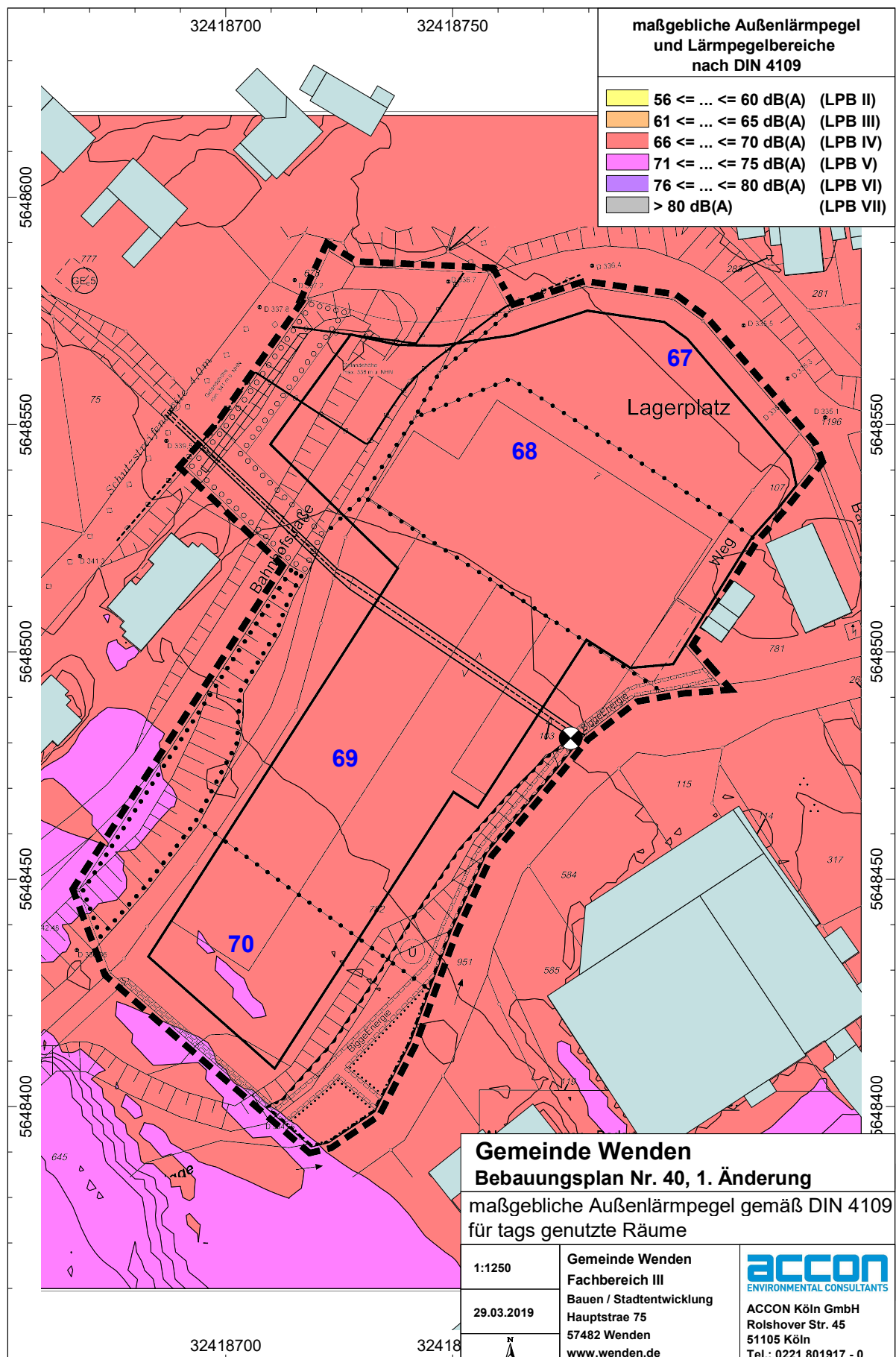
gewerblichen Geräuschemissionen wird gemäß 4.4.5.6 der DIN 4109-2 als maßgeblicher Außenlärmpegel für den Gewerbelärm der nach TA Lärm für die Gebietskategorie angegebene Immissionsrichtwert angesetzt. Im vorliegenden Fall wird flächendeckend ein Wert von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts zum Ansatz gebracht.

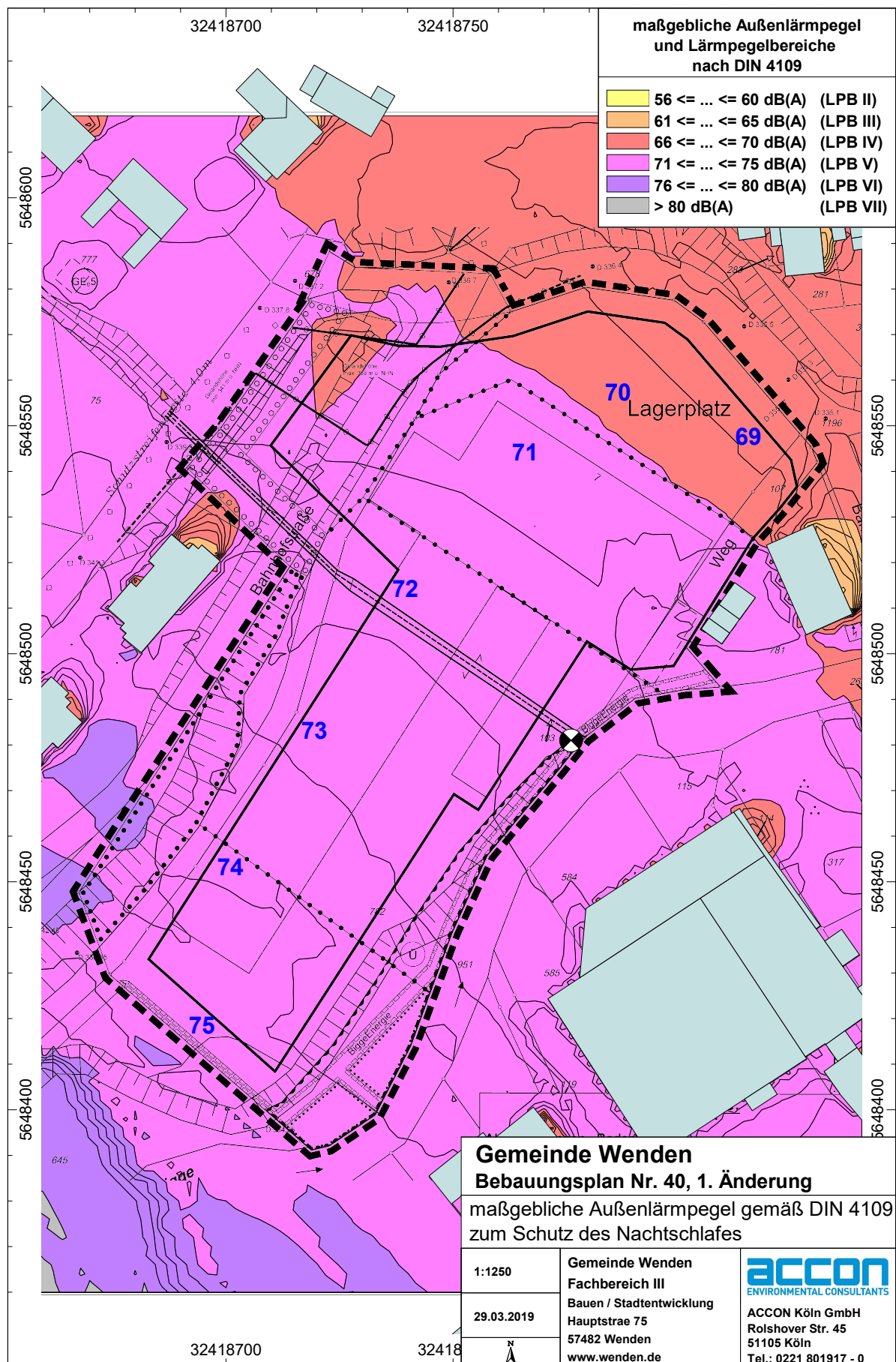
In den folgenden Abbildungen ist das Ergebnis der Berechnungen zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche dargestellt. Bei Berücksichtigung des Immissionsrichtwertes innerhalb von Gewerbegebieten stellt der Lärmpegelbereich IV (maßgeblicher Außenlärmpegel tags 66 bis 70 dB(A)) faktisch die „Standardanforderung“ dar.

In der Tagzeit liegen die maßgeblichen Außenlärmpegel im Bereich zwischen 67 und 70 dB(A), so dass im gesamten Gebiet für tags genutzte Räume die Anforderungen gemäß dem Lärmpegelbereich IV erfüllt werden müssen.

In der Nachtzeit werden maßgebliche Außenlärmpegel zwischen 69 und 75 dB(A) erreicht. Damit liegen nur im nördlichen Bereich des Plangebietes die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß dem Lärmpegelbereich IV vor. Im übrigen Plangebietsbereich sind die Anforderungen gemäß dem Lärmpegelbereich V zu erfüllen.

Gemäß Nummer 4.4.5.1 der DIN 4109-2 ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit maßgeblich, die die höhere Anforderung ergibt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind daher die Ergebnisse der Berechnungen für die Nachtzeit zu berücksichtigen.





## 6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Wenden plant die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“. Durch die Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes sollen im Sinne einer nachhaltigen Gemeindeentwicklung stillgelegte Bahnhofsflächen wieder nutzbar gemacht und als nutzungseingeschränkte Gewerbeflächen ausgewiesen werden.

In diesem Zuge sollen die überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen neu geordnet werden und die im Bebauungsplan Nr. 40 getroffenen Festsetzungen von flächenbezogenen Schallleistungspegel an die geltende Rechtsprechung angepasst werden und Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 ermittelt werden.

Zur Vermeidung von immissionsschutzrechtlichen Konflikten wurden die zulässigen Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) nach der DIN 45691 unter Berücksichtigung der ehemals festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel der neu beplanten Teilflächen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 40 ermittelt. Auf diese Weise können die Anforderungen an neue Anlagen frühzeitig ermittelt und in der Planung berücksichtigt werden. Insbesondere wird auf diese Weise das Miteinander aller Anlagen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gemäß den Anforderungen der TA Lärm geregelt.

Für die Flächen innerhalb des Plangebietes, die durch den Verkehrslärm auf den öffentlichen Straßen vorbelastet sind, wurden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Form der maßgeblichen Außenlärmpegel und der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ermittelt.

Aus den maßgeblichen Berechnungen für die Nachtzeit resultiert überwiegend die Kennzeichnung mit dem Lärmpegelbereich V erforderlich. Lediglich im nördlichen Bereich liegen maßgebliche Außenlärmpegel bis maximal 70 dB(A) vor, so dass die Ausweisung des LPB IV erfolgen kann. Aufgrund der nächtlichen Geräuschbelastung oberhalb von 55 dB(A) im gesamten Plangebiet, sind Fenster von Schlafräumen mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.

Köln, den 07.05.2019

ACCON Köln GmbH

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Norbert Sökeland

**accon**  
ENVIRONMENTAL CONSULTANTS  
ACCON Köln GmbH  
Rolslover Str. 45 Tel.: 0221 / 801917-0  
51105 Köln [www.accon.de](http://www.accon.de)

## Anhang

### A 1 Formelzeichen der RLS 90, Erläuterungen, Abkürzungen und Symbole

Zeichen	Einheit	Bedeutung
A	m	Abstand zwischen Emissionsort und Beugungskante
a <sub>R</sub>	m	Abstand zwischen Emissionsort und einer reflektierenden Fläche
B	m	Abstand zwischen Beugungskante und Immissionsort
C	m	Summe der Abstände zwischen mehreren Beugungskanten
DTV	Kfz/24 h	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
ΔL <sub>A,α,Str</sub>	dB	Reflexionseigenschaft von Lärmschutzwänden
D <sub>B</sub>	dB(A)	Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen
D <sub>BM</sub>	dB(A)	Pegeländerung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
D <sub>E</sub>	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen
D <sub>I</sub>	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
D <sub>p</sub>	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche Parkplatzarten
D <sub>ref</sub>	dB(A)	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
D <sub>s</sub>	dB(A)	Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände
D <sub>stg</sub>	dB(A)	Korrektur für Steigungen und Gefälle
D <sub>StrO</sub>	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D <sub>v</sub>	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D <sub>z</sub>	dB(A)	Abschirmmaß eines Lärmschirmes
d <sub>ü</sub>	m	Überstandslänge der Abschirmeinrichtung
g	%	Längsneigung
H	m	Höhendifferenz zwischen Immissionsort und Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
h	m	Höhe der Abschirmeinrichtung über Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
h <sub>Beb</sub>	m	mittlere Höhe von baulichen Anlagen
h <sub>GE</sub>	m	Höhe eines Emissionsortes über Grund
h <sub>GI</sub>	m	Höhe des Immissionsortes über Grund
h <sub>m</sub>	m	mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort
h <sub>R</sub>	m	Höhe einer reflektierenden Fläche
h <sub>T</sub>	m	Hilfsgröße zur Berechnung von h <sub>m</sub>
K	dB(A)	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
K <sub>w</sub>	-	Korrektur zur Berücksichtigung von Witterungseinflüssen
L <sub>r</sub>	dB(A)	Beurteilungspegel
L <sub>m</sub>	dB(A)	A-bewerteter Mittelungspegel
L <sub>m,n</sub>	dB(A)	Mittelungspegel des nahen äußeren Fahrstreifens
L <sub>m,f</sub>	dB(A)	Mittelungspegel des fernen äußeren Fahrstreifens
L <sub>m,i</sub>	dB(A)	Mittelungspegel für ein Teilstück
L <sub>m,E</sub>	dB(A)	Emissionspegel
L <sub>Pkw</sub>	dB(A)	Mittelungspegel der Pkw
L <sub>Lkw</sub>	dB(A)	Mittelungspegel der Lkw
l	m	Abschnittslänge
M	Kfz/h	maßgebende stündliche Verkehrsstärke
N	Kfz/h	mittlere Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde
n	-	Anzahl der Stellplätze
p	%	maßgebender Lkw-Anteil (über 2,8 t zul. Gesamtgewicht)
s	m	Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
v	km/h	zulässige Höchstgeschwindigkeit
w	m	Abstand der reflektierenden Flächen voneinander
z	m	Schirmwert

## A 2 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-1

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung (6) der DIN 4109, Teil 1:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \quad (6)$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
$L_a$	der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.4.5.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von  $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$  sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_s$  zur Grundfläche des Raumes  $S_G$  nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

**Tab. A 2.1** Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel (Tabelle 7 der DIN 4109)

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ [dB(A)]
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	>80 <sup>a)</sup>

a) Für maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a > 80 \text{ dB(A)}$  sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

### A 3 Vorschlag für die Textlichen Festsetzungen zur Emissionskontingierung

Nachfolgend ist ein Festsetzungsvorschlag angegeben, der sich auf die im Text gezeigte Variante bezieht.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche <sup>1)</sup>	L <sub>EK,tags</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	L <sub>EK,nachts</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
TF 01	65	50
TF 02	60	45
TF 03	59	43
TF 04	57	42
TF 05	55	41

- 1) Bezeichnung der Teilflächen entsprechend den Gebietsausweisungen im Bebauungsplan

Die Prüfung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5. Für Immissionspunkte in den in der folgenden Tabelle aufgeführten Richtungssektoren A bis D, ausgehend vom Bezugspunkt Ref-Pkt 1 mit den Koordinaten (ETRS89 / UTM32)

Rechtswert: 32418776      Hochwert: 5648481

dürfen die Emissionskontingente L<sub>EK</sub> um die folgenden Zusatzkontingente L<sub>EK,zus</sub> erhöht werden

Richtungssektor	Winkel	L <sub>EK,zus,tags / nachts</sub>
A	217° / 280°	3 dB(A) / 3 dB(A)
B	280° / 308°	5 dB(A) / 5 dB(A)
C	354° / 121°	1 dB(A) / 1 dB(A)
D	121° / 217°	5 dB(A) / 5 dB(A)

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die in der oben aufgeführten Immissionsorte L<sub>EK</sub> durch L<sub>EK</sub> + L<sub>EK,zus</sub> zu ersetzen ist.

Ein Vorhaben ist auch zulässig, wenn der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes (beurteilt nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitung zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens) einen Wert von 15 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert (gem. Nr. 6.1 der TA Lärm) am maßgeblichen Immissionsort im Einwirkungsbereich (gem. Nrn. 2.2 und 2.3 der TA Lärm) nicht überschreitet.

# **Anlage 2**

## **Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Stufe II**

**zur**

**1. Änderung und Ergänzung**

**des**

**Bebauungsplanes Nr. 40  
„Gerlinger Walzwerk“**



# **Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Stufe II**

**zur**

## **1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden**

**Bearbeitung:**

**Dipl.-Geogr. Rainer Galunder**  
*öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger*  
*für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz*  
**Alte Ziegelei 22 A**

**51588 Nümbrecht**

**Auftraggeber:**

**Gemeinde Wenden**  
**Hauptstraße 75**

**57482 Wenden**

**Nümbrecht-Elsenroth, September 2018**

## **Inhalt**

1.	Lage des Plangebietes und Aufgabenstellung	1
2.	Methoden der zoologischen Bestandsaufnahmen	3
3.	Planungsrelevante Tierarten in NRW im Plangebiet „1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden“	6
3.1	Amphibien	6
3.2	Reptilien	6
3.3	Schmetterlinge	7
3.4	Vögel	7
3.5	Säugetiere	9
3.5.1	Fledermäuse	9
3.5.2	Haselmaus	12
4.	Bauleitplanung und Artenschutz	12
5.	Zusammenfassung planungsrelevante Arten in NRW im Plangebiet „1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden“	13
6.	Literaturverzeichnis	15

## **Abbildungen**

Abb. 1:	Lage des Plangebietes	1
Abb. 2:	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	2

## **Tabellen**

Tab. 1:	Zuordnung der Fledermausaktivität in Wertstufen	5
Tab. 2:	Gesamtartenliste der Vögel des Plangebietes	8

## **Protokolle**

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) -Gesamtprotokoll-	20
Art-für-Art-Protokoll Turmfalke	21
Art-für-Art-Protokoll Zwergfledermaus	22

## 1. Lage des Plangebietes und Aufgabenstellung

Das Untersuchungsgebiet liegt am südwestlichen Rand der Ortslage Gerlingen im Übergang zum Industriegebiet Auf der Mark auf dem Gebiet der Gemeinde Wenden am Rande der Biggeaue. Es handelt sich um einen historisch gewachsenen Industriestandort und einen alten Bahndamm. Das Untersuchungsgebiet wird von den Grünflächen des Bahndammes und der Biggeaue sowie dem alten Walzwerk geprägt. Das Umfeld des Plangebietes wird von Straßenflächen, dem Industriegebiet Auf der Mark, Wohnhäusern und der Biggeaue dominiert.

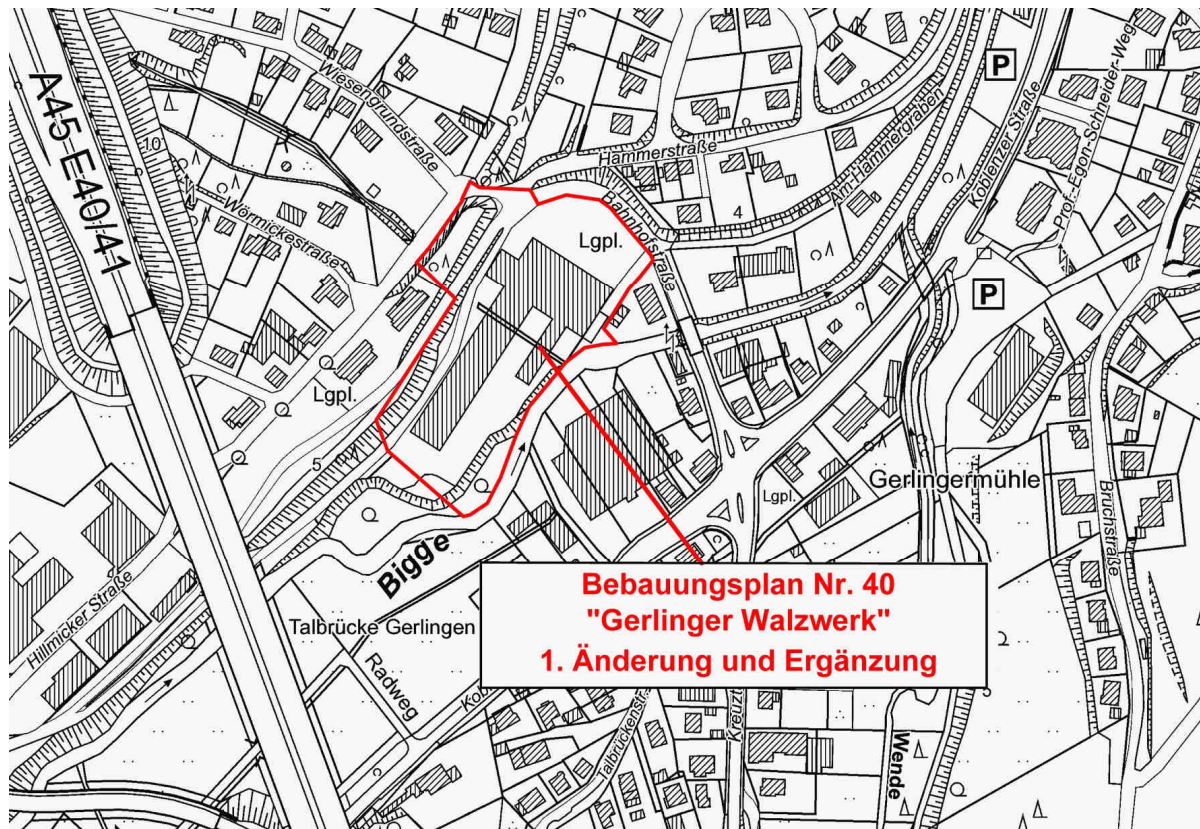


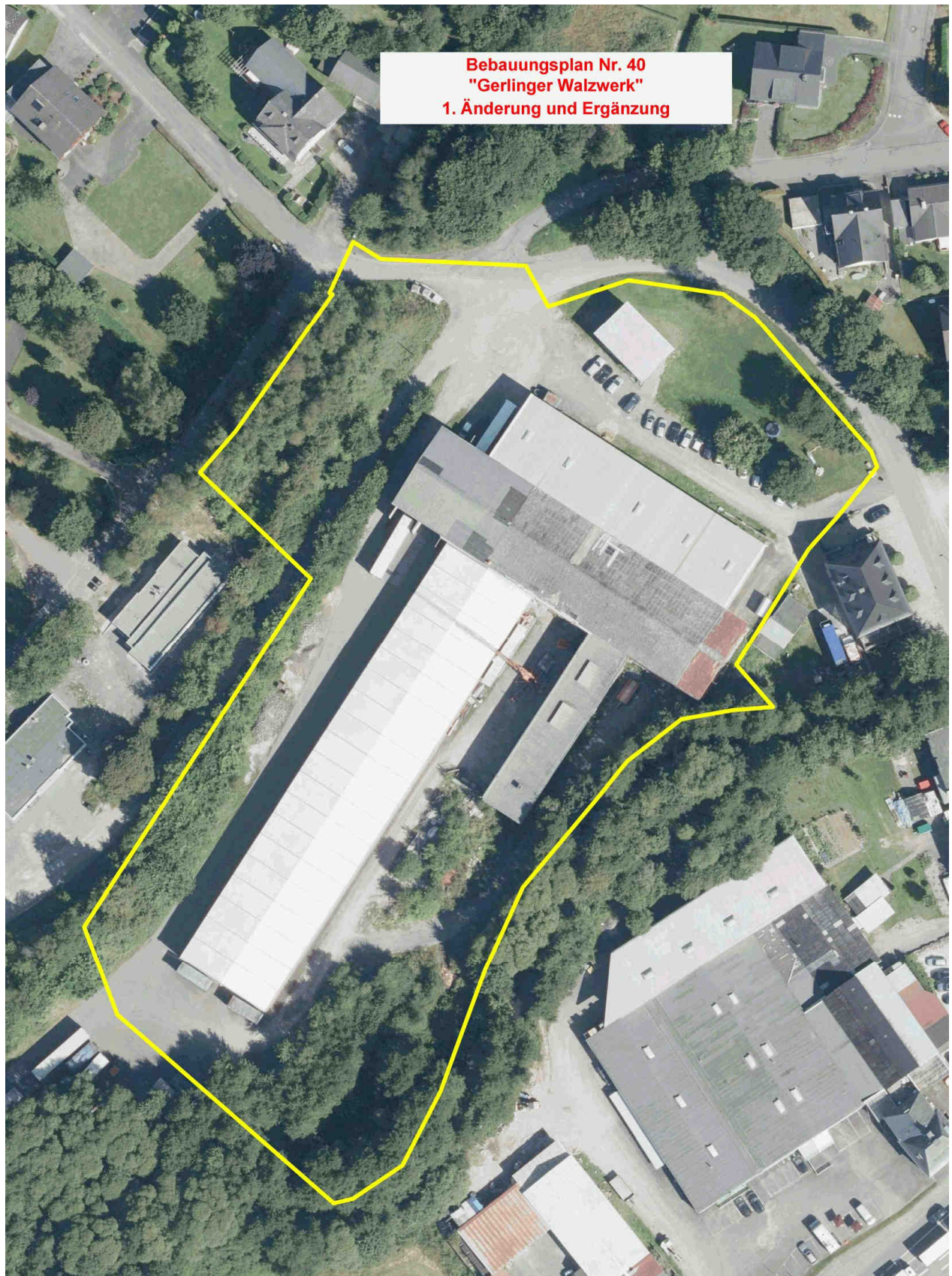
Abb. 1: Lage des Plangebietes

Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) & Art. 16 (1), der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL/2009/147/EG) Art. 4, 5 und Art. 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 Abs. 1, 4-6 hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG.

Auf eine Betrachtung der Pflanzenarten konnte verzichtet werden, da planungsrelevante Pflanzenarten in NRW im Plangebiet gänzlich auszuschließen sind.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nach „Verwaltungsvorschrift Artenschutz NRW (2016)“ zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden (siehe Karte 1) wurde eine faunistische Kartierung durchgeführt, die sich mit den **„planungsrelevanten Arten“ Nordrhein-Westfalen befasst**. Es werden aufgrund der Plangebietsstrukturen sowie den Änderungen und Ergänzungen, die vor allem zur Abgrabung der Bahntrasse sowie zum Verzicht der Verlegung des Wörmickebaches führen, Reptilien, Vögel, Fledermäuse sowie die Haselmaus intensiv erfasst.

## Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes



**Im Bebauungsplangebiet gibt es keine** Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete.

Ebenso gibt es im Plangebiet **keine Flächen, die im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** verzeichnet sind.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend die Tierarten des Quadranten 1 des Messtischblattes 5013 Kreuztal betrachtet. Auf eine intensivere Betrachtung der Pflanzenarten konnte verzichtet werden, da planungsrelevante Pflanzenarten in NRW (Kriechender Sellerie, Einfache Mondraute, Frauenschuh, Glanzstendel, Froschkraut und Prächtiger Dünnpfarn) im Plangebiet aufgrund der Habitate nicht vorkommen können.

## **2. Methoden der zoologischen Bestandsaufnahmen**

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 19 Begehungen durchgeführt. Diese hatten je nach Jahreszeit verschiedene Zielsetzungen und Schwerpunkte. Die Erfassungsmethoden richten sich in Anlehnung an das Methoden-Handbuch der LÖBF (1997) sowie gruppenspezifische Fachliteratur.

Die Begehungen fanden statt:

18.02.2016 (nachts Eulen; bes. Uhu),  
18.03.2016 (nachts Eulen),  
20.03.2016 (Nachmittag Vögel, Amphibien)  
26.03.2016 (vormittags Vogelkartierung; nachmittags Aufstellung Haselmausröhren),  
11.04.2016 (Amphibien, abends Vögel; nachts Eulen)  
05.05.2016 (morgens Vögel)  
15.05.2016 (morgens Vögel)  
20.05.2016 (abends Vögel, Dämmerung und nachts Fledermäuse; Eulen)  
21.05.2016 (morgens Vögel)  
26.05.2016 (morgens Vögel)  
10.06.2016 (abends Vögel, Dämmerung und nachts Fledermäuse; Eulen)  
11.06.2016 (morgens Vögel Quelluntersuchung)  
15.07.2016 (morgens Vögel, Ausbringen Horchkisten)  
17.07.2016 (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Umsetzen Horchkisten)  
21.07.2016 (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Einholen Horchkisten)  
22.07.2016 (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Kontrolle Haselmaus-Röhren)  
25.07.2016 (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Kontrolle Haselmaus-Röhren)  
05.08.2016 (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Kontrolle Haselmaus-Röhren)  
17.09.2016 (Abbau Haselmausröhren)

Die Auswahl der planungsrelevanten Arten richtet sich nach KAISER (2015).

### **Bestandsaufnahme Vögel**

Die Erfassung der Vogelfauna erfolgte im Wesentlichen durch morgendliche Begehungen. Die Erfassung erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005), BERTHOLD et al. (1980),

SPILLNER & ZIMDAHL (1990), LÖBF (1997) und BIBBY et al. (1995). Insbesondere bei SÜDBECK (2005) sind ausführliche Hinweise zur Erfassung von Brutvogelarten angegeben.

Zum Nachweis der nachtaktiven Eulen und des Tannenhähers wurden Klangattrappen eingesetzt (vgl. SÜDBECK et al. 2005: 80ff). Die nächtlichen Begehungen wurden Mitte Februar, Mitte März, Mitte April und Mitte Juni (gleichzeitig Nachsuche nach Fledermäusen) durchgeführt.

In und an den Gebäuden kommt der Nachsuche nach Spuren und Zeichen besondere Bedeutung zu. Im Zuge der Begehung wurden das Gelände nach dem Vorhandensein von Federn, Nestern, Exkrementen, Gewöllern, Leichen, Fraß- und Fußspuren untersucht. Zum Vergleich wurden einschlägige Feldführer herangezogen (z.B. OHNESORG et al. 1995, BROWN et al. 2003).

### **Bestandsaufnahme Fledermäuse**

In der Regel können durch die nächtliche und versteckte Lebensweise der Fledermäuse jeweils nur Teile einer Population und der von ihr genutzten Quartiere (insbesondere bei spalten- und waldbewohnenden Arten) ermittelt werden. In der Regel kann erst bei mehrjährigen intensiven Untersuchungen das gesamte Artenspektrum und der Großteil einer Population (über die Erfassung von Sommerkolonien oder Jagdrevieren) innerhalb eines Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden (LÖBF 1997).

Alle heimischen Fledermausarten gehören nach dem Anhang IV der FFH-Richtlinie zu den streng geschützten Tierarten. Da alle Arten ausgesprochen empfindlich auf Störungen sowohl im Sommerquartier als auch im Winterquartier reagieren, hat der Schutz der Fledermäuse vor Störung daher gesetzlich Vorrang vor Datensammlung.

Der Präsenz-Nachweis von Fledermäusen allgemein erfolgte durch (vgl. LÖBF 1997):

- Systematisches Absuchen von möglichem Jagdgebieten (lang gezogene oder großflächige Gewässer wie z.B. Bäche, Flüsse, Burggräben, Parkgewässer, Fischteiche; Obstwiesen, Parks und Alleen mit Altbaumbeständen; Waldrandkulissen bei Dämmerung, Ufergehölze, Lichtungen; Bauernhöfe mit Stallhaltung von Rindern, Schweinen etc.) und Nachweis von Fledermäusen durch Sichtbeobachtung (zum Teil unter Zuhilfenahme des Nachtsichtgerätes Zeiss Victory NV 5,6x62T\*) und Bat Detektor (Pettersson D1000X).
- Gezieltes Absuchen von Verkehrswegebeleuchtung (von Sonnenuntergang bis Mitternacht) Waldboden mit Nachtsichtgerät (bodenjagende Arten, Zeiss Victory NV 5,6x62T\*), insbesondere in strukturreichen Laubwäldern
- Nachweis von Soziallauten, in der Regel vor dem Ausfliegen zum Zeitpunkt des Sonnenuntergangs (z. B. unter Nistkästen und Baumhöhlen, auf Dachstühlen) ohne Detektor.
- Nachweis von Kot und toten Tieren unter Hangplätzen (Sommerquartiere, Wochenstuben) durch Absuchen vor Dachstühlen größerer Gebäude (z. B. Schlösser, öffentliche Gebäude) und Kirchenschiffen bzw. -türmen zwischen Ende August und März (außerhalb der Wochenstubenzeit). Aus der Größe des Kots können unter Umständen erste grobe Aussagen über die jeweilige Fledermausart abgeleitet werden.
- Nachweis weiterer Quartiere (nicht bei jedem genutzten Quartier zu beobachten) durch Urinspuren unterhalb alter Baumhöhlen (insbes. Buche) oder Kot- und Urinspuren an senkrechten Gebäudewänden in der Umgebung eines Quartiereinflugs.

**Horchkisten:** Um Fledermausaktivitäten über einen längeren Zeitraum (in der Regel die gesamte Nacht) erfassen zu können, wurden Horchkisten eingesetzt. Die mit Hilfe von Fledermausdetektoren (Pettersson D500X) umgewandelten Ultraschalllaute der Fledermäuse werden mit Zeit- und Datumsstempel versehen, so dass durch die zeitliche Einordnung der erfassten Fledermausaktivitäten Aussagen über die Art der Aktivität getroffen werden können (z.B. Ausflug, Jagd). Die Aufnahmen wurden anschließend mit den Programmen BatSound 4.1.4 oder BatExplorer 1.11.3.0 analysiert.

Für die Bewertung der mit Hilfe der Horchkisten gewonnenen Ergebnisse werden die Anzahl der nachgewiesenen Fledermauskontakte sowie die zeitliche Verteilung der Fledermausaktivitäten betrachtet. Diese Summenwerte werden vier Aktivitätsgrößenklassen zugeordnet. Die Einteilung der Aktivitätsgrößenklassen erfolgt auf Grundlage von Horchkistenergebnisse aus NRW aus den Jahren 2003 bis 2007 (STARRACH & MEIER-LAMMERING 2008). Die Ergebnisse von insgesamt 1021 Horchkisten-Ergebnissen wurden hierzu nach der Größe des berechneten Wertes sortiert und in vier Gruppen mit jeweils gleicher Anzahl an Horchkistenergebnissen eingeteilt.

Die Aufteilung der Aktivitätskategorien für die aufgezeichneten Fledermausrufe ist der Tabelle zu entnehmen.

Aktivitätskategorie	Wertebereiche
1 = gering	unter 24
2 = mittel	25-55
3 = hoch	56-112
4 = sehr hoch	über 112

Tabelle 1: Aufteilung der Aktivitätskategorien aller Horchkistenergebnisse aus den Jahren 2003 bis 2007 in Nordrhein-Westfalen (insgesamt 1021; vgl. STARRACH & MEIER-LAMMERING 2008).

Die Artnachweise erfolgten durch (vgl. LÖBF 1997):

- Durch synoptische Bestimmung anhand von Flugverhalten, Flugbild und Bat-Detektor-Signale im Jagdrevier bzw. vor Quartieren (beim Ausflug der Tiere oder beim Einflug in den frühen Morgenstunden) können die meisten Fledermausarten ermittelt werden. Bei den Beobachtungen wurde besonders auf das Flugverhalten und Flugbildes, die Flughöhe, den Fellfarbunterschied (Kontrast) Rücken-Bauch, die Flugsilhouette (Flügelbreite, Schwanzform), die Körpergröße Flugverhalten (bei Dunkelheit ggf. Nachtsichtgerät Maginon NV), z. B. an Gewässern), Flugzeit (Datum und Uhrzeit) geachtet.

- Bat-Detektor (Pettersson D1000X, Batlogger M) z. T. mit digitaler Aufzeichnung mit Dokumentation der Begleitumstände (Wetter, Biotop, Fundort, Anzahl der Tiere, Uhrzeit usw.) und Vergleich mit Referenzaufnahmen mit den Rufen europäischer Fledermäuse (z. B. STEINBACH et al. 2000, BARATAUD 2000, 2015).

- ggf. Bestimmung von Totfunden, Zufallsfunde (z. B. Verkehrsoffer, Katzenbeute) oder verendete Jungtiere vor oder in Wochenstuben.

### **Bestandsaufnahmen Haselmaus**

Da im Plangebiet potentiell ein Vorkommen der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden kann, wurden im Plangebiet gezielt in Gebüsch und an Waldrändern „Haarhafröhren“ mit Ködern angebracht. Zusätzlich wurden nachts und in der Dämmerung Sichtbeobachtungen durchgeführt. Außerdem wurde nach Nestern der Haselmaus Ausschau gehalten.

### **Bestandsaufnahme Amphibien und Reptilien**

Außerhalb der Amphibienlaichzeit wurde das Gebiet nach potentiellen Laichgewässern abgesucht. Darüber hinaus wurde auf die Rufaktivität der Froschlurche geachtet und die Wege nach überfahrenen Tieren untersucht. Während der Nachtkartierungen wurden angrenzende Gewässer mit Hilfe einer Taschenlampe untersucht.

Die Reptilien sind schwer nachweisbar. Es wurden sonnenexponierte Orte wie Mauern etc. nach Reptilien abgesucht. Potentielle Tagesverstecke wurden kontrolliert. Außerdem wurden als künstliche Verstecke „Schlangenbretter“ ausgebracht. Bei den Schlangenbrettern handelt es sich um normale Schaltafeln.

### **Bestandsaufnahmen sonstige Tiere**

Hier werden Zufallsbeobachtungen wiedergegeben. Die hier angeführten Tiere sind entweder planungsrelevant oder besonders typisch für das Untersuchungsgebiet.

## **3. Planungsrelevante Tierarten in NRW im Plangebiet „1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden“**

### **3.1 Amphibien**

Für das Plangebiet, das im Quadranten 1 des Messtischblatts 5013 Kreuztal liegt, werden **keine planungsrelevanten Amphibien** aufgeführt.

Die Kartierung vor Ort hat auch keine geeigneten Habitatstrukturen für **planungsrelevante Amphibien** ergeben.

In angrenzenden Bachtälern (Fischpicke, Wörmicke) sowie in der Biggeaue wurde einzelne, adulte Exemplare des Grasfrosches (*Rana temporaria*) als besonders geschützte Arten nachgewiesen. Auch am Rande des BP Nr. 40 kommen adulte Exemplare des Grasfrosches in der Biggeaue vor. Von der vorliegenden Planung im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 sind auch keine besonders geschützten Amphibien betroffen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Plangebiet aufgrund der intensiven Kartierung keine Laichgewässer bzw. Lebensstätten von **planungsrelevanten Amphibien im Sinne von § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG** vorkommen und somit beeinträchtigt werden können.

### **3.2 Reptilien**

Für das Plangebiet, das im Quadranten 1 des Messtischblatts 5013 Kreuztal liegt, werden **keine planungsrelevanten Reptilien** aufgeführt.

Die Kartierung vor Ort inklusive dem Einsatz von Schlangenbrettern hat auch keine geeigneten Habitatstrukturen für **Schlingnattern** ergeben.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Wegränder, Säume, Böschungen sowie lineare Strukturen wie die ehemaligen Bahntrasse, die unterschiedliche Lebensräume miteinander verbinden und potentielle Lebensräume für die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) sind. An anderer Stelle im Industriegebiet Auf der Mark wurde die Waldeidechse nachgewiesen. Im Änderungsbereich des BP Nr. 40 konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Auch wurden weder Blindschleiche (*Anguis fragilis*) noch Ringelnatter (*Natrix natrix*) im BP Nr. 40 gefunden. Von der vorliegenden Planung im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 sind auch keine besonders geschützten Reptilien betroffen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Bebauungsplangebiet kein geeigneter Lebensraum für planungsrelevante Reptilien ist.

### 3.3 Schmetterlinge

Für das Plangebiet, das im Quadranten 1 des Messtischblatts 5013 Kreutztal liegt, werden **keine planungsrelevanten Schmetterlinge** aufgeführt.

Die Kartierung vor Ort hat auch keine geeigneten Habitatstrukturen für **planungsrelevante Schmetterlinge** ergeben.

Im Rahmen der Kartierung konnte auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) als planungsrelevante Art NRW nicht nachgewiesen werden, der im angrenzenden Biggetal und der Fischpicke vorkommt. Im Plangebiet BP Nr. 40 fehlt auch der für die Art lebensnotwendige Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Plangebiet kein geeigneter Lebensraum für planungsrelevante Schmetterlinge ist.

### 3.4 Vögel

#### Erläuterungen:

RL = Rote Liste NRW (SUDMANN et al. 2008)

0 = Ausgestorben oder verschollen

2 = stark gefährdet

R = extrem selten (= Arealbedingt selten)

x = ungefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

3 = gefährdet

V = Zurückgehend, Art der Vorwarnliste

S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig

Regionen (Naturräumliche Großeinheiten)

SB = Süderbergland

P = planungsrelevante Arten NRW

#### Lebensräume:

1 = Gerlinger Walzwerk und Bahndamm

#### St = Status der Brutvögel

\* = Brut/Brutverdacht

B = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

+ = Sichtbeobachtung

Bv = Brutverdacht

DZ = Durchzügler

<b>Art:</b>	<b>Lebensraum:</b>	<b>P</b>	<b>RL</b>	<b>SB</b>	<b>1</b>	<b>St</b>
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )		P	VS	xS	+	Ng
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )		-	X	x	*	B
Elster ( <i>Pica pica</i> )		-	X	x	*	B
Rabenkrähe ( <i>Corvus c. corone</i> )		-	X	x	+	Ng
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )		-	X	x	*	B
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )		-	X	x	*	B
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )		-	x	x	*	B
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )		-	x	x	*	B
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )		-	x	x	*	B
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )		-	x	x	*	B
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )		-	x	x	*	B
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochuros</i> )		-	x	x	*	B
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )		-	x	x	*	B
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )		-	V	V	*	B
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )		-	V	x	*	B
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )		-	x	x	*	B
<b>Anzahl der Brutvögel (inkl. Brutverdacht)</b>					<b>14</b>	
<b>Anzahl der Nahrungsgäste</b>					<b>2</b>	
<b>Gesamtartenzahl</b>					<b>16</b>	

Tab. 2: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes

**Nr. 1 = Gerlinger Walzwerk und Bahndamm**

Das Areal Gerlinger Walzwerk und Bahndamm wird von umgebenden Gehölzstrukturen, dem Walzwerk mit Nebengebäuden, dem verrohrten Wörmickebach sowie der Biggeaue geprägt und beherbergt insgesamt 16 Vogelarten, wovon 14 Spezies Brutvögel und 2 Arten Nahrungsgäste sind. Das Gros der Brutvögel im Bereich des Lebensraumes Nr. 1 sind Allerweltsarten der Gärten und Parks wie Ringeltaube, Blaumeise, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Amsel, Rotkehlchen, Heckenbraunelle und Buchfink. Da in diesem Teilbereich auch Gebäude vorhanden sind, konnte der Hausrotschwanz und der Haussperling als Gebäudebrüter gefunden werden.

Als planungsrelevante Art jagt der Turmfalke im Bereich des Teillebensraums. Als Nahrungsgäste findet sich daneben noch die Rabenkrähe.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Lebensraum Nr. 1 für die Strukturarmut und die anthropogene Nutzung eine durchschnittliche Artenzahl beherbergt. Das Jagdhabitat des Turmfalken bleibt erhalten. Das Bebauungsplangebiet ist nur ein kleiner Teil des insgesamt ca. 2-4 km<sup>2</sup> großen Jagdhabitats dieser Art.

**Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ erfordert keine CEF-Maßnahmen für Brutvögel, da im Plangebiet keine planungsrelevanten Brutvögel vorkommen.**

**Der Turmfalke wurde als Nahrungsgast beobachtet. Die Art werden durch die vorliegende Planung im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht beeinträchtigt. Der Turmfalke jagt nach**

**Mäusen und Singvögeln im Plangebiet. Die Jagdreviere der Turmfalken sind ca. 2-4 km<sup>2</sup> groß. Das Jagdhabitat für den Turmfalken wird durch die vorliegende, kleinflächige Planung nicht nachhaltig beeinträchtigt und bleibt in seiner Funktionalität erhalten. Der Turmfalke kann auch zukünftig im Plangebiet sowie seinem Umfeld jagen, da die Grundstrukturen, die als Nahrungsgrundlage für Mäuse und Singvögel dienen, erhalten bleiben.**

Alle Vögel sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 1 & 3 BNatSchG, das heißt ihre Niststätten dürfen nicht zerstört und die Jung- und Altvögel nicht getötet werden. Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme werden die Gehölze, die im Rahmen möglicher Baumaßnahmen gefällt werden müssen, sowie die Gebäude, die abgebrochen werden müssen, im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. beseitigt. **Eine Beeinträchtigung bzw. eine Tötung im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt somit nicht vor. Eine Gefährdung im Sinne Artenschutzes ist ausgeschlossen.**

Für das Plangebiet, das im Quadranten 1 des Messtischblatts 5013 Kreuztal liegt, werden **Baumpieper, Bluthänfling, Braunkehlchen, Eisvogel, Feldlerche, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Girlitz, Graureiher, Grauspecht, Habicht, Kiebitz, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschwalbe, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Star, Turmfalke, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Wiesenpieper und Zwergtaucher** als streng geschützte Brutvögel aufgeführt.

Die hier aufgeführten Arten können als **Brutvögel** aufgrund eigener Kartierungen und fehlender Habitatstrukturen **für das Plangebiet ausgeschlossen werden (siehe oben)**. Der Turmfalke tritt als Nahrungsgast auf.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Plangebiet keine **planungsrelevanten Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG** als Brutvögel vorkommen und somit nicht beeinträchtigt werden können. Das Nahrungshabitat des Turmfalken wird durch die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 nicht beeinträchtigt.

### 3.5 Säugetiere

Für das Plangebiet, das im Quadranten 1 des Messtischblatts 5013 Kreuztal liegt, werden **Wildkatze, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus** als planungsrelevante Säugetiere aufgeführt.

Die **Wildkatze** kann für das Plangebiet vollkommen ausgeschlossen werden. Das Säugetier ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe waldreiche Landschaften. Große zusammenhängende und störungsarme Wälder mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen bilden ihren Kernlebensraum. Das anthropogen überformte B-Plangebiet weist diese Habitatstrukturen nicht auf.

#### 3.5.1 Fledermäuse

Nachfolgend werden die ökologischen-theoretischen Ansprüche der beiden Arten des MTB kurz charakterisiert.

Die **Fransenfledermaus** ist typische Waldfledermaus, die unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbestand bevorzugt. Als Jagdgebiete werden zusätzlich reich strukturierte, halb-offene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Zum

Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Die Fransenfledermaus ist ein typischer Felsüberwinterer. Die Winterquartiere suchen sich die Tiere in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Das Plangebiet mit seinem Bahndamm und den gewerblich-industriellen Strukturen bietet der Fransenfledermaus weder Sommer- noch Winterlebensraum.

Die **Zwergfledermaus** ist eine Gebädefledermaus, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommt. Die Art jagt gerne im Bereich von Gewässern, Kleingehölzen sowie in aufgelockerten Laub- und Mischwäldern sowie im Bereich von Straßenlaternen. Die Sommerquartiere und Wochenstuben sind fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden wie Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten und auf Dachböden. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.

Das Plangebiet wurde im Rahmen von Begehungen mit dem Bat-Detektor sowie der Installation von Horchkisten auf seine Fledermausfauna untersucht (siehe Methodik). Die Fledermausfauna im Plangebiet ist aber relativ artenarm bei unterdurchschnittlichem bis durchschnittlichem Individuenreichtum. Die gebietsprägende Fledermaus ist die Zwergfledermaus mit einem Beobachtungsanteil von knapp 98,6%, die als Kulturfolger überall im Kreis Olpe verbreitet ist. Daneben finden sich im Bereich der Biggeaue neben der Zwergfledermaus jagende Wasserfledermäuse mit einem Beobachtungsanteil von knapp 1,4%. Im folgenden werden die Beobachtungen weiter differenziert und interpretiert.

### **Winterquartiere, Sommerquartiere und Wochenstuben im Untersuchungsgebiet**

Fledermäuse suchen in Bäumen (Baumhöhlen, in Rindenspalten etc.) und in Gebäude Sommerquartiere und Wochenstuben. Winterquartiere müssen frostsicher sein und finden sich deshalb bevorzugt in Höhlen, Eiskellern, Stollen, Felsspalten sowie auch an und in Gebäuden.

Geeignete Baumhabitats für Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere konnten im Plangebiet nicht gefunden werden. Diese Habitatstrukturen kommen im Plangebiet nicht vor. Die Wasser- bzw. Fransenfledermaus würde diese Strukturen als Sommerquartiere und für ihre Wochenstuben benötigen.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes gibt es einige Gebäude im Bereich des Walzwerkes. Deshalb wurden Horchkisten in Bäume gehangen, um auch die zeitlichen Fledermausaktivitäten aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen dokumentieren, dass die Fledermäuse relativ spät in das Plangebiet einfliegen, das heißt bei einem Sonnenuntergang von 21.35 bis 21.39 Uhr finden sich die meisten Rufe der Zwergfledermäuse erst ab von 21.51 bis 22.29 Uhr im Plangebiet ein. Diese Flugzeiten dokumentieren, dass diese Art wahrscheinlich keine Sommerquartiere oder Wochenstuben im Plangebiet hat. Sie fliegen vielmehr zur Jagd in die Biggeaue und die Nebenbäche ein. Diese Daten dokumentieren, dass das Sommerquartier der Zwergfledermaus in der Nähe des Walzwerkes ist. Bei vergleichbaren Untersuchungen im Jahr 2016, bei denen Sommerquartiere vorhanden waren, waren die Zwergfledermäuse ab der 1. Minute nach Sonnenuntergang am Jagen. Sommerquartiere der Zwergfledermäuse können aber im Bereich des Walzwerkes nicht ausgeschlossen werden. Es scheint jedoch wahrscheinlicher, dass die Zwergfledermäuse von angrenzenden Wohnhäusern einfliegen bzw. das Untersuchungsgebiet in Richtung Biggeaue überfliegen.

Bei den anderen Arten Artgruppen (*Myotis spec.*, „nyctaloide Rufe“) können Winterquartiere, Sommerquartiere und Wochenstuben gänzlich ausgeschlossen werden. Diese Arten haben das Untersuchungsgebiet nur überflogen bzw. haben sehr eingeschränkt im Untersuchungsgebiet gejagt, was unterstreicht, dass die Sommerquartiere dieser Arten entsprechend weit weg sind.

Sollten in der Zeit von März bis September Abbrucharbeiten an Gebäuden im BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ durchgeführt werden, so sind die Gebäude vorab auf Sommerquartiere der Zwergfledermaus zu untersuchen.

### **Jagdhabitate im Untersuchungsgebiet**

Fledermäuse jagen nachts Insekten. Deshalb werden zur Jagd Flächen aufgesucht, die eine hohe natürliche „Insektenlast“ haben. Bei den nächtlichen Jagdflügen orientieren sich Fledermäuse bevorzugt an linearen Strukturen wie „Galeriewälder“ entlang von Bächen und Flüssen und anderen Gehölzstreifen. Im Untersuchungsgebiet fliegen die Zwergfledermäuse von 21.51 Uhr bis 22.29 Uhr in das Plangebiet ein und verlassen es von 4.14 bis 5.05 Uhr (Sonnenuntergang 5.29 bis 5.34 Uhr). Diese Zeiten dokumentieren, dass der Großteil der im Plangebiet jagenden Zwergfledermäuse von außen zur Jagd in die Biggeaue und in den Südtail der Fischpicke einfliegt. An diesen vier Horchkisten konnten hohe bis sehr hohe Mittelwerte von Fledermausaktivitäten dokumentiert werden. Das Bebauungsplangebiet Nr. 40 war kein bevorzugtes Jagdrevier von Fledermäusen.

Aufgrund der relativ kurzen Ein- und Abflugzeiten im Hinblick auf Sonnenunter- und -aufgang kommen die Tiere aus den umliegenden Dörfern und Siedlungen. Als Kulturfolger hat sich die Zwergfledermaus den Gegebenheiten der Kulturlandschaft am besten angepasst.

Unter „*Myotis spec.*“ werden Arten wie Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Teichfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus etc. zusammengefasst. Eine weitere Differenzierung ist hier nicht erfolgt. Im Plangebiet fliegen die Gattungsgruppe „*Myotis spec.*“ von 23.09 Uhr bis 02.11 Uhr in das Untersuchungsgebiet ein und verlassen es von 1.14 bis 4.34 Uhr (Sonnenuntergang 5.29 bis 5.34 Uhr). Diese Zeiten dokumentieren, dass die Sommerquartiere der Gattungsgruppe „*Myotis spec.*“ weiter entfernt sind wie die Sommerquartiere der Zwergfledermäuse.

**Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im BP Nr. 40 wahrscheinlich keine Sommerquartiere der Zwergfledermaus vorkommen. Sie scheint aus den angrenzenden Wohnsiedlungen in das Plangebiet einzufliegen. Für alle anderen Arten und Artgruppen können Winterquartiere, Sommerquartiere und Wochenstuben definitiv für das B-Plangebiet ausgeschlossen werden. Sollten im Zeitraum von März bis September Gebäude im BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ abgebrochen werden, so sind diese Gebäude auf das Vorkommen der Zwergfledermaus zu untersuchen. Als Jagdhabitat hat der BP Nr. 40 nur untergeordnete Bedeutung. Jagdhabitate mit hohen bis sehr hohen Fledermausaktivitäten sind die Biggeaue und die Fischpicke. Diese Jagdhabitate und die „linearen Gehölzstrukturen“ als Orientierungsstrukturen bleiben erhalten.**

**Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Fledermäuse aus, da im Rahmen der Planung keine Abbrüche von Gebäuden vorgesehen sind.**

### **3.5.2 Haselmaus**

Das Plangebiet wurde auch auf Haselmäuse hin untersucht. Zum Nachweis der Haselmaus wurden neben nächtlichen Begehungen auch mehrere Haselmausröhren (Kobel) im Plangebiet ausgebracht.

In Nordrhein-Westfalen konzentrieren sich die zusammenhängenden Vorkommen der Haselmaus auf die Mittelgebirgsregionen (Bergisches Land, Sauer- und Siegerland, Eifel).

Die Haselmausröhren wurden im Bereich der Gehölzstrukturen am Bahndamm, der Biggeböschungen und dem Umfeld des Walzwerkes ausgebracht. Es wurden keine Hinweise auf das Vorkommen der Haselmaus gefunden. Bei den Untersuchungen konnten auch keine Fraßspuren (kreisrundes Loch in der Haselnuss mit Spuren der Nagezähne) der Haselmaus an Haselnüssen gefunden werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Haselmaus erfüllt werden. Weitere CEF-Maßnahmen oder ein Risikomanagement ist für die Art nicht erforderlich.

## **4. Bauleitplanung/Baugenehmigung und Artenschutz**

Die Bauleitplanung bzw. die Baugenehmigung kann in unterschiedlicher Weise auf die Belange des Artenschutzes reagieren.

### **Besonders geschützte Arten im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 1 & 3 BNatSchG**

1.) Alle Vögel - auch nicht planungsrelevante - sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG. Die Gehölze werden im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. entfernt. Sollten außerhalb diesen Zeitraums Gehölze beseitigt werden, geschieht dies unter Beteiligung eines Fachgutachters, der sicher stellt, dass keine Vögel beeinträchtigt, verletzt oder getötet werden.

### **Risikomanagement**

2.) Für Fledermäuse ist kein Risikomanagement erforderlich, da sich im Änderungsbereich des B-Plangebietes keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere befinden.

Ebenso gilt dies für planungsrelevante bzw. streng geschützte Vogelarten, die im Plangebiet nicht nachgewiesen werden konnten.

Für besonders geschützte Vogelarten greift im Bereich der Gehölze das Risikomanagement des Artenschutzes für besonders geschützte Arten (siehe oben).

3.) Sollten im Zeitraum von März bis September Gebäude, die nicht Gegenstand der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 sind, abgebrochen werden, so sind diese Gebäude vor dem Abbruch auf das Vorkommen von Fledermäusen speziell der Zwergfledermaus zu untersuchen.

### **CEF-Maßnahme**

4.) CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures = laienhaft übersetzt: Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) sind im Plangebiet nicht erforderlich, da keine planungsrelevanten Arten beeinträchtigt werden.

## **5. Zusammenfassung planungsrelevante Arten in NRW im Plangebiet zur „1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden“**

Zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) der Stufe II durchgeführt.

**Das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Reptilien und Schmetterlinge kann im Plangebiet aufgrund der Kartierungen (siehe oben) ausgeschlossen werden.**

Alle Vögel sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 Abs. 1 Satz 1 & 3 BNatSchG, das heißt ihre Niststätten dürfen nicht zerstört und die Jung- und Altvögel nicht getötet werden. Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme werden die Gehölze, die im Rahmen möglicher Baumaßnahmen gefällt werden müssen, im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. beseitigt. **Eine Beeinträchtigung bzw. eine Tötung im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt somit nicht vor. Eine Gefährdung im Sinne Artenschutzes ist ausgeschlossen.**

**Im Plangebiet konnten keine planungsrelevanten Vogelarten in NRW als Brutvögel nachgewiesen werden. Auch liegen keine zusammenhängenden Jagdreviere planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet.**

**Der Turmfalke wurde als Nahrungsgast im Plangebiet beobachtet.**

Der Turmfalke jagt nach Mäusen und Singvögeln im Plangebiet. Die Jagdreviere der Turmfalken sind ca. 2-4 km<sup>2</sup> groß. Der Teillebensraum Nr. 1 ist nur ein kleiner Teil des großen Jagdhabitats. Im Teillebensraum Nr. 1 blieben genügend Strukturen für Singvögel und Mäuse erhalten, die dem Turmfalke als Nahrung dienen. Der Falke jagt auch auf anderen Flächen, die erhalten bleiben.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände liegen für Vögel im Plangebiet nicht vor.

**Im Plangebiet konnten keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere planungsrelevanter Fledermausarten nachgewiesen werden.**

Beim Abbruch von Gebäuden, die nicht Gegenstand der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 sind, ist das Risikomanagement zu beachten.

Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus im Bereich der umgebenden Bäche bleiben erhalten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände liegen für Fledermäuse im Plangebiet nicht vor.

Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) & Art. 16 (1), der Vogelschutz-Richtlinie (europäische Vogelarten) Art. 5, Art. 9 (1) und Art. 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 Abs. 1, 4-6 hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG. Im Plangebiet sind davon ausschließlich Tierarten betroffen, da die Pflanzenarten dieser Listen im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vertreten sind.

**Die intensiven Untersuchungen vor Ort haben keinen Hinweis auf Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG gegeben. Durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ und die damit verbundene Bebauung werden keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere, Brut- oder Nistplätze sowie Jagdhabitats beeinträchtigt oder nachhaltig zerstört, das**

heißt die Planung führt zu keiner Verschlechterung der lokalen Populationen dieser geschützten Arten bzw. planungsrelevanten Arten in NRW.

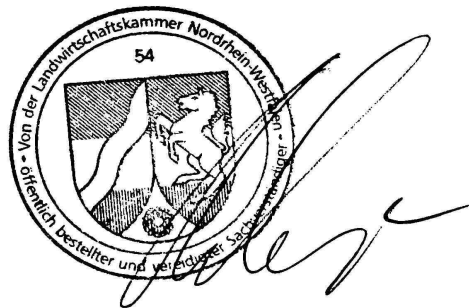
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG Satz 2 mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 keine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Jagdhabitaten (i.S. der Unbrauchbarmachung für einen Fortpflanzungserfolg) vorliegt. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt.

Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Dipl.-Geogr. Rainer Galunder  
*öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger*  
für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz  
Alte Ziegelei 22 A  
D-51588 Nümbrecht-Elsenroth

Elsenroth, d. 26.09.2018

Telefon 02293/909872  
Telefax 02293/909874



## 6. Literaturverzeichnis

- BACH, L. & LIMPENS, H.J. (2003): Detektorerfassung von Fledermäusen als Grundlage zur Bewertung von Landschaftsräumen. - Methoden feldökologischer Säugetierforschung. 2: 263-274, Halle.
- BANKS, P. & J. V. BRYANT (2007): Four-legged friend or foe? Dog walking displaces native birds from natural areas. - Biology letters 37(4): 1-3.
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse 27 europäische Arten. - Germering (Ample), 2 CDs.
- BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats: Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. – Mèze & Paris (Biotope & Publications scientifiques du Muséum), 352 S. + 1 DVD.
- BAT CONSERVATION TRUST (2012): Bat Surveys Good Practice Guide. – 2<sup>nd</sup> ed. London (Bat Conservation Trust), 96 pp.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Nichtsingvögel. - 2. Aufl. Wiesbaden (Aula), 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Singvögel. - 2. Aufl. Wiesbaden (Aula), 622 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005c): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Literatur und Anhang. - 2. Aufl. Wiesbaden (Aula), 337 S.
- BAUKLOH, M., E.-F.KIEL & W. STEIN (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. Naturschutz und Landschaftsplanung 39(1): 13-18.
- BERTHOLD, P., BEZZEL, E. & THIELCKE, G. (1980): Praktische Vogelkunde. - Greven (Kilda), 159 S.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. - Radebeul (Neumann), 261 S.
- COWAN, A. (2003): Trees and Bats. – Arboricultural Association Guidance Notes 1: 64 pp.
- DIETZ, C., O. von HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.
- DIETZ, M. & M. WEBER (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen, 228 S. + Kopiervorlagen, auch als CD-ROM.
- DIETZ, M. & M. WEBER (2002): Von Fledermäusen und Menschen. Bonn-Bad Godesberg 198 S.
- HAMMER, M., ZAHN, A. & U. MARCKMANN, (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen Version 1 – Oktober 2009. - Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Hrsg.) <http://fledermaus-bayern.de/content/fldmcd/bestimmungshilfen/wertung-artnachweise-lautanalyse.pdf> oder [http://www.ecoobs.de/downloads/Kriterien\\_Lautzuordnung\\_10-2009.pdf](http://www.ecoobs.de/downloads/Kriterien_Lautzuordnung_10-2009.pdf)

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & M. K. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 9. - Wiesbaden (Aula Verlag), 1150 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (Hrsg.) (1986): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7 Charadriiformes (2. Teil). - 2. Auflage Wiesbaden (Aula), 897 S.
- GRO (Gesellschaft Rheinischer Ornithologen) & WOG (Westfälische Ornithologen-Gesellschaft) (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. - Charadrius 33, 69-116.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Jena (Gustav Fischer), 825 S.
- HERKENRATH, P. (1995): Artenliste der Vögel Nordrhein-Westfalens. – Charadrius 31(2), 101-108 S.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. - LÖBF-Mitteilungen 2005(1): 12-17.
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. - Düsseldorf (MUNLV Selbstverlag), 257 S.
- KOWALSKI, H. & P. HERKENRATH (2003): Die oberbergische Vogelwelt - Heimische Vögel erkunden erkennen schützen. - Gronenberg (Gummersbach), 263 S.
- KOWALSKI, H. (1982): Die Vogelwelt des Oberbergischen Kreises. - Gronenberg (Gummersbach), 189 S.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Säugetiere Europas Band 4 Fledertiere Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula), 606 S.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2004): Handbuch der Säugetiere Europas Band 4 Fledertiere Teil II: Chiroptera II. – Wiebelsheim (Aula), 579 S.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2007): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“. - [http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng\\_gesch\\_arten/](http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/) (Zugriff: 18.08.2017).
- LIMPENS, H.J.G.A. & A. Roschen (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor. – Bremervörde (NABU Selbstverlag), 44 S. + 1 CD.
- LÖBF (Hrsg.) (1997): Methoden für naturschutzrelevante Freilandforschung in Nordrhein-Westfalen. - Recklinghausen (Selbstverlag; Loseblattsattsammlung)
- MIDDLETON, N., A. Froud & K. French (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. – Exeter (Pelagic Publishing). 176 pp.
- PEITZMEIER, J. (1979): Avifauna von Westfalen. - Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 41, 1-576.
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). – Berlin (Mensch & Buch), 251 S.

- RADLER, K. - W. KRISCHER (1988): On the life history of a reintroduced population of eagle owls (*Bubo bubo*). - In: D. K. Garcelon and G. W. Roemer (eds.), Proceedings of the international symposium in raptor reintroduction, 1985. Institute for Wildlife Studies, Arcata, California 1988: 83-94.
- RAMSDEN, D. J. (2004): Barn Owls and Major Roads. – Ashburton (Barn Owl Trust), 109 pp.
- REITER, G. & A. ZAHN (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. – Projektbericht INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung. [http://www.alpinespace.org/uploads/media/LSN\\_Bats\\_Sanitation\\_Manual\\_DE.pdf](http://www.alpinespace.org/uploads/media/LSN_Bats_Sanitation_Manual_DE.pdf)
- RICHARZ, K. & M. HORMANN (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.
- ROER, H. (1993): Die Fledermäuse des Rheinlandes 1945-1988. - Decheniana 146: 138-183, Bonn.
- RUNKEL, V. & G. Gerding (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität. – Münster (Edition Octopus), 168 S.
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls. A Guide to Species Identification. – Exeter (Pelagic Publishing) pp. 192.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. - 2. Aufl. Stuttgart (Kosmos), 265 S.
- SCHRÖPFER, R., FELDMANN, R. & H. VIERHAUS (Hrsg.) (1984): Die Säugetiere Westfalens. - 393 S., Münster.
- SCHULENBURG, J., A. GÜNTHER, & C. SCHMIDT (2001): Gestaltung von Fledermausquartieren. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Schaffung eines Quartierverbundes für Gebäude bewohnende Fledermausarten durch Sicherung und Ergänzung des bestehenden Quartierangebotes in und an Gebäuden“. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76 , 275 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. - Hohenwarsleben (Westarp), Neue Brehm Bücherei 648, 212 S.
- SKIBA, R. (2004): Möglichkeiten und Grenzen der Artbestimmung von Fledermäusen mit Hilfe von Kot. – Nyctalus N.F. 9: 477-488.
- SPILLNER, W. & ZIMDAHL, W. (1990): Feldornithologie. Eine Einführung. - Berlin (Deutscher Landwirtschaftsverlag), 327 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELD, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (DDA Selbstverlag), 777 S.
- SÜDBECK, P., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung 31.12.2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

- SUDMANN, S., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung, herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und der Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV). <http://www.nwornithologen.de/index.php?cat=projects&subcat=2> (aufgerufen am 18.08.2016).
- STARRACH, M. & B. MEIER-LAMMERRING (2008): Erfassung von Fledermausaktivitäten mittels Horchkisten in der Landschafts- und Eingriffsplanung. - Nyctalus (N.F.) 13, 48-60.
- STEINBACH, G., K. RICHARZ & M. BARATAUD (2000): Geheimnisvolle Fledermäuse. - Stuttgart (Kosmos), 38 S. & 1 CD.
- STUTZ, H.-P. B. & M. HAFFNER (1993): Aktiver Fledermausschutz Bd. III Richtlinie für die Erhaltung und Neuschaffung von Fledermausquartieren in und an Gebäuden. - Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz und Stiftung zum Schutz unserer Fledermäuse in der Schweiz, Zürich.
- THIEDE, W. (1979): Vögel. - München, 143 S.
- THIES, M. (1994): Die Fledermäuse im Kreis Euskirchen. - Dendrocopos 21: 6-14.
- TUPINIER, Y. (1997): Die akustische Welt der Fledermäuse. – Mens (Sittelle), 137 S.
- VIERHAUS, H. (1997): Zur Entwicklung der Fledermausbestände Westfalens - eine Übersicht. - Abh. Westfäl. Mus. Naturkde. 59 (3): 11-24, Münster.
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schr.-R. Bayer. Landesamt Umweltschutz 81: 63-72.
- WINK, M. (1987): Die Vögel des Rheinlandes - Atlas zur Brutvogelverbreitung. - Beiträge zur Avifauna Rheinland (Düsseldorf) Heft 25-26, 402 S.
- WINK, M., DIETZEN, C. & GIEßING, B. (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein) – Ein Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. - Beiträge zur Avifauna Rheinland (Düsseldorf) Heft 36, 419 S.

### Literatur und Vorschriften zum Artenschutz in NRW

**VV-Artenschutz** - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016)

**MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring.** Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online: [http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20170309\\_methodenhandbuch%20asp%20einfuehrung.pdf](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20170309_methodenhandbuch%20asp%20einfuehrung.pdf)

**Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben** (Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010)

**Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen** (Broschüre des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom September 2010)

**Einführung Geschützte Arten in NRW** (15.12.2015)

**Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes** (15.12.2015)

**Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW** (08.06.2016)

**Broschüre Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen**

**Tonträger:**

BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse 27 europäische Arten. - Germering (Ample), 2 CDs.

BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats: Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. – Mèze & Paris (Biotope & Publications scientifiques du Muséum), 352 S. + 1 DVD.

BELLMANN, H. (1993): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken. Augsburg (Naturbuch). 1 CD.

DJN (Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung) (Hrsg.) (2001): Gesänge der heimischen Heuschrecken. - Hamburg (DJN-Selbstverlag), 1 CD.

LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor. –Bremervörde (NABU Selbstverlag), 44 S. + 1 CD.

NABU Brandenburg (1995): Heimische Froschlurche Rufe zur Paarungszeit. – Natur & Text (Rangsdorf), 1 CD

ODÉ, B. (2004): Veldgids Springhanen en krekels.- Utrecht (KNNV Uitgeverij), 1 CD.

STEINBACH, G., RICHARZ, K. & BARATAUD, M. (2000): Geheimnisvolle Fledermäuse. - Stuttgart (Kosmos), 38 S. & 1 CD.

## Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

### A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

<b>Allgemeine Angaben</b>	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	1. Änderung und Ergänzung BP Nr. 40 "Gerlinger Walzwerk" der Gemeinde Wenden
Plan-/Vorhabenträger (Name):	Gemeinde Wenden
Antragstellung (Datum):	September 2018
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Die Gemeinde Wenden plant die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 "Gerlinger Walzwerk" zur Entwicklung von Gewerbeflächen sowie Verzicht auf die Wörmickebachoffenlegung. Der B-Plan führt zu Neuversiegelungen. Das Plangebiet wird aktuell von Gehölzstrukturen auf einem Bahndamm, Gebäude- und Verkehrsflächen sowie der Biggeaue geprägt.</p> </div>	
<b>Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)</b>	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände</b>	
(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
<b>Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:</b> Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:</b> <b>Begründung:</b> Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ein Risikomanagement und CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da im Plangebiet keine Nist- und Brutstätten planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden konnten. Als Vermeidungsmaßnahme für besonders geschützte Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 Satz 1 &amp; 3 werden alle Gehölze im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. beseitigt, damit sichergestellt ist, dass keine Tiere gestört, getötet oder verletzt werden. Für die Bauarbeiten ist keine zeitliche Einschränkung notwendig, da keine planungsrelevanten Arten im Plangebiet vorkommen. Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 sowie die anschließende Bebauung lösen somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für planungsrelevante Arten in NRW aus.</p> </div>	
<b>Stufe III: Ausnahmeverfahren</b>	
<b>Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:</b> 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 10px;"></div>	

**B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)****Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

**Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:** Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**Schutz- und Gefährdungsstatus der Art**☐ FFH-Anhang IV-Art☒ europäische Vogelart**Rote Liste-Status**

Deutschland

\*

Nordrhein-Westfalen

V

**Messtischblatt**

5013/1

**Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen**☐ atlantische Region ☒ kontinentale Region☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

**Erhaltungszustand der lokalen Population**

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A günstig / hervorragend☐ B günstig / gut☐ C ungünstig / mittel-schlecht**Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art**

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Der Bahndamm, die angrenzende Biggeaue des Plangebietes und die angrenzende Siedlung sind Bestandteil des Jagdreviers des Turmfalken, dessen Jagdreviere durchschnittlich ca. 2-4 km<sup>2</sup> groß sind. Bevorzugt jagt der Turmfalke auf angrenzenden Flächen (Siedlung etc.) außerhalb des Bebauungsplangebiets. Die Bebauung im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 führt zu Veränderungen des Bahndamms. Im Rahmen der Änderung und Ergänzung BP 40 werden Gebäude entstehen. Große Teile der Plangebietsränder, in denen sich Kleinsäuger (Mäuse) sowie Singvögel vermehren können, bleiben erhalten, die der Turmfalke dann weiter jagen kann.

**Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements**

Durch die Baumaßnahmen wird das Jagdrevier des Turmfalken nicht beeinträchtigt, da die Fläche im Gesamtzusammenhang (ca. 2-4 km<sup>2</sup>) zu klein ist und vernachlässigt werden kann. An den Rändern bleiben Flächen erhalten, in denen sich Kleinsäuger (Mäuse) und Singvögel vermehren können, die als Nahrungsgrundlage für den Turmfalken dienen.

**Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 "Gerlinger Walzwerk" und die damit verbundene Bebauung löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für den Turmfalken aus. Das Jagdrevier des Turmfalken wird nicht beeinträchtigt und bleibt in seiner Funktionalität erhalten.

- Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

**B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)****Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

**Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:****Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)****Schutz- und Gefährdungsstatus der Art**☒ FFH-Anhang IV-Art☐ europäische Vogelart**Rote Liste-Status**

Deutschland

---

Nordrhein-Westfalen

---

**Messtischblatt**

5013/1

**Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen**☐ atlantische Region☒ kontinentale Region☒ grün

günstig

☐ gelb

ungünstig / unzureichend

☐ rot

ungünstig / schlecht

**Erhaltungszustand der lokalen Population**

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

☐ A

günstig / hervorragend

☐ B

günstig / gut

☐ C

ungünstig / mittel-schlecht

**Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art**

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Das Bebauungsplangebiet Nr. 40 wurde von Zwergfledermäuse überflogen. Eine Jagd erfolgte aufgrund der geringen Insektenlast über dem Plangebiet nur sehr eingeschränkt. Die Zwergfledermäuse jagten vor allem in der angrenzenden Biggeaue mit ihren Nebenbächen sowie den Rändern der angrenzenden Siedlungen. Die Zwergfledermaus ist ein "Kulturfolger", der als Gebäudefledermaus im Umfeld des Menschen auftritt. Im Plangebiet konnten keine Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere nachgewiesen werden. Die Tiere fliegen aus der angrenzenden Ortslage über das Bebauungsplangebiet in die Biggeaue ein.

**Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements**

CEF-Maßnahmen sowie Maßnahmen des Risikomanagements sind wegen den nicht vorhandenen Winter- und Sommerquartieren sowie den fehlenden Wochenstuben im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 nicht erforderlich. Jagdhabitats der Zwergfledermaus werden nicht beeinträchtigt. Sollten im Plangebiet Gebäude im Zeitraum von März bis September abgebrochen werden, sind diese vorher durch einen Fachgutachter auf Fledermausvorkommen zu untersuchen.

**Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 "Gerlinger Walzwerk" mit anschließender Bebauung löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Zwergfledermaus aus. Dies geschieht weder durch die Baumaßnahmen noch durch die spätere Nutzung des Gebietes.

- Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?  
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
- Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

# **Anlage 3**

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF)**

**zur**

**1. Änderung und Ergänzung**

**des**

**Bebauungsplanes Nr. 40**

**“Gerlinger Walzwerk“**

**der Gemeinde Wenden**



# **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LPF)**

## **zur**

### **1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 “Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden**

**Bearbeitung:**

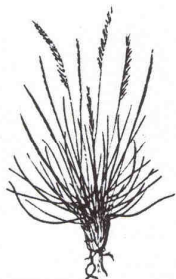
**Dipl.-Geogr. Rainer Galunder**

**Auftraggeber:**

**Gemeinde Wenden**

**Hauptstraße 75**

**57482 Wenden**



**NARDUS**

Ökologische Untersuchungen,  
Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Alte Ziegelei 22  
51588 Nümbrecht-Elsenroth

Tel.: 0 22 93 / 90 98 72  
Fax: 0 22 93 / 90 98 74  
Auto: 01 71 / 4 16 08 90



## **Inhalt**

1.	Lage des Plangebietes und Aufgabenstellung	1
2.	Planungsrechtliche Vorgaben/Vorhaben	2
3.	Ermittlung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten	2
3.1	Biotoppotential	2
3.1.1	Reale Vegetation/Biotoptypen	2
3.1.2	Fauna/Planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen	5
3.1.3	Eignungs-/Empfindlichkeitsbewertung	6
3.2	Weitere planungsrelevante Landschaftselemente und Nutzungen	6
3.2.1	Geologische und bodenkundliche Verhältnisse	6
3.2.2	Oberflächengewässer	8
3.2.3	Klimatische Verhältnisse	8
3.2.4	Landschaftsbild	9
4.	Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs	10
4.1	Baubedingte Wirkungen	10
4.2	Anlagebedingte Wirkungen	11
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen	12
5.	Konfliktbereiche; Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung und Eingriffsbewertung	14
6.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	18
6.1	Ziele im Rahmen der Landschaftspflege	18
6.2	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen	19
6.3	Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen	19
7.	Literaturverzeichnis	21

## **Abbildungen**

Abb. 1:	Lage des Plangebietes	1
Abb. 2:	Ist-Zustand der Planung als Reale Vegetation/Biotoptypen und Soll-Zustand des B-Planes als Ist-Zustand	4
Abb. 3	Planungskonzept im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden	13
Abb. 4:	Aggregationsprozeß der Risikoeinschätzung	14
Abb. 5:	Ziele der Landschaftspflege im Rahmen der Eingriffsregelung	18
Abb. 6:	Lage der zugeordneten Maßnahme im Ökokonto	21

## **Tabellen**

Tab. 1:	Wertfaktor Biotoppotential	6
Tab. 2:	Flächenbilanz 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“	12
Tab. 3:	Flächenbilanz/Funktionswerte	20

## 1. Lage des Plangebietes und Aufgabenstellung

Das Untersuchungsgebiet liegt am südwestlichen Rand der Ortslage Gerlingen im Übergang zum Industriegebiet Auf der Mark auf dem Gebiet der Gemeinde Wenden am Rande der Biggeaue. Es handelt sich um einen historisch gewachsenen Industriestandort und einen alten Bahndamm. Das Untersuchungsgebiet wird von den Grünflächen des Bahndammes und der Biggeaue sowie dem alten Walzwerk geprägt. Das Umfeld des Plangebietes wird von Straßenflächen, dem Industriegebiet Auf der Mark, Wohnhäusern und der Biggeaue dominiert.

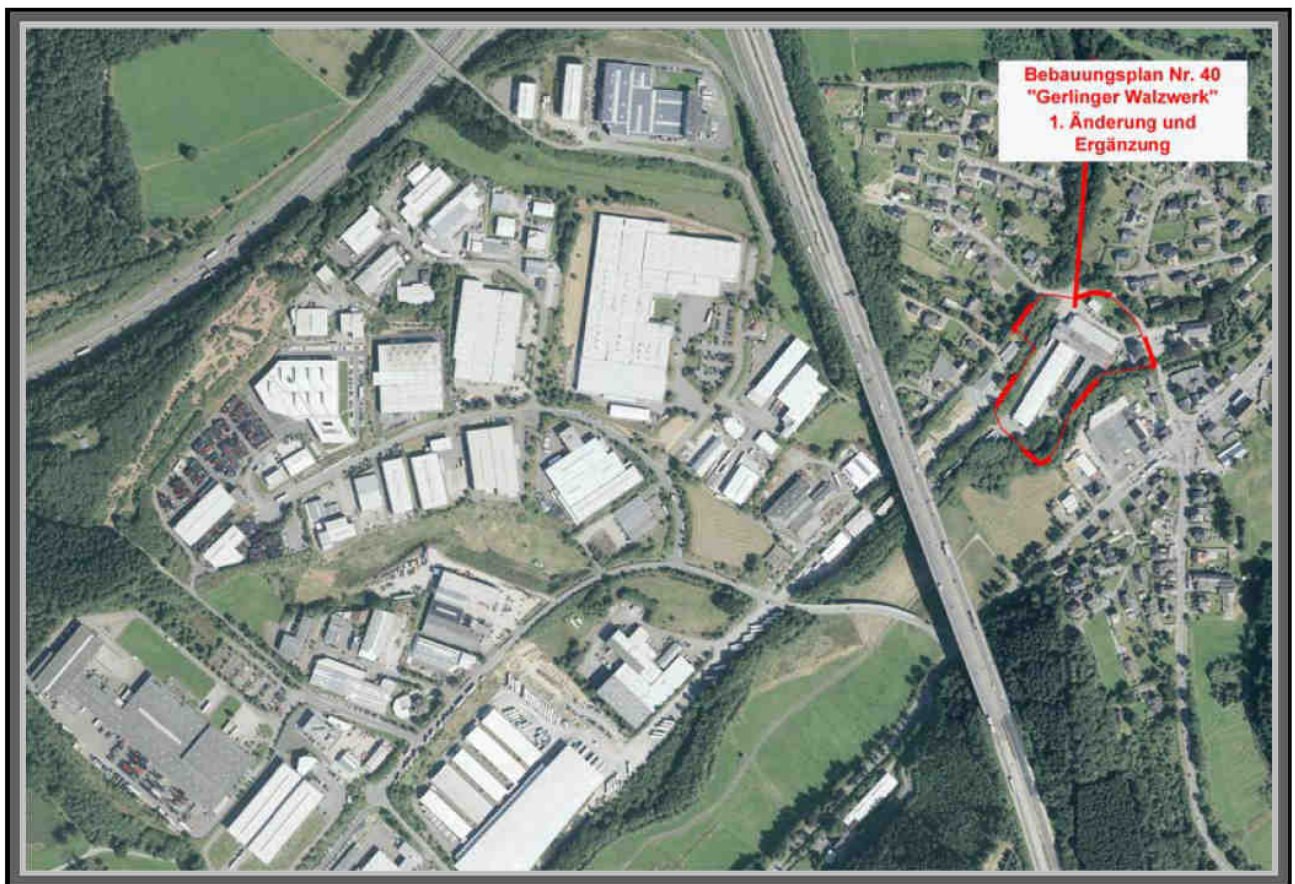


Abb. 1: Lage des Plangebietes (TK 25)

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 1 BauGB zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die Gemeinde verpflichtet gemäß § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Entsprechend den § 14-15 des BNatSchG in Verbindung mit § 30 LNatSchG NRW unterliegt das Vorhaben der Eingriffsregelung. In der bauleitplanerischen Abwägung des Vorhabens sind daher das Vermeidungsgebot, die Ausgleichspflicht und ggf. die Ersatzpflicht zu berücksichtigen.

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, die Bestandteil des Bebauungsplanes ist, werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 6 Satz 7a sowie § 1a BauGB berücksichtigt. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden folgendermaßen aufbereitet, um eine sachgerechte Abwägung durch den Rat der Gemeinde Wenden gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu gewährleisten:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope und der betroffenen Lebensräume (Flora, Vegetation, Fauna, Landschaftsbild etc.).
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Vegetation, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft).
- Prüfung der Möglichkeit zur Vermeidung und/oder Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft.
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

## 2. Planungsrechtliche Vorgaben/Vorhaben

Durch die „65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden im Ortsteil Gerlingen - gewerbliche Bauflächen“ wurde die **FNP-Darstellung** für den Bereich, der in dieser Bebauungsplanänderung und -ergänzung als Gewerbegebiet festgesetzt ist, in „gewerbliche Baufläche“ geändert. Lediglich eine ca. 430 m<sup>2</sup> große Fläche im Bereich der Bahnhofstraße, die als Verkehrsfläche festgesetzt ist, bleibt weiterhin ohne eindeutige Darstellung im Flächennutzungsplan bzw. ist als Fläche für Bundesbahnanlagen dargestellt (nachrichtliche Übernahme).

Für das Plangebiet liegt der **rechtskräftige Landschaftsplan Nr. 4 „Drolshagen-Wenden“** vor. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches und ist somit von keinen Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

**Im Bebauungsplangebiet gibt es keine** Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete.

Ebenso gibt es im Plangebiet **keine Flächen, die im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** verzeichnet sind.

## 3. Ermittlung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten

### 3.1 Biotoppotential

#### 3.1.1 Reale Vegetation/Biotoptypen

##### Prolog zur Eingriffsbewertung

Das Plangebiet der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ ist von Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes betroffen. Der rechtskräftige B-Plan wird für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz als Ist-Zustand angesetzt. Im Bereich der Bundesbahnanlagen gibt es Grün- und Straßenflächen. Diese werden als Ist-Zustand in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz angesetzt.

Deshalb werden folgende Biotoptypen als Grundlage für die Eingriffsbewertung angesetzt:

### **Private Grünflächen teilweise mit Pflanzgeboten, das heißt Gehölzstreifen bestehend aus Sträuchern und Bäumen (BD11/3.1.11.1.1)**

Im Plangebiet werden private Grünflächen teilweise mit Pflanzgeboten dargestellt. Es handelt sich also um Gehölzstreifen bestehend aus Sträuchern und Bäumen. Es gibt im Bebauungsplan festgesetzte Listen heimischer und bodenständiger Gehölze, die hier stocken sollten. Diese Pflanzliste ist als Grundlage für die Bewertung des SOLL-Zustandes angenommen worden und ergibt somit den Biotoptyp „Baumhecke mit geringem Baumbestand“ (BD 11/3.1.11.1.1). Die Gehölzstreifen sind im Plangebiet vorhanden und entsprechend den Gehölzstreifen im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen (Artenliste siehe unten).

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt den privaten Grünflächen durchschnittliche Bedeutung zu.

### **Gehölzstreifen im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen (BD11/3.1.11.1.1)**

Im Bereich der Bahntrasse finden sich u.a. folgende Gehölzarten wie Hänge-Birken (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Ebersche (*Sorbus aucuparia*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stieleiche (*Quercus robur*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Haselnuß (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und andere Sippen.

Im Bereich des ruderalisierten Bahndamms fanden sich beispielsweise folgende Pflanzenarten: Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Zaungiersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Knoblauchhederich (*Alharia petiolata*), Gewöhnlicher Rainkohl (*Lapsana communis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Kriechende Quecke (*Agropyron repens*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Fuchs Greiskraut (*Senecio fuchsii*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Zartes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo* agg.), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) und andere Sippen.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Gehölzstreifen im Bereich der ehemaligen Bahntrasse durchschnittliche Bedeutung zu.

### **Bahnhofstraße im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen (HY1/3.8.3.1)**

Im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen ist eine Bahnhofstraße mit bituminös versiegelter Decke vorhanden.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt der Bahnhofstraße keine Bedeutung zu.

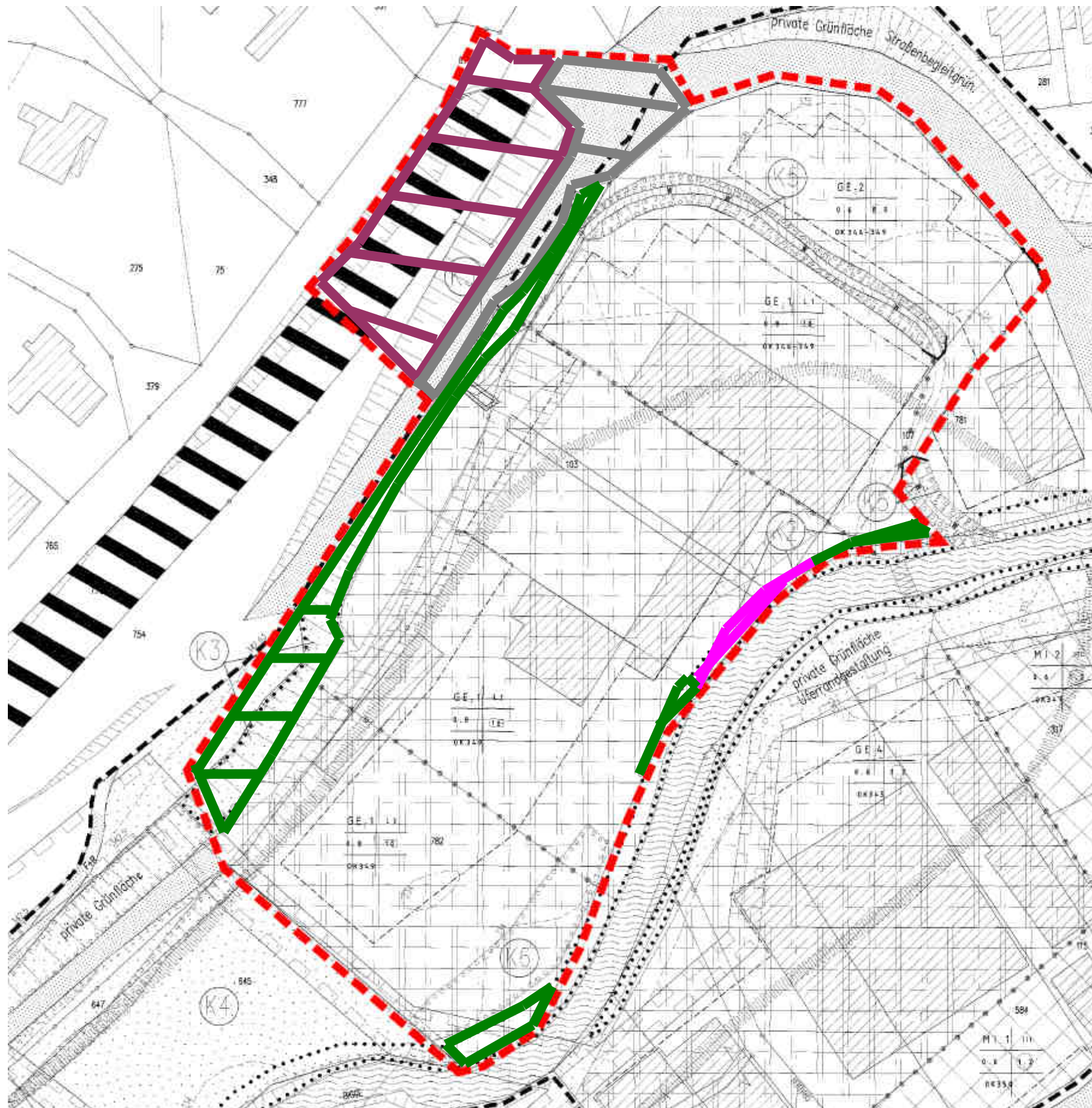
## Abb. 2: Ist-Zustand der Planung als Reale Vegetation/Biototypen und Soll-Zustand des B-Planes als Ist-Zustand

Private Grünfläche teilweise mit Pflanzgebot (BD11) = ■

Bahnhofstraße im Bereich Bahnanlagen (HY1) = ■

Ehemalige Bahnanlagen (BD11) = ■

Uferrandstreifen der Bigge (FM2/EE1/CG1) = ■





### **Uferrandstreifen der Bigge (FM 2/EE1/CG1/2.3.1.2/3.5.5.1/3.6.1.1)**

Der Uferrandstreifen ist schmal ausgebildet und gehen in das angrenzende Gewerbegebiet fließend über. Im Uferbereich haben sich Einzelgehölze und Gehölzgruppen angesiedelt. Dabei handelt es sich um Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und andere Sippen geprägt.

Entlang der Biggeufer breitet sich der Neophyt(= Neubürger der Pflanzenwelt) Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aus. Folgende weitere Arten finden sich z.B. im Bereich des Uferrandstreifens Flutendes Süßgras (*Glyceria fluitans*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Zaungiersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Gewöhnliches Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rühr mich nicht an (*Impatiens noli-tangere*) und andere Sippen.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Uferrandstreifen der Bigge überdurchschnittliche Bedeutung zu.

### **3.1.2 Fauna/Planungsrelevante Arten in Nordrhein-Westfalen**

Für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplangebiet Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen (siehe gesonderte ASP).

Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) & Art. 16 (1), der Vogelschutz-Richtlinie (europäische Vogelarten) Art. 5, Art. 9 (1) und Art. 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 Abs. 1, 4-6 hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG. Im Plangebiet sind davon ausschließlich Tierarten betroffen, da die Pflanzenarten dieser Listen im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vertreten sind.

Die intensiven Untersuchungen vor Ort haben keinen Hinweis auf Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG gegeben. Durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ und die damit verbundene Bebauung werden keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere, Brut- oder Nistplätze sowie Jagdhabitats beeinträchtigt oder nachhaltig zerstört, das heißt die Planung führt zu keiner Verschlechterung der lokalen Populationen dieser geschützten Arten bzw. planungsrelevanten Arten in NRW.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG Satz 2 mit der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 keine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Jagdhabitats (i.S. der Unbrauchbarmachung für einen Fortpflanzungserfolg) vorliegt. Es werden keine planungsrelevanten Arten gestört, getötet oder verletzt.

Die 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

### 3.1.3 Eignungs-/Empfindlichkeitsbewertung

Der Bewertungsrahmen zur Einschätzung der Eignung/Schutzwürdigkeit der Biotoptypen orientiert sich an der Bewertungsmethode der Gemeinde Wenden. Es wird die Biotoptypenliste verwandt, die für das „Öko-Konto“ der Gemeinde Wenden relevant ist.

Biotoptypen/	Wertfaktor
Private Grünfläche teilweise mit Pflanzgeboten, das heißt Gehölzstreifen bestehend aus Sträuchern und Bäumen (BD11/3.1.11.1.1)	60*
Ehemalige Bahnanlagen (BD11/3.1.11.1.1)	60*
Bahnhofstraße im Bereich Bahnanlagen (HY1/3.8.3.1)	0*
Uferrandstreifen der Bigge (FM2/EE1/CG1/2.3.1.2/3.5.5.1/3.6.1.1)	60*

\* Biotoptypen, die von der Bebauung betroffen sind

#### Tab. 1: Wertfaktor Biotoppotential/SOLL-Zustand gemäß Bebauungsplan

Die **Zusammenfassende Bewertung** wird unter Punkt 5 "Konfliktbereiche; Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung und Eingriffsbewertung" durchgeführt.

## 3.2 Weitere planungsrelevante Landschaftselemente und Nutzungen

### 3.2.1 Geologische und bodenkundliche Verhältnisse

Das Plangebiet wird von den unterdevonischen Oberen Siegener Schichten geprägt. Die Oberen Siegener Schichten werden von geschieferten, schluffigen, sandigen Tonsteinen dominiert. Gelegentlich treten auch flaserige, schluffige Sandsteine auf.

Das Plangebiet wird von Braunerden aus pleistozänem Hanglehm über pleistozänem Hangschutt, zum Teil über Solifluktionsschutt oder älteren tertiären Verwitterungsgebilden, darunter devonische Ton-, Schluff- und Sandsteine dominiert. Die Braunerden haben im Rahmen der Bodenschätzung Wertzahlen von 30-45 erhalten. Es sind meist mittelgründige, grusige, zum Teil steinige und sandige, schluffige Lehm Böden. Der Bodentyp tritt großflächig im gesamten Blattgebiet auf, wobei er vorherrschend in Ober- und Mittelhanglagen sowie im Bereich steiler Täler auch in Unterhanglagen zu finden ist. Auf den Böden kommt oft Wald, stellenweise Grünland und Äcker mit geringem bis mittlerem Ertrag vor. Die Böden haben eine mittlere, zum Teil geringe Sorptionsfähigkeit, eine geringe bis mittlere Wasserkapazität und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit in Deckschicht.

Außerdem finden sich im Bereich der Bahnanlagen mit Schotter aufgeschüttete Flächen, bei denen die natürliche Bodenentwicklung durch die anthropogene Nutzung unterbunden wurde. Diese Bereiche sind anthropogen überformt.

### **Altablagerungen, Altlasten**

Bei den Flächen im Geltungsbereich dieser Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ handelt es sich um einen bekannten Altstandort bzw. um ehemalige Bahnanlagen. Auch auf Grund der vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes durchgeführten (Boden-)Sanierung von Umweltschäden/Altlasten geht von diesen Flächen des Altstandortes keine unmittelbare konkrete Gefährdung aus.

Für die Flächen der ehemaligen Bahn(hofs)anlagen wurden im Oktober 2009 vom Büro Klee-gräfe - Büro für Baugrund- und Umweltanalytik Boden und Gleisschotterproben entnommen. Die chemische Analyse der Mischproben erfolgte durch die HuK Umweltlabor GmbH.

Aus den Analyseergebnissen ergab sich folgende Grenzwerteinstufung:

Gleisschotter Mischprobe 1: LAGA Z2 Bauschutt

Boden Mischprobe 1: LAGA Z2 Boden

Der im Bereich der Erweiterungsflächen GE<sub>e</sub>5 abgetragene Boden soll als Unterbau für versiegelte Verkehrsflächen Verwendung finden, z. B. für Stellplätze im weiteren Verlauf der ehemaligen Bahntrasse (Bereich St. Antoniusweg).

Im Bereich der Erweiterungsflächen GE<sub>e</sub>5 (ehemalige Bahn(hofs)anlagen sind je nach konkret geplanter Nutzung ggf. weitere Bodenanalysen (z. B. hinsichtlich des Wirkungspfad Boden-Mensch) erforderlich.

Die nachfolgenden Hinweise der Bodenschutzbehörde sollten in die jeweiligen Baugenehmigungen aufgenommen werden:

- Bauliche Eingriffe in den Untergrund sind in jedem Einzelfall vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.
- Bodenaushub, der in Zusammenhang mit einer baulichen Maßnahme vor Ort anfällt, darf nur in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde verwertet oder beseitigt werden.
- Der Direktkontakt oder die Inhalation schadstoffhaltiger Stäube durch Abwehungen ist in den nicht bebauten Flächen durch eine Versiegelung mit Verkehrsflächen oder durch das Aufbringen einer mindestens 0,30 m mächtigen Mineralbodenschicht zu unterbinden.
- Die Gewerbeflächen GE<sub>e</sub>1 und GE<sub>e</sub>2 dürfen ausschließlich gewerblich oder industriell genutzt werden.
- Evtl. geplante Grünflächen dürfen nicht mit Nutzpflanzen (Gemüse und Obst) bepflanzt werden.

### **Empfindlichkeitsbewertung**

Der Landschaftsfaktor Boden erfüllt vielfältige Funktionen. Eine sehr hohe Beeinträchtigungsempfindlichkeit besteht gegenüber Bebauung und Flächenversiegelung.

Eine Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Gefüges wird durch die Vernichtung des Bodenlebens die Fähigkeit des Schadstoffabbaus eingebüßt.

Auch die Überformung der Böden durch Auf- und Abtrag, die Gestaltung von Böschungen und Verdichtungen führen zu Neubelastungen. Ein vollständiger Abtrag bedeutet in der Regel einen vollständigen Funktionsverlust der Böden. Mit dem Abräumen von Bodenmaterial geht Lebensraum für Pflanzen, Wurzeln und Bodenorganismen verloren. Solche Folgen können auch durch Auftrag humosen Materials im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen nicht sofort vollständig behoben werden. Ein zwischengelagerter, humoser Oberboden ist einem am Standort entwickelten Boden in seinen Eigenschaften und Funktionen nicht völlig gleichzusetzen.

Durch besondere Schutzmaßnahmen während der Bauzeit können in gewissem Umfang Eingriffe vermieden werden. Die Funktionsbeeinträchtigungen durch die Überformung von Böden werden im Laufe der Jahre wieder zurückentwickelt. Diese steht in Abhängigkeit zu der Intensität der Überformung der beanspruchten Bodenart.

Die Böden des Plangebietes sind bereits durch die anthropogene-industrielle Nutzung vorbelastet.

### **3.2.2 Oberflächengewässer und Grundwasser**

Von dem Vorhaben sind keine Wasserschutzzonen betroffen.

Im eigentlichen Plangebiet liegen auch keine natürlichen offenen Gewässer wie Quellen, Fließgewässer oder Stillgewässer. Im Bereich des Bebauungsplangebietes verläuft die Wörmicke von Nordwest nach Südost als verrohrter Bach, die danach in die Bigge mündet. Die angrenzende Bigge wird von der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt.

Aufgrund fehlender hydrogeologischer Daten können keine weiteren Aussagen zum Grundwasser getroffen werden.

### **3.2.3 Klimatische Verhältnisse**

Das Plangebiet liegt im niederschlagsreichen Mittelgebirgsklima. Es wird vorwiegend von (süd-) westlichen Winden beeinflusst, die feuchte atlantische Luftmassen mit hohen Niederschlägen mit sich führen. Der untersuchte Raum wird durch große Luftfeuchtigkeit, hohe Niederschläge, relativ niedrige Temperaturen, eine kurze Vegetationsperiode und Nachfröste bis in den Mai-Juni charakterisiert. Grundsätzlich herrscht ein ausgeglichenes Klima mit mäßigen Gegensätzen zwischen Sommer- und Wintertemperaturen vor.

Mittlere Lufttemperatur Januar	0,5 °C
Mittlere Lufttemperatur Juli	16 – 16,5 °C
Mittlere Jahrestemperatur	8 – 8,5 °C
Mittlerer Jahresniederschlag	1.000 - 1.100 mm

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima sind als unerheblich einzuschätzen, da das Plangebiet bereits durch die angrenzenden Gewerbebauten des Industriegebietes Auf der Mark sowie der angrenzenden Wohn- und Mischgebietsbebauung vorbelastet wird. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung in Form einer Querriegelwirkung oder der unerwünschten Stauung von Luftströmungen ist aufgrund der vorhandenen Bebauung und des vorhandenen Reliefs nicht zu erwarten.

In einem großen Teil des Jahres herrschen die großklimatischen Verhältnisse in Form der (Süd-) Westwinde vor. Die (Süd-)Westwinde führen zu einer völligen Überlagerung der klein- bzw. mikroklimatischen Verhältnisse, so daß es bei vorherrschenden (Süd-)West- bzw. im Winter sporadisch auftretenden (Süd-)Ostwinden zu einer Durchlüftung des Plangebietes und seines Umfeldes kommt. Die Gewerbebauten haben aufgrund ihrer geringen Höhe keine Auswirkungen auf die großklimatischen Verhältnisse.

Landschaftsräume erfüllen je nach Lage, Relief, Nutzung und Ausprägung der Vegetation wichtige Funktionen hinsichtlich der Frischluftbildung, des Temperatúrausgleiches, der Luftbefeuchtung und der Schadstofffilterung.

Für den Verlust der Vegetation im Bereich des ehemaligen Bahngeländes werden Kompensationsmaßnahmen auf dem Gemeindegebiet durchgeführt. Böschungsflächen im Bereich des ehemaligen Bahngeländes und zur Biggeaue bleiben erhalten.

### 3.2.4 Landschaftsbild

Die Charakterisierung und Bewertung von Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, daß eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das Plangebiet wird aufgrund der anthropogenen Nutzung und des anthropogen geprägten Umfeldes (Industriegebiet) beeinträchtigt. **Das Plangebiet gehört zu dem Landschaftsbildkomplex "Altflächenreste in den Hochlagen und Härtlingsrücken", dessen Kulturlandschaft ursprünglich von Buchen- und Niederwäldern, Grünlandwirtschaft, inselartiger Ackerwirtschaft sowie kleinbäuerlichen Siedlungen geprägt wurde.** Das heutige Landschaftsbild mit seinen anthropogenen Nutzungen sowie der angrenzenden Industriegebiete und Mischbebauung entspricht nicht mehr dem ursprünglichen Landschaftsbild des Naturraums.

Hinsichtlich seiner Erholungsfunktionen kommt dem Plangebiet keine Bedeutung zu, da es von Wirtschafts- oder Wanderwegen nicht erschlossen ist und inmitten eines Industriegebietes liegt.

### Vorbelastungen

**Das Plangebiet ist aus landschaftsästhetischer Sicht durch die angrenzenden Industriegebiete „Auf der Mark“ (BP 7 A & 7 B) und Mischbebauung erheblich vorbelastet. Eine weitere Vorbelastung stellen die in der Nähe befindlichen Autobahnen A 4 und A 45 dar.**

Zusammenfassend läßt sich festhalten, dass das Plangebiet mit seinem Umfeld aus landschaftsästhetischer Sicht erheblichen Vorbelastungen ausgesetzt ist.

### Empfindlichkeitsbewertung

Neben den landschaftsästhetischen Faktoren wie landschaftliche Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart kommt vor allem der Empfindlichkeitsbewertung nach ADAM, NOHL & VALENTIN (1986) eine wesentliche Bedeutung für die Bewertung von Landschaftsbildern zu. Nachfolgend wird eine Empfindlichkeitsbewertung des Plangebietes durchgeführt.

Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit der Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, daß eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Faktoren zur Bestimmung der Verletzlichkeit sind:

- **Reliefausprägung** Das Relief wird von den randlichen Böschungen zur Bigge geprägt. Es ist durchschnittlich stark aufgeraut und gut gegliedert. Bei der Bewertung gilt grundsätzlich je stärker die Relieferung ist, um so weniger kann sie in visueller (ästhetischer) Sicht verletzlich sein.
- **Strukturvielfalt** Unter der Strukturvielfalt wird die Gesamtheit aller differenzierbaren, natürlichen und baulichen Flächen und Elemente angesehen. Die Strukturvielfalt ist im Untersuchungsgebiet als durchschnittlich anzusehen. Bei der Bewertung gilt eine vielfältig strukturierte Landschaft in visueller Hinsicht als weniger verletzlich.
- **Vegetationsdichte** Die Durchsichtigkeit oder Transparenz der Landschaft ist um so geringer, je stärker sie mit Hecken, Einzelbäumen, Baumgruppen und Wald überstellt ist. Sie ist im Bereich des Plangebietes als durchschnittlich hoch einzustufen. Bei der Bewertung gilt je geringer die Vegetationsdichte (und um so höher d. Transparenz), desto größer ist die visuelle Verletzlichkeit der Landschaft.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Vorbelastungen (Industriegebiet „Auf der Mark“ BP 7 A & 7 B, Mischbebauung, A 4, A 45 etc.), seines durchschnittlich stark gegliederten Reliefs sowie der durchschnittlichen Strukturvielfalt und der durchschnittlichen Vegetationsdichte als durchschnittlich empfindlich gegenüber visuellen Eingriffen einzuschätzen.

#### **4. Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs**

##### **4.1 Baubedingte Wirkungen**

Während der Erschließung und Bebauung des Geländes sind Beeinträchtigungen aller Landschaftsfunktionen durch Erdbewegungen, Lagerung von Baumaterialien, Anlage von Baustraßen, Baustellenverkehr etc. zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich nicht nur auf den engeren Baubereich. Sie werden erfahrungsgemäß auch auf den angrenzenden Flächen (z.B. infolge der Lärmemissionen, Abgase, zwischengelagerter Erde) wirksam sein:

- \* Aufgrund der mit der Erschließung und Bebauung verbundenen Erdbewegungen ist die Erosionsgefahr während der Bauphase auf den offenen, vegetationsfreien Böden besonders groß. Hier sind nach Beendigung des Planums besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen.
- \* Die Verdichtung von Boden durch Überfahren mit schweren Baumaschinen kann nicht ausgeschlossen werden.

- \* Durch anthropogene Veränderung der Oberflächengestalt können vorübergehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen.
- \* Vorübergehende Beeinträchtigung der Anlieger im Bereich Bahnhofstraße, Hillmicker Straße und der Wiesengrundstraße.
- \* Die während der Bauzeit beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Bauphase rekultiviert. Je nach Beanspruchung können die Standortbedingungen auch nachhaltig geändert sein.

Die Intensität und der Umfang der baubedingten Beeinträchtigungen sind zum heutigen Zeitpunkt nur schwierig einzustufen. Jedenfalls sind die Beeinträchtigungen **vorübergehender Art**, da nach Abschluß der Bauarbeiten die periodisch beanspruchten Flächen wiederhergestellt bzw. neu gestaltet werden. Durch Schutz- und Sicherungsmaßnahmen werden Eingriffe vermieden bzw. minimiert.

## 4.2 Anlagebedingte Wirkungen

### Flächenbedarf

Die "Baureifmachung" des Geländes und nachfolgend die Bebauung mit Gewerbebauten bedeutet einen Flächenverlust für alle vorhandenen und potentiell zu erwartenden Nutzungen. Die Leistungsfähigkeit der Landschaftspotentiale wird hier eingeschränkt bzw. entfällt ganz.

Bei dem direkten Flächenverbrauch führt insbesondere die Flächenversiegelung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Die vielfältigen Funktionen des Bodens werden irreversibel geschädigt, die Grundwasserneubildungsrate wird vermindert und der Oberflächenabfluß wird erhöht.

Auf das Problem der Flächenüberbauung und die Grenzen des Landschaftsverbrauch sei an dieser Stelle nur hingewiesen.

Neben dem direkten Flächenentzug können Nutzungen auch indirekt u.a. durch Schadstoffanreicherung oder Zerschneidung in unrentable Restflächen, beeinträchtigt werden.

Folgende **Eingriffe** treten als anlagebedingte Beeinträchtigungen auf:

- \* Versiegelung bzw. Veränderung von Brachflächen und Gehölzbeständen im Gewerbegebiet und im ehemaligen Bahngelände durch Bebauung mit Gewerbebauten etc.
- \* Verlust und Verminderung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens
- \* Beschleunigung des Oberflächenabflusses/Verminderung der Grundwasserneubildungsrate
- \* Temperaturerhöhung und Verminderung der Luftfeuchtigkeit über versiegelten Flächen und im Bereich von Bauwerken
- \* Abnahme der Naturnähe der Landschaft durch Bebauung mit anschließender Nutzung als Gewerbe- und Industriegebäude, Verkehrsfläche und Stellplatz
- \* Veränderung und Nivellierung der Morphologie (Oberflächengestalt) der Landschaft
- \* Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, insbesondere visuell ästhetisch bedeutsamer Blickbeziehungen in die freie Landschaft durch Errichtung von Baukörpern
- \* Veränderung der Landschaftscharakteristik.

Der Flächenanspruch der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden wurde der kartographischen Darstellung des Bebauungsplanes der Gemeinde Wenden entnommen.

Im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 wird durchgängig eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, das heißt 80% der gesamten Grundstücksfläche können durch bauliche Einrichtungen versiegelt werden. Bei der Ermittlung des Eingriffsumfanges bezogen auf die Versiegelung durch gewerblich genutzte Gebäude und Stellplätze werden daher 80% (= GRZ 0,8) der Grundstücksfläche als versiegelbar angesehen (vgl. Tab. 9, Seite 51). Eine stärkere Versiegelung als eine Grundflächenzahl von 0,8 ist auch gemäß BauNVO 1990 § 19 Abs. 4 nicht zulässig.

Die restlichen 20% werden als nicht überbaubare Fläche bewertet.

Flächennutzung (Stand: 22.05.2020)				Größe (m²)	Anteil (%)
Gewerbeflächen GE <sub>e</sub>				14.506	2.084,20
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil1	2.992			
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil2	5.402			
-	GE <sub>e</sub> 1-Teil3	2.714			
			11.108	76,59%	
-	GE <sub>e</sub> 2		2.198	15,15%	
-	GE <sub>e</sub> 5		1.200	8,27%	
öffentliche Verkehrsfläche				432	62,07
Grünflächen				1.629	234,05
-	Erhalt der Bepflanzung		924	56,72	
-	Pflanzfläche		696	42,73	
Gesamt				16.567	2.380,32

Tab. 2. Flächenbilanz 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“

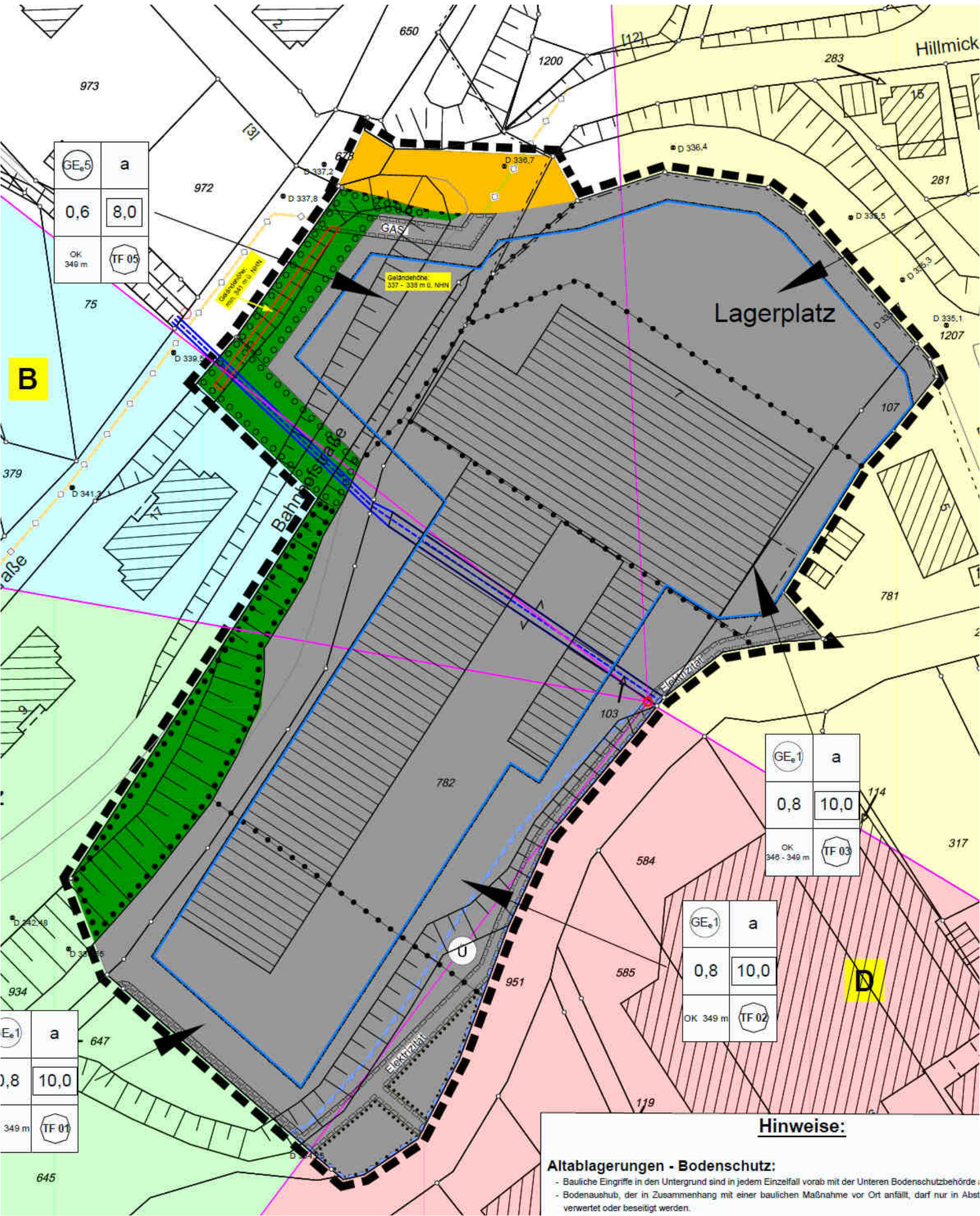
### 4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen (das heißt Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach Beendigung der Bauphase und Nutzung der Gewerbeflächen) sind potentiell durch die Betriebe und deren Mitarbeiter gegeben. Die Intensität der Beeinträchtigungen kann an dieser Stelle nicht abgeschätzt werden. Es hat sich jedoch gezeigt, daß sich viele Tierarten an die Störungen und Verlärmungen gewöhnen, wenn die Erholungssuchenden auf den vorhandenen Wegen bleiben und nicht quer durch die Landschaft gehen.

Art und Umfang der unter den betriebsbedingten Beeinträchtigungen zusammengefaßten Auswirkungen infolge der Gewerbenutzung (z.B. Lärm- und Schadstoffbelastungen durch Straßenverkehr im Bereich des Plangebietes, Beeinträchtigung von Biotopen durch Freizeitaktivitäten von Mitarbeitern, Ablagerung organischer Abfälle auf angrenzenden Flächen und in den Randbereichen des Plangebietes) sind zum heutigen Zeitpunkt nur qualitativ einzuschätzen.

Diese möglichen Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Gestaltungs-, Schutz- und Sicherungsmaßnahme zu vermeiden bzw. zu minimieren. Grünordnerische Festsetzungen unterstützen ebenfalls diese Bemühungen.

Abb. 3: Planungskonzept im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden





## 5. Konfliktbereiche; Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung und Eingriffsbewertung

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen wird als primäres Anliegen die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen angestrebt. Nachfolgend werden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung dargestellt und die zu erwartenden Neubelastungen bewertet.

Die Einschätzung des Grades des zu erwartenden ökologischen Risikos bzw. der Neubelastung erfolgt anhand der ökologischen Risikoeinschätzung (BACHFISCHER et al. 1980). Hierbei wird die Art und Intensität der Eingriffe mit der Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit der Landschaftspotentiale aggregiert.

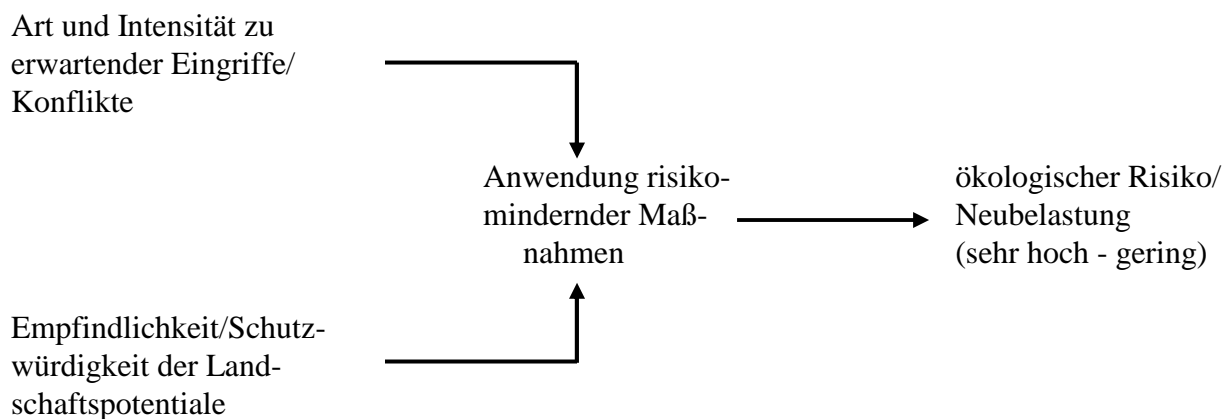


Abb. 4: Aggregationsprozess der Risikoeinschätzung


Die Eingriffsintensität ist bei vollständigen Funktionsverlusten des Biotoppotentials sowie nachhaltigen Verlusten an Eigenart, Vielfalt und Naturnähe des Landschaftsbildes als hoch bis sehr hoch anzusetzen.

### Ökologisches Risiko/Neubelastung:

- \* sehr hoch (IV) = Beeinträchtigungen sind erheblich, nachhaltig und i.d.R. nicht ausgleichbar
- \* hoch (III) = Beeinträchtigungen sind im Schwellenbereich der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit
- \* mittel (II) = Beeinträchtigungen vorhanden, i.d.R. zeitlich und räumlich ausgleichbar
- \* gering (I) = Beeinträchtigungen gering, ausgleichbar

**Konfliktbeschreibung**

<b>Beeinträchtigungsbereich</b>	
Neubelastung/Ökologisches Risiko/Konfliktstärke	
*	Art der Beeinträchtigungen
>	Auswirkungen auf den Naturhaushalt
#	Planungsempfehlungen/Minimierungsmaßnahmen

<b>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</b>	
Konfliktstärke:	 mittel
<p>* durch Bebauung und Versiegelung mit Gewerbebauten</p> <p>&gt; mit der Folge der/des</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung der Morphologie und Reliefverhältnisse</li> <li>- Beeinträchtigung der Eigenart der Landschaft</li> <li>- Einbringung landschaftsfremder Elemente</li> <li>- Verlust von erholungswirksamen Sichtbeziehungen und Blickschneisen</li> </ul> <p># mögliche Minimierungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope</li> <li>- Minimierung von Eingriffen in Gehölzstrukturen</li> <li>- Erhalt von randlichen Biotopstrukturen in Richtung Biggeaue</li> <li>- Sicherung der angrenzenden Gehölzbestände während der Bauzeit</li> </ul>	

### **Beeinträchtigung der Brachfläche, der Gewerbefläche mit Pflanzgebot & der Gehölzstreifen u.a. im Bereich des ehemaligen Bahngeländes**

Konfliktstärke:



mittel

\* durch Bebauung und Versiegelung mit Gewerbebauten

> mit der Folge der /des

- Vegetationsentfernung
- Verlust von Gehölzen
- Entzug von Lebensraum
- Verlust von Sichtbeziehungen und Blickschneisen
- Bodenversiegelung
- vermehrten Oberflächenabflusses/verminderte Grundwasserneubildungsrate
- Veränderung der Morphologie
- Verfremdung des Landschaftsbildes
- Lärm- und Staubentwicklung

# mögliche Minimierungsmaßnahmen:

- Vermeidung von Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope
- Minimierung von Eingriffen in Gehölzstrukturen
- Erhalt von randlichen Biotopstrukturen in Richtung Biggeaue
- Sicherung der angrenzenden Gehölzbestände während der Bauzeit

### **Vermeidung und Verminderung von Eingriffen**

Es gibt folgende Möglichkeiten den Eingriff in Form der Gewerbebauung zu minimieren bzw. zu vermeiden:

- Vermeidung von Eingriffen in ökologisch wertvolle Lebensräume wie gesetzlich geschützte Biotope, Biotopkatasterflächen, FFH-Gebiete, geschützte Landschaftsbestandteil, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete etc.
- Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch gezielte Planung.
- Minimierung von Eingriffen in Gehölzstrukturen.

- Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung durch Einschränkung der versiegelbaren Flächen und möglichst Erhalt der randlichen Biotopstrukturen in Richtung Biggeaue.
- Durch die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ werden neue Eingriffe in die freie Landschaft ohne Kontakt zu bestehenden Gewerbebauten vermieden. Durch die Nachverdichtung im Gewerbegebiet können landschaftsökologisch empfindsamere Flächen geschont werden.

### Zusammenfassende Bewertung

Die zu erwartenden Eingriffe in das Biotoppotential werden aufgrund der mittleren ökologischen Wertigkeit der von der Planung betroffenen Biotoptypen aufgrund der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der aktuellen anthropogenen Beeinträchtigung der Biotoptypen am Rande eines Industrie- und Gewerbegebietes als ausgleichbar eingeschätzt.

Durch die „65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden im Ortsteil Gerlingen - gewerbliche Bauflächen“ wurde die **FNP-Darstellung** für den Bereich, der in dieser Bebauungsplanänderung und -ergänzung als Gewerbegebiet festgesetzt ist, in „gewerbliche Baufläche“ geändert. Lediglich eine ca. 430 m<sup>2</sup> große Fläche im Bereich der Bahnhofstraße, die als Verkehrsfläche festgesetzt ist, bleibt weiterhin ohne eindeutige Darstellung im Flächennutzungsplan bzw. ist als Fläche für Bundesbahnanlagen dargestellt (nachrichtliche Übernahme). Für das Plangebiet liegt der **rechtskräftige Landschaftsplan Nr. 4 „Drolshagen-Wenden“** vor. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches und ist somit von keinen Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen.

**Im Bebauungsplangebiet gibt es keine** Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete.

Ebenso gibt es im Plangebiet **keine Flächen, die im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** verzeichnet sind.

Ein Konfliktschwerpunkt ist im Verlust von Einzelgehölzen sowie in der Zunahme der Versiegelung von Brachflächen zu sehen. Die Wirkungen durch Flächenversiegelung sind - soweit möglich - durch eine Befestigung der Wege und Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien (wassergebundene Decke, Pflaster, Platten etc.) zu mindern. Die nicht zu vermeidenden Neubelastungen sind durch andere landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren. Im Plangebiet werden es Kompensationsmaßnahmen sein, da eine Entsiegelung im gleichen Umfang nicht möglich ist. Die Durchführung von Maßnahmen im Rahmen des Öko-Kontos der Gemeinde Wenden bilden einen wesentlichen Beitrag zur Kompensation der Flächenversiegelung.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Vorbelastungen (Industriegebiet „Auf der Mark“ BP 7 A & 7 B, Mischbebauung, A 4, A 45 etc.), seines durchschnittlich stark gegliederten Reliefs sowie der durchschnittlichen Strukturvielfalt und der durchschnittlichen Vegetationsdichte als durchschnittlich empfindlich gegenüber visuellen Eingriffen einzuschätzen.

Die zusammenfassende Bewertung verdeutlicht, dass mit der Bebauung im Plangebiet mittlere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sind. Durch umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können bedeutsame ökologische Eingriffe vermieden werden. Die Eingriffe werden im Rahmen des Öko-Kontos der Gemeinde Wenden in räumlich-funktionaler Nähe in der angrenzenden Biggeaue (s.u.) ausgeglichen. **Vor diesem Hintergrund bestehen gegen die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen keine Bedenken.**

## 6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

### 6.1 Ziele im Rahmen der Landschaftspflege

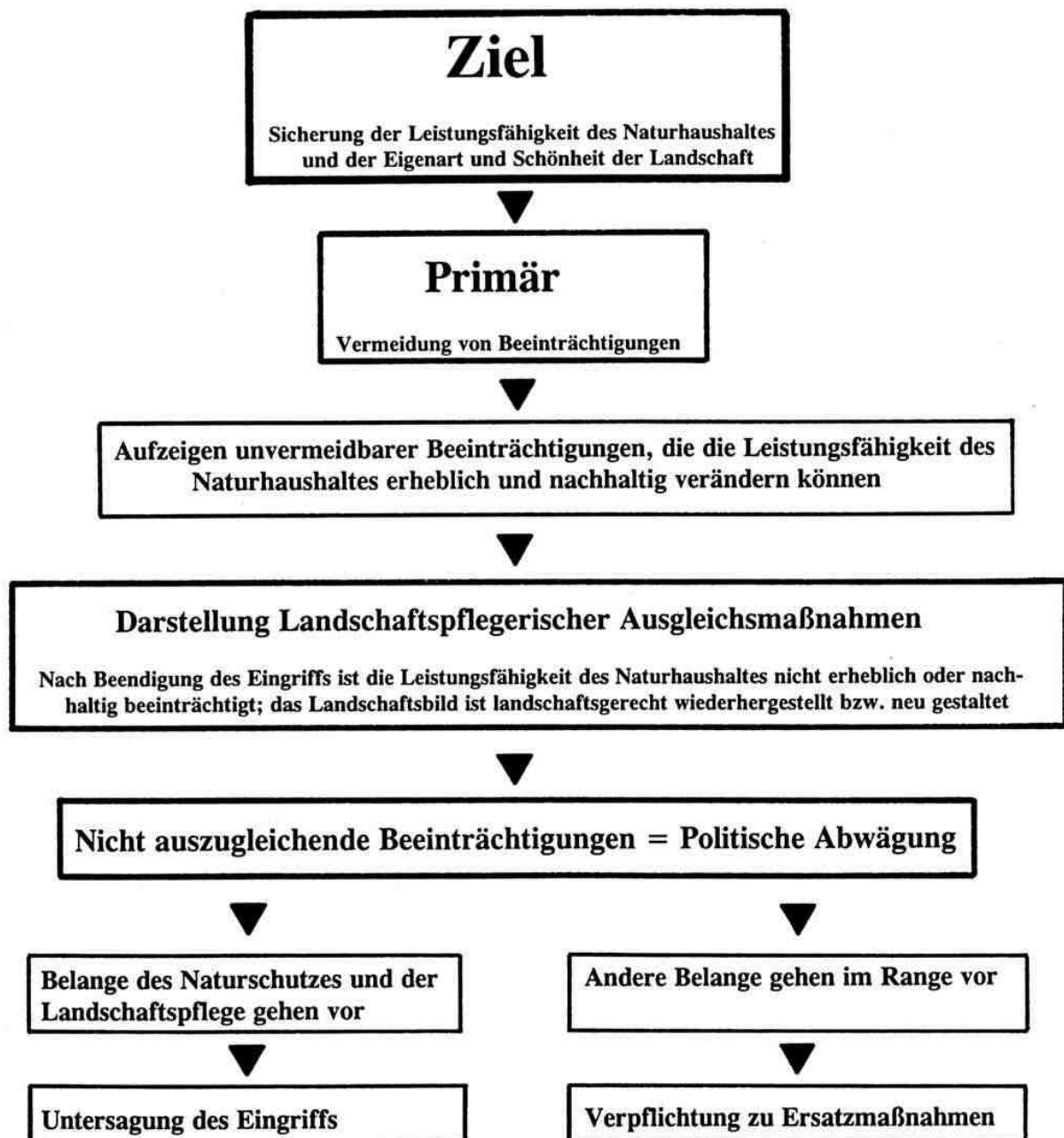


Abb. 5: Ziele der Landschaftspflege im Rahmen der Eingriffsregelung

Die langfristige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erhalt der Eigenart und Schönheit der Landschaft werden **primär** durch die Vermeidung potentieller Beeinträchtigungen angestrebt. Hierzu gehören insbesondere die Umsetzung der nachfolgenden aufgeführten Schutz- und Sicherungsmaßnahmen durch Aufnahme in das Leistungsverzeichnis.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen funktional und räumlich zu kompensieren. Bei Beachtung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen dürfen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

## **6.2 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen**

Eine potentielle Gefährdung des Plangebietes besteht während der Bauzeit der Gewerbebauten durch Abschwemmung von feinen Bodenteilchen. Aufgrund der Bodenbewegungen, der Nivellierung des Geländes, der Anschüttung von Böschungen etc. ist die Erosionsgefahr groß. Zum Schutz vor Erosion sind die offenerdigen Böden sofort nach Beendigung der Arbeiten mit einer geeigneten Landschaftsrassenmischung einzusäen. Größere Mengen von zwischengelagertem Erdaushub, die eine gewisse Geländeneigung aufweisen, sind ebenfalls mit einer geeigneten Landschaftsrassenmischung einzusäen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die angrenzenden Gehölzbestände gemäß der DIN 18920 und RAS LG 4 (Schutz vor Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustellen) zu behandeln.

**Die Schutz- und Sicherungsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LPF) sind als Nebenbestimmungen in die Baugenehmigung aufzunehmen.**

## **6.3 Ermittlung des Mindestumfangs der Kompensationsmaßnahmen**

Aufgrund der §§ 19-21 BNatSchG in Verbindung mit den §§ 4-6 LG NW besteht für Kommunen bzw. Investoren die Pflicht zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 6 Ziffer 6-7 sowie § 1a Abs. 2 BauGB).

Der Bewertungsrahmen zur Einschätzung der Eignung/Schutzwürdigkeit der Biotoptypen orientiert sich an der Bewertungsmethode der Gemeinde Wenden. Es wird die Biotoptypenliste verwendet, die für das „Öko-Konto“ der Gemeinde Wenden relevant ist.

Im vorliegenden Fall sind nicht nur die vorhandenen Biotoptypen bewertet worden, sondern auch der Soll-Zustand des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“. Es wurde der planerische Ist-Zustand der 1. Änderung und Ergänzung des BP Nr. 40 entgegengestellt. Die Differenz zwischen Soll- und Ist-Zustand ist ebenfalls mit in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz eingeflossen.

Flächenbilanz – Funktionswerte							
Verfahren: 1. Änderung und Ergänzung BP Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“							
Bestand				Planung			
Nutzung	FW	m²	FWF	Nutzung	FW	m²	FWF
Gewerbegebiet (GE) GRZ: 0,8 * (nutzungseingeschränkt) (gesamt: 13.042 m²) - überbaubar (HN1/ 3.8.1.1)	0	10.434	0	Gewerbegebiet (GE) GRZ: 0,8 * (gesamt: 14.506 m²) - überbaubar (HN1/ 3.8.1.1)	0	11.605	0
Nicht überbaubare Fläche (HN23/ 3.8.1.2.3)	15	2.608	39.120	Nicht überbaubare Fläche (HN23/ 3.8.1.2.3)	15	2.901	43.515
Verkehrsfläche (HY1 /3.8.3.1)	0	161	0	Verkehrsfläche (HY1 /3.8.3.1)	0	432	0
Private Grünflächen teilw. mit Pflanzgebot (BD11/ 3.1.12.1.1)	60	808	48.480	Grünfläche Erhalt der Bepflanzung (BD11/3.1.12.1.1)	60	924	55.440
Ehemalige Bahnanlagen (BD11/3.1.12.1.1)	60	1.326	79.560	Grünfläche mit Pflanzbindung (BD 11/ 3.1.12.1.1)	60	696	41.760
Bahnhofstraße im Bereich Bahnanlagen (HY1 /3.8.3.1)	0	657	0	Private Grünfläche - ohne Vorgaben zur Bepflanzung als Brachfläche (EE2/ 3.5.5.2)	30	9	270
Nicht überbaubare Fläche (HN23/3.8.1.2.3)	15	495	7.425				
Uferrandstreifen der Bigge (FM2/EE1/CG1/ 2.3.1.2/3.5.5.1/3.6.1.1)	60	78	4.680				
Summe <b>BESTAND</b>		16.567	179.265	Summe <b>PLANUNG</b>		16.567	140.985
FW: Funktionswert der Nutzung				Abzüglich Summe <b>BESTAND</b>			-179.265
FWF: Funktionswert der Nutzung x Flächengröße				<b>Bilanz FWF</b>			<b>- 38.280</b>

Tabelle 3: Flächenbilanz/Funktionswerte

**Die Differenz zwischen den Biotoppunkten vor der Bebauung und nach der Bebauung beträgt 38.280.**

**Das Defizit von 38.280 Biotoppunkten wird im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen des Ökokontos der Gemeinde Wenden auf der Fläche Ökokonto-Nummer 35 (siehe unten) ausgeglichen.**

Der Kompensationsbedarf wird im Rahmen des gemeindlichen Ökokontos durch folgende vorab umgesetzte Maßnahmen gedeckt:

Ökokonto- Nummer	Maßnahme	Lage	Wert
35	Entwicklung einer Feucht- wiese	Gerlingen - Biggetal	38.280

Die Lage der Maßnahmen ist aus der nachfolgenden Übersichtskarte ersichtlich.

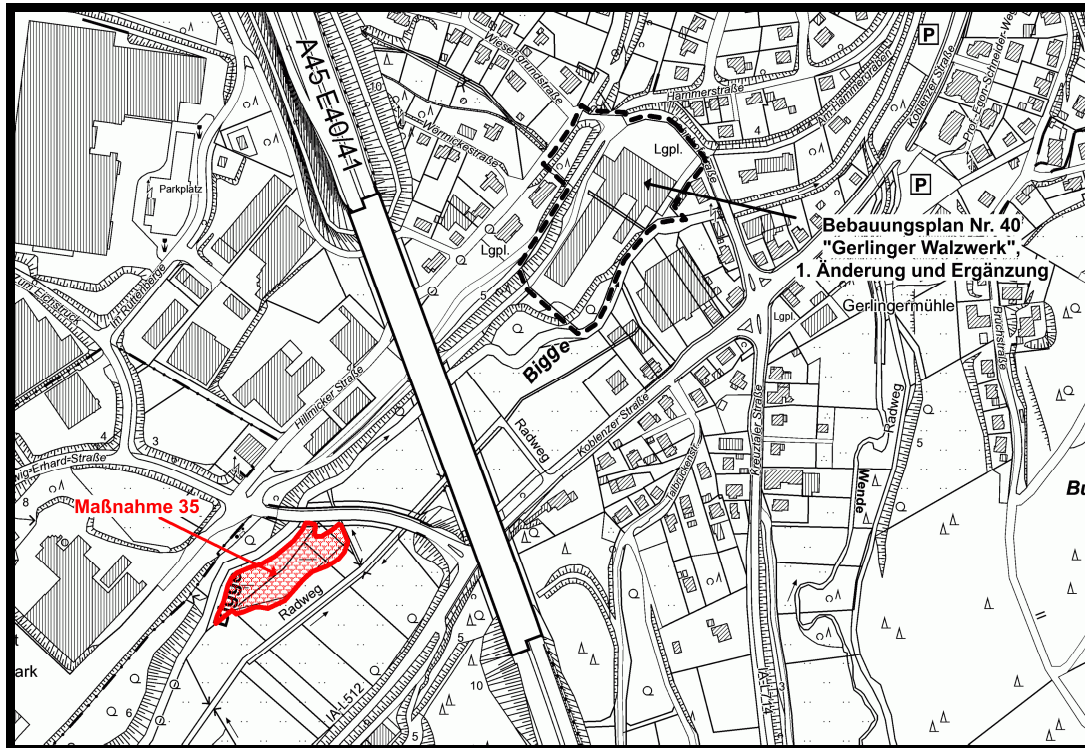


Abb. 6: Lage der zugeordneten Maßnahme im Ökokonto

## 7. Literaturverzeichnis

ADAM, NOHL & VALENTIN (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. - im Auftrag des MURL NRW.

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. - Hannover.

BACHFISCHER, DAVID & KIEMSTEDT (1980): Die ökologische Risikoanalyse als Entscheidungshilfe für die räumliche Gesamtplanung, in: BUCHWALD & ENGELHARDT: Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt, Bd. 3, S. 524 ff.

FROELICH & SPORBECK (1991): Bewertungsmethode zur ökologischen Bewertung von Biototypen, im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland, Bochum.

- (1991): Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion, im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland, Bochum.

GALUNDER, R. (1990): Flora des Oberbergischen Kreises. - 227 S., Gummersbach.

- GALUNDER, R. (1994): Untersuchungen zur Dorfflora und Dorfvegetation im südlichen Bergischen Land - zwischen Rhein, Wupper und Sieg -. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde Heft 65, 173 S., Bonn.
- KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. - Düsseldorf (MUNLV Selbstverlag), 257 S.
- KOWALSKI, H. & P. HERKENRATH (2003): Die oberbergische Vogelwelt - Heimische Vögel erkunden erkennen schützen. - Gronenberg (Gummersbach), 263 S.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2007): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“. - [http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng\\_gesch\\_arten/](http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/) (Zugriff: 10.05.2020).
- LÖBF (Hrsg.) (1997): Methoden für naturschutzrelevante Freilandforschung in Nordrhein-Westfalen. - Recklinghausen (Selbstverlag; Loseblattsattsammlung)
- LÖBF (2018): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog inkl. Erhaltungszustandsbewertung von FFH-Lebensraumtypen.
- MÜHLENBERG, M. (1989): Freilandökologie. - UTB, Quelle & Meyer.
- PEITZMEIER, J. (1979): Avifauna von Westfalen. - Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 41, 1-576.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELD, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (DDA Selbstverlag), 777 S.

sowie folgende Pläne, Karten und Unterlagen:

- \* 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Gerlinger Walzwerk“ der Gemeinde Wenden
- \* Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (1:50.000) Blatt L 5112 Freudenberg
- \* Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen (1:100.000) Blatt C 5110 Gummersbach