

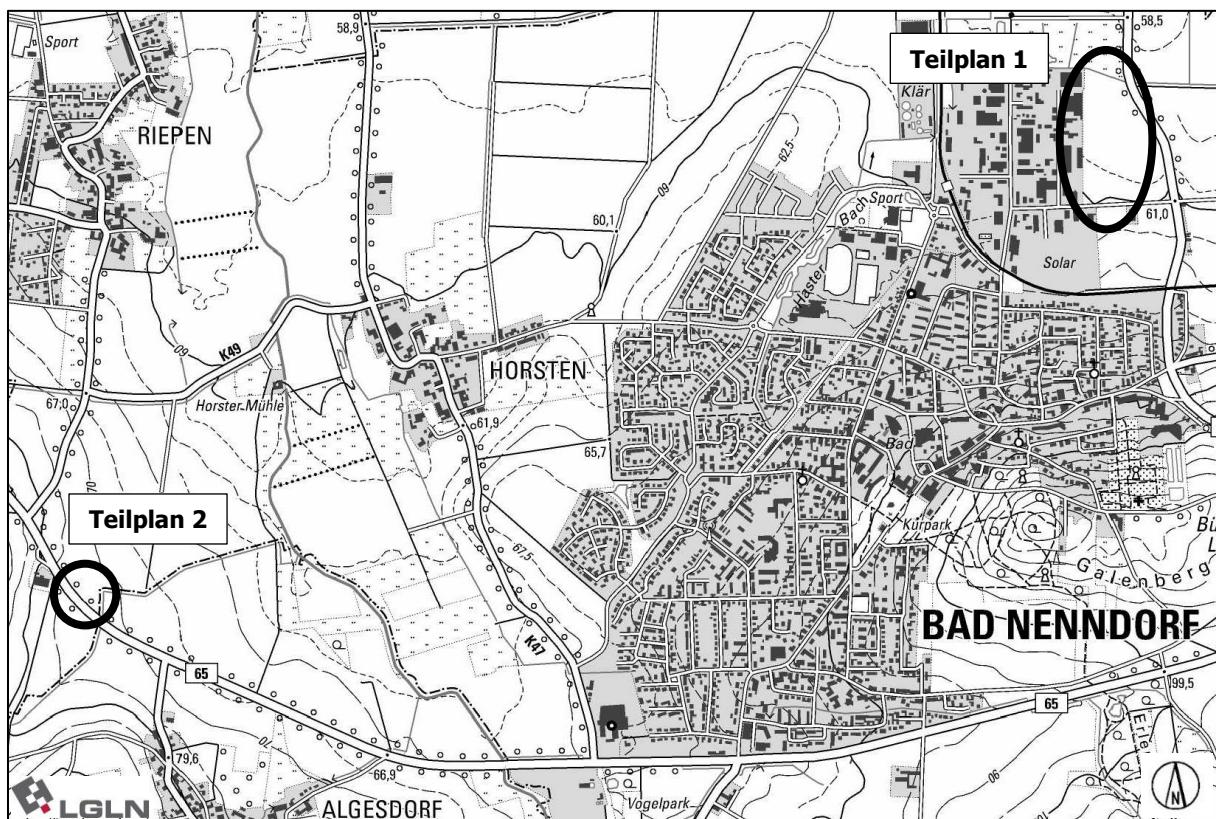
Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf

Landkreis Schaumburg

Bebauungsplan Nr. 105 „Im Niedernfeld“

einschl. örtlicher Bauvorschriften
einschl. Teiländerung der Bebauungspläne
Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ und
Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

Begründung und Umweltbericht (gem. § 9 Abs. 8 und § 2 a BauGB)



Entwurf

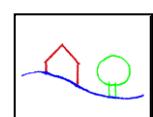
Stand: §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplan Nr. 105 „Im Niedernfeld“ (städtbauliche Begründung):

Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau (IfR)
Fauststraße 7, 31675 Bückeburg



Für die Belange von Natur und Landschaft/den Umweltbericht:

Planungsgruppe Umwelt

Umweltfachliche Planung und Beratung
Stiftstraße 12, 30159 Hannover



Gliederung

Teil I Begründung

1	Grundlagen	5
1.1	Sonstige Gesetze und Verordnungen	5
1.2	Vorliegende Fachgutachten	5
1.3	Beschlüsse und allgemeine städtebauliche Ziele der Planung	5
1.4	Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP)	6
1.5	Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen	8
2	Aufgaben des Bebauungsplanes	13
3	Städtebauliches Konzept	13
3.1	Räumliche Geltungsbereiche	13
3.2	Nutzungsstrukturen und Umgebung des Plangebietes	16
3.3	Bestehende baurechtliche Situation	18
3.4	Ziele und Zwecke der Planung	24
3.5	Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ und Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“	27
4	Inhalt des Bebauungsplanes	29
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	29
4.2	Örtliche Bauvorschriften	38
4.3	Verkehr	39
4.4	Belange von Boden, Natur und Landschaft	41
4.5	Immissionsschutz	56
4.6	Klimaschutz und Klimaanpassung	66
5	Sonstige planungsrelevante Belange	67
5.1	Altlasten und Kampfmittel	67
5.2	Denkmalschutz	68
5.3	Heilquellschutzgebiet	69
5.4	Bergbau	70
6	Ergebnis der Umweltprüfung	70
7	Daten zum Plangebiet	70
8	Durchführung des Bebauungsplanes	71
8.1	Bodenordnung	71
8.2	Hinweise zum Baugrund	71
8.3	Ver- und Entsorgung	72
8.4	Kosten	75

Teil II Umweltbericht

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Sonstige Gesetze und Verordnungen

Der Bebauungsplan Nr. 105 wird auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen aufgestellt:

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist.
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*
vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.
- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*
vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3).
- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*
vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52).

1.2 Vorliegende Fachgutachten

- GTA - Gesellschaft für Technische Akustik mbH: „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, 02.06.2023
- Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll – Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH: „Ingenieurgeologisches Gutachten (Bauvorhaben: Voruntersuchungen auf dem Grundstück „Gehrenbreite“, in Bad Nenndorf)“, Isernhagen, 11.07.2022
- Abia Arbeitsgemeinschaft Biotope- und Artenschutz GbR: „Faunistische Untersuchungen im Rahmen einer B-Plan Erstellung für ein Gewerbegebiet in Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg)“, Neustadt, 07.12.2023

1.3 Beschlüsse und allgemeine städtebauliche Ziele der Planung

1.3.1 Beschlüsse

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Bad Nenndorf hat in seiner Sitzung am 23.07.2025 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 „Im Niedernfeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften, einschl. Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ und Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

In seiner Sitzung am 23.07.2025 hat der Verwaltungsausschuss den Beschluss zur Veröffentlichung (Veröffentlichungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen hat der Rat in seiner Sitzung am _____ den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB gefasst.

1.3.2 Allgemeine Ziele und Zwecke

Der Bebauungsplan Nr. 105 dient der Deckung des auf die Stadt Bad Nenndorf bezogenen Gewerbeflächenbedarfs, insbesondere der bereits im westlich unmittelbar angrenzenden Gewerbegebiet ansässigen Gewerbebetriebe und Organisationen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 soll ein Beitrag zur Sicherung und Entwicklung der bereits angrenzend ansässigen Betriebe und Nutzungen und damit ein Beitrag zur Sicherung bestehender und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze geleistet werden.

Die am Standort Bad Nenndorf bereits ansässige Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. (DLRG) strebt die Entwicklung des bestehenden Standortes der Bundesgeschäftsstelle an. Die Entwicklung bezogen auf die Organisation ist erforderlich, um den aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Unterbringung, langfristige Lagerung und Logistik von Versorgungseinheiten (Transportcontainer) für den Katastrophenschutz gerecht zu werden.

Zu diesem Zweck dient der Bebauungsplan konkret der Erweiterung der Betriebsfläche der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. auf die sich im Osten anschließenden und sich bisher darstellenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Grundsätzlich handelt es sich jedoch um einen Angebotsbebauungsplan, der auch anderen gewerblichen Nutzungen entsprechenden Entwicklungsräum bieten kann.

Der Ausgleich der durch die v.g. Planung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft erfolgt zum Teil über externe Kompensationsmaßnahmen in der Stadt Bad Nenndorf (Teilplan 2) und auf einer östlich daran angrenzenden Fläche in der Stadt Rodenberg.

Der Bebauungsplan Nr. 105 wird somit aus dem Teilplan 1 (Bebauungsplan mit seinen textlichen Festsetzungen) und dem Teilplan 2 (externe Kompensationsfläche) gebildet.

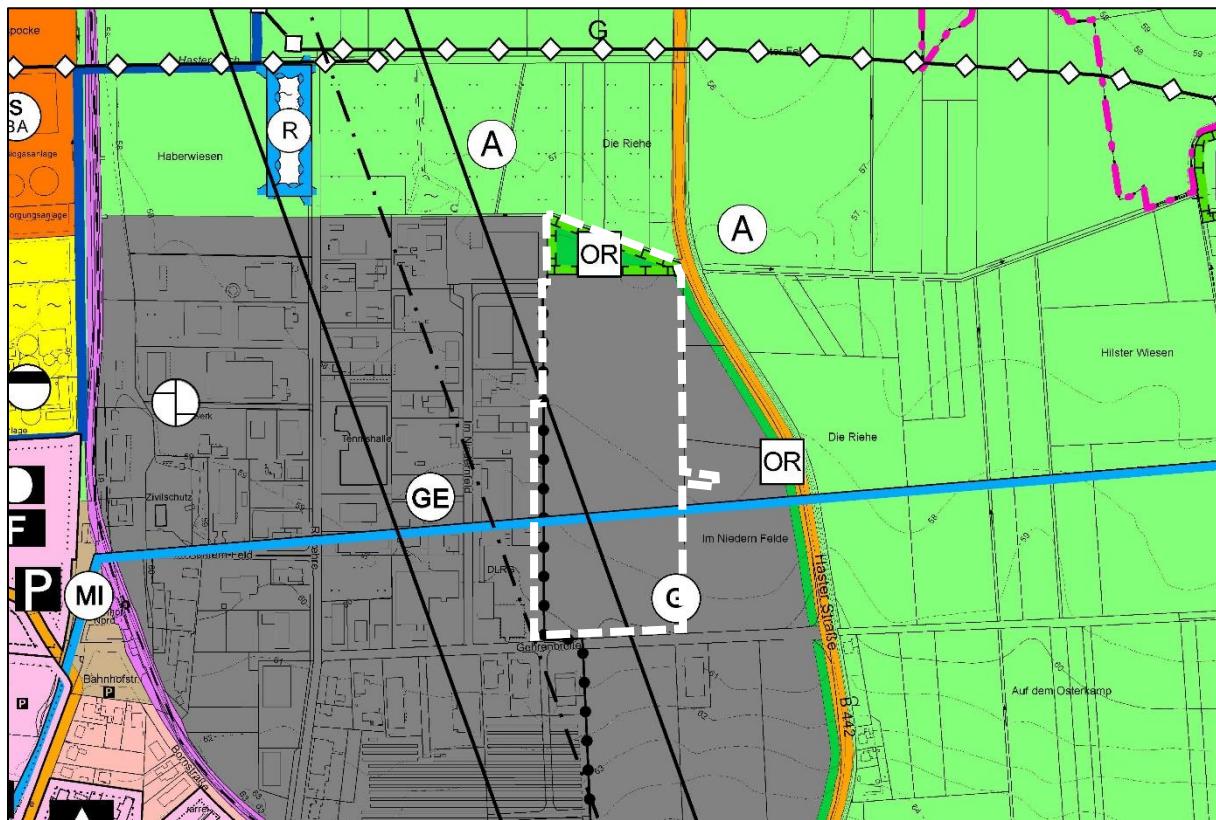
1.4 Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf stellt für die überwiegenden Flächen des **Teilplanes 1** des vorliegenden Bebauungsplanes gewerbliche Bauflächen (G) dar. Für die westliche Teilfläche der Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 64 wird ein Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Im Norden wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ortsrandeingrünung (OR)“ i.V.m. einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Kompensationsflächen) dargestellt. Das Plangebiet quert eine Umgrenzung von Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen (Heilquellschutzgebiet).

Der Bebauungsplan Nr. 105 setzt auf der Grundlage der v.g. Darstellungen für die im Teilplan 1 gelegenen Flächen ein (eingeschränktes) Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO, öffentliche Straßenverkehrsflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB fest.

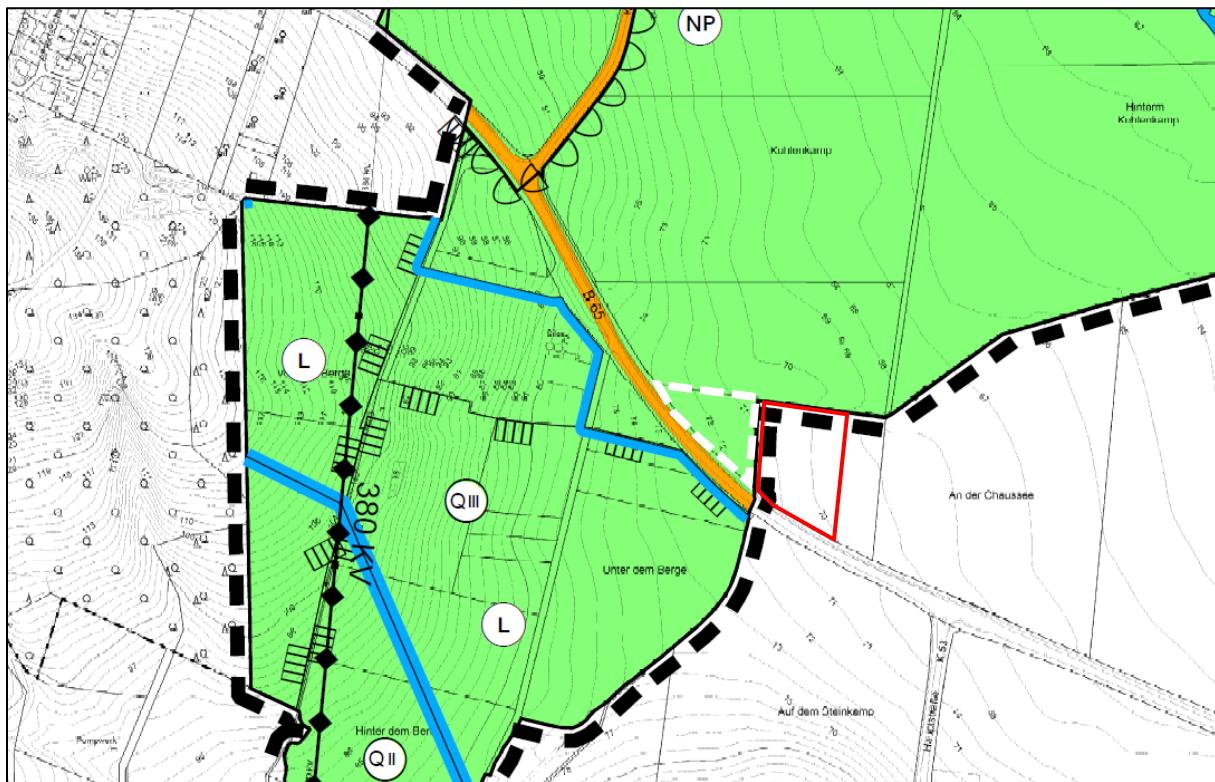
Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, wird somit entsprochen.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf für den Teilplan 1



Die Fläche im räumlichen Geltungsbereich des **Teilplanes 2** (externe Kompensationsfläche innerhalb der Stadt Bad Nenndorf) wird im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die weitere externe Kompensationsfläche innerhalb der Stadt Rodenberg wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf nicht dargestellt. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg wird diese jedoch ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf für den Teilplan 2 (weiß gestrichelt umrandet) mit Kennzeichnung der externen Kompensationsfläche in der Samtgemeinde Rodenberg (rot umrandet)



1.5 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Der Bebauungsplan ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

1.5.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017/LROP-VO 2022)

Allgemeine Ziele und Grundsätze

Grundsätzlich werden in Bezug auf die Siedlungsentwicklung und die Ausweisung von Bauflächen im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen die folgenden Ziele und Grundsätze formuliert:

- *Die ländlichen Regionen sollen sowohl mit ihren gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können (LROP 1.1 07 Satz 1).*

Mit der Festsetzung des Gewerbegebietes im Teilplan 1 sollen im Anschluss an den bereits bestehenden Standort der Bundesgeschäftsstelle der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. an der Straße Im Niedernfeld, nördlich der Gehrenbreite, die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Entwicklung der dort bereits ansässigen Organisation sowie Gewerbebetrieben im Allgemeinen geschaffen werden. Die Stadt Bad Nenndorf strebt hierbei die konkrete Weiterentwicklung des bereits bestehenden und hinsichtlich der vorhandenen Infrastrukturen gut erschlossenen Gewerbestandortes an. Hierbei wird seitens der Stadt Bad Nenndorf auf eine auch langfristig ausreichende Vorhaltung von Gewerbeflächen abgezielt, durch die auch zukünftig die bereits bestehenden gewerblichen Strukturen weiterentwickelt werden können.

- *Die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten soll vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden (LROP 2.1. 05).*

Die Konzentration der künftigen Siedlungsentwicklung vorrangig auf die Zentralen Orte und darüber hinaus auf vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 4 ROG unterstützt die Entwicklung nachhaltiger Raumstrukturen in Bezug auf flächensparende Siedlungsentwicklung, die Sicherung der Auslastung und damit der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Infrastrukturen und die Reduzierung von Verkehren. Die vorliegende Planung zielt auf eine Ausweisung von Gewerbeflächen in unmittelbarer Zuordnung zum Mittelzentrum Bad Nenndorf (siehe auch Ausführungen zum RROP) ab. Insbesondere die verkehrliche Erschließung des Standortes über die Gehrenbreite und darüber an die B 442, deren überörtliche Erschließungsfunktion bereits in den Festlegungen der Vorranggebiete im LROP dokumentiert ist, zeigt die infrastrukturellen Vorteile auf. Darüber hinaus erfolgt die Ausweisung des Gewerbegebietes in unmittelbarer Zuordnung zu dem bereits bestehenden Unternehmen und im direkten Anschluss an bereits bestehende Gewerbegebiete (s.o.).

- *Gemäß LROP 3.1.1 02 ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrs wegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich sollen*

- möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten,
- naturbetonte Bereiche ausgespart und
- die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung minimiert werden.

Durch das Minimierungsgebot als Ziel der Raumordnung wird sichergestellt, dass Möglichkeiten zur sparsamen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stets überprüft werden. Das Minimierungsgebot führt nicht dazu, dass weitere bauliche und infrastrukturelle Entwicklungen, die mit einer Beanspruchung von bislang unbebauten Freiräumen einhergehen, unmöglich gemacht werden. Weitere Entwicklungen bleiben möglich und zulässig, wenn die Planungen und Vorhaben in Bezug auf die Beanspruchung von Freiflächen optimiert worden sind, so dass der Planungszweck mit einer minimalen Neubeanspruchung von Freiflächen erreicht werden kann.

Mit der Entwicklung des Teilplanes 1 erfolgt eine Überplanung einer bisherigen Freifläche innerhalb eines bereits bestehenden Gewerbestandortes (angrenzende Gewerbegebiete im Westen, Osten und Süden), die bereits im wirksamen Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufäche dargestellt ist und durch den von den Betrieben ausgehenden Gewerbelärm vorbelastet ist. Grundsätzlich ist mit der Ausweisung von Gewerbeflächen meist eine Inanspruchnahme von im Außenbereich gelegenen Freiflächen verbunden, da aufgrund der mit Gewerbegebieten in der Regel einhergehenden Konfliktpotenziale gegenüber ansonsten schützenswerten (Wohn-) Nutzungen eine Entwicklung entsprechender Gewerbegebiete innerhalb gewachsener Siedlungsbereiche nur schwer realisierbar ist bzw. diese nur in Verbindung mit erheblichen Einschränkungen für die Betriebe möglich ist. Insofern kann mit der vorliegenden Planung und der Beanspruchung bereits in einen bestehenden Gewerbestandort integrierter Flächen eine weitergehende Beanspruchung von Freiflächen im Außenbereich, die bei einer alternativen Standortausweisung an anderer Stelle des Stadtgebietes voraussichtlich erforderlich würde, vermieden werden.

Darstellungen des LROP 2017 und der LROP-VO 2022 für den Planbereich

Für die Teilpläne 1 und 2 selbst trifft das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017/LROP-VO 2022) keine besonderen Darstellungen.

- Die Stadt Bad Nenndorf ist als Mittelzentrum festgelegt.
- Unmittelbar westlich und südlich des Teilplanes 1 verläuft die als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke festgelegte Bahntrasse.
- Östlich des Teilplanes 1 verläuft die B 442 und südlich des Teilplanes 2 die B 65, die als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße festgelegt sind.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verbundene Festsetzung eines Gewerbegebietes im Teilplan 1 und externer Kompensationsflächen im Teilplan 2 führt nicht zu Beeinträchtigungen der v.g. Vorranggebiete.

Fazit

Der Bebauungsplan trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf in den Siedlungszusammenhang eingebundene Flächen innerhalb eines bereits bestehenden Gewerbegebietes, die der Deckung des sich auf die Stadt Bad Nenndorf beziehenden gewerblichen Baulandbedarfs dienen.

Abb.: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm LROP 2017

(Die Lage der Plangebiete ist durch Pfeile markiert.)

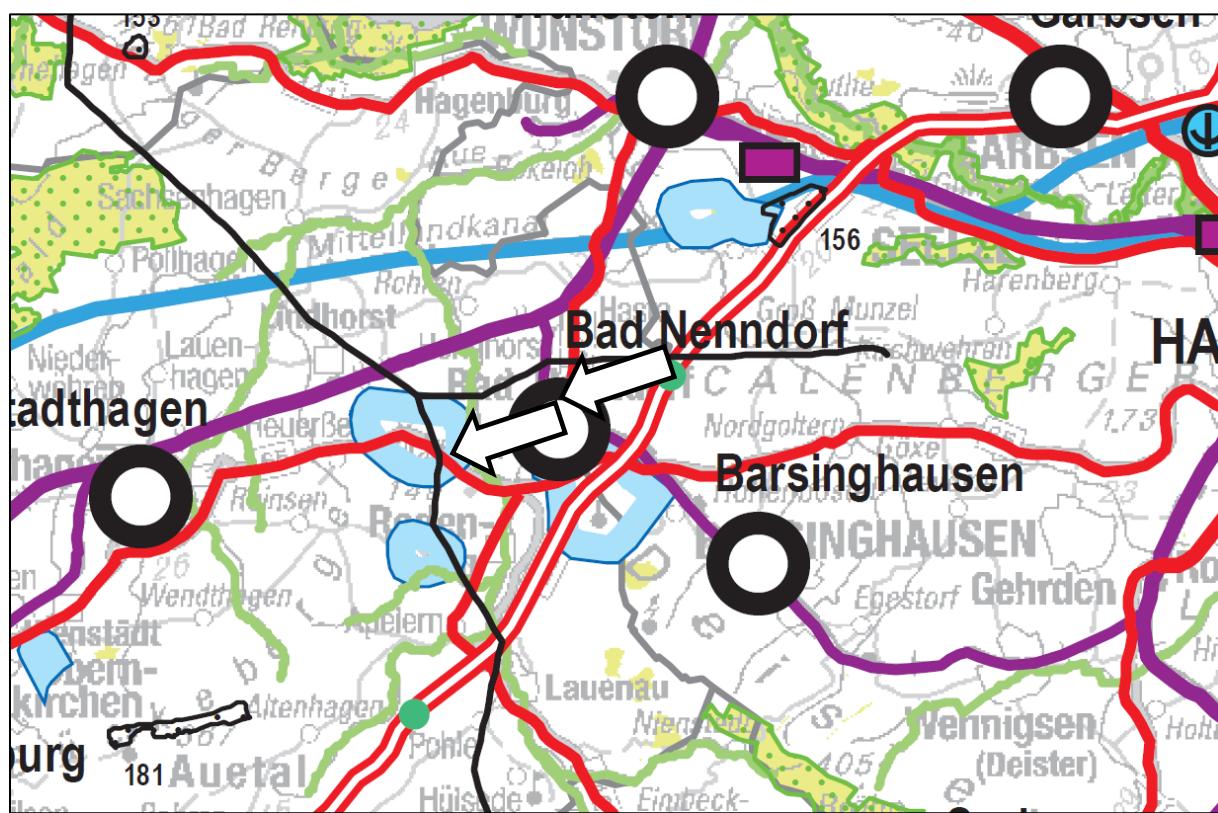
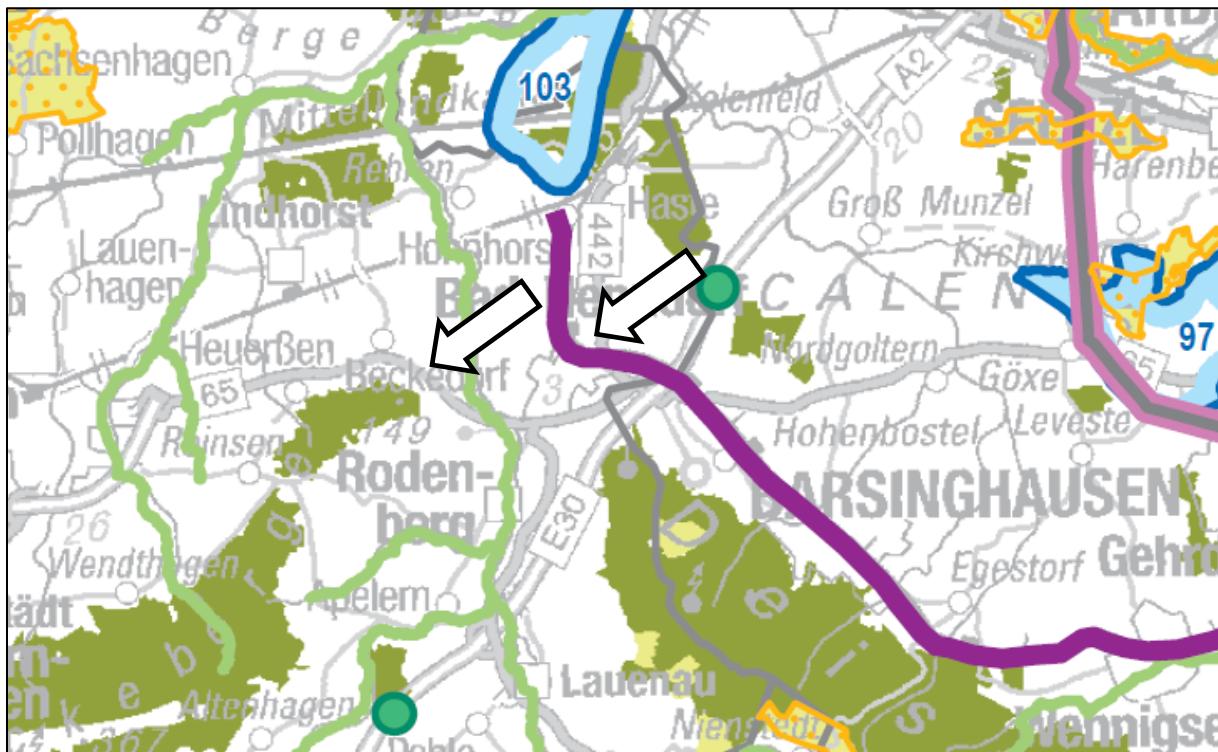


Abb.: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm LROP-VO 2022

(Die Lage der Plangebiete ist durch Pfeile markiert.)



1.5.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg (2003)

Allgemeine Darstellungen

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) stellt die Stadt Bad Nenndorf als Mittelzentrum (D 1.6.01) dar. Die festgelegten Mittelzentren tragen die Verantwortung zur Bereitstellung zentraler Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf. Innerhalb der Gemeinden sollen sie zentralörtliche Funktionen übernehmen, sodass in allen Teilen des Landkreises Schaumburg die zentralen Einrichtungen entsprechend dem Bedarf in zumutbarer Entfernung erreichbar sind. Ihre Leistungsfähigkeit und Attraktivität sind durch eine Stärkung der mittelzentralen Funktionen zu erhalten und zu steigern.

Dies soll erreicht werden durch:

- den Erhalt bzw. die Schaffung bedarfsgerechter multifunktionaler und städtebaulich attraktiver Zentrenbereiche,
- eine Bündelung möglichst vielfältiger Bildungs-, Sozial-, Kultur- und Freizeitangebote,
- eine Verbesserung der Erreichbarkeit der zentralörtlichen Standorte durch den Erhalt und die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere von Fuß- und Fahrradwegen als auch der Straßen und durch eine Verbesserung des Öffentlichen Personennahverkehrs sowie
- eine vorrangige Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Standorte.

Die Ausweisung von Siedlungsflächen ist vorrangig auf die zentralen Standorte zu konzentrieren. Dabei haben die Mittelzentren die Schwerpunktaufgaben der Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten.

Entsprechend ist auch Bad Nenndorf als Standort mit den Schwerpunktaufgaben Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr festgelegt.

Südlich des Stadtgebietes wird im RROP die B 65 sowie nordöstlich die B 442 als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung (D 3.6.3 01) dargestellt.

Des Weiteren ist die südlich des Teilplanes 1 verlaufende Eisenbahnstrecke zwischen Barsinghausen und Wunstorf als sonstige Eisenbahnstrecke (D 3.6.2 01) in Verbindung mit S-Bahn (elektrischer Betrieb) dargestellt. Für den regionalen Verkehr im Landkreis Schaumburg ist unter Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge ein leistungsfähiges Schienennetz für den Schienenpersonenverkehr (SPNV) und den Güterverkehr zu sichern bzw. zu entwickeln.

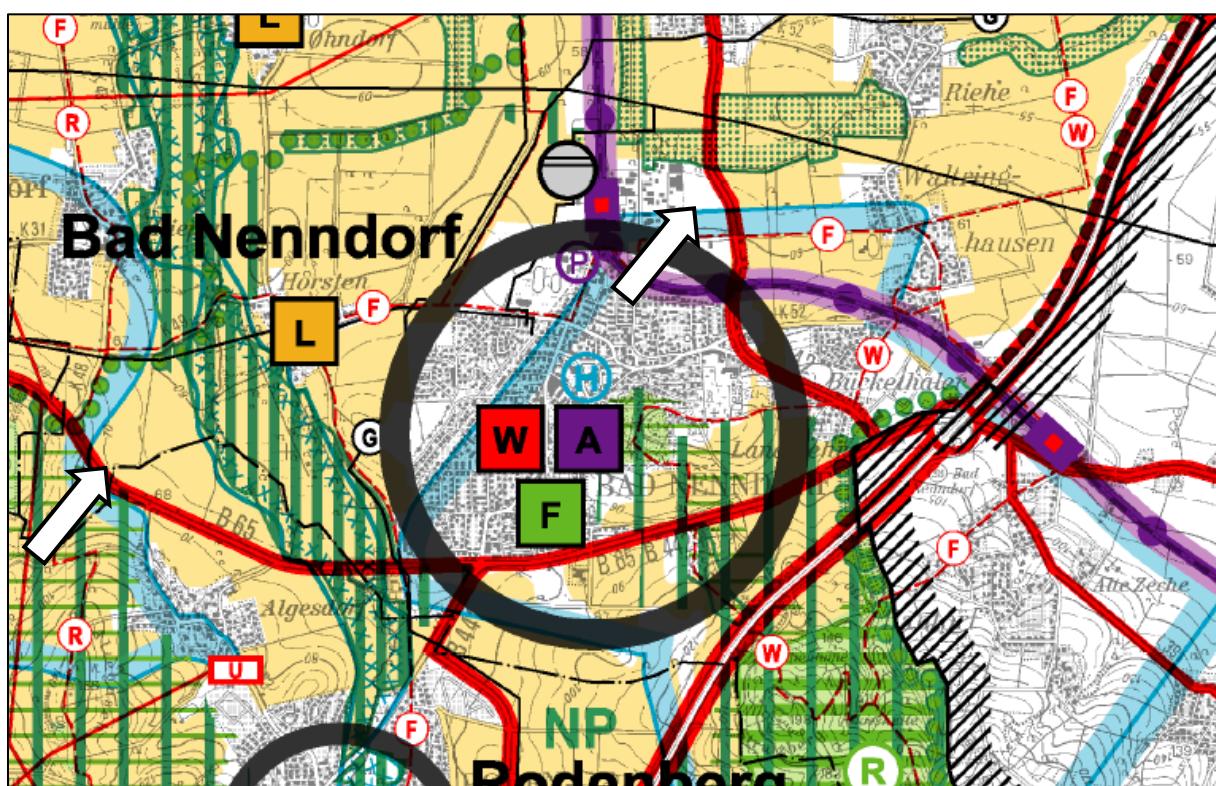
Der überwiegende Bereich des Stadtgebietes befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung. Im Nahbereich des Kurparks ist eine Heilquelle gekennzeichnet.

Das Stadtgebiet ist umgeben von Vorsorgegebieten für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials.

Entlang des nördlichen Randes des Stadtgebietes wird ein Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes dargestellt.

Westlich und südlich des Stadtgebietes finden sich zudem noch Vorsorge- und Vorranggebiete für Natur und Landschaft, zum Teil in Verbindung mit Vorsorgegebieten für Forstwirtschaft und Flächen zur Sicherung des Hochwasserabflusses. Diese sind durch die vorliegende Planung jedoch nicht betroffen und werden in ihren jeweiligen Funktionen auch nicht beeinträchtigt.

Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg (2003) (mit Kennzeichnung der Lage der Plangebiete (Pfeile))



Darstellungen des RROP 2003 für den Planbereich

Die Flächen des Teilplanes 1 werden bereits dem Siedlungsbereich zugeordnet.

Die südliche Teilfläche des Plangebietes befindet sich innerhalb des Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung. Die betroffene Fläche befindet sich innerhalb der Schutzzone III des Heilquellschutzgebiets Bad Nenndorf. Die Heilquellschutzgebietsverordnung ist zu beachten.

Auf die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen des Gebietes zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes wirkt sich die vorliegende Planung nicht unmittelbar aus. Auf den nördlichen Flächen des Plangebietes ist die Realisierung eines naturnah gestalteten Regerückhaltebeckens vorgesehen, welches zukünftig den Übergangsbereich des Gewerbegebietes zur angrenzenden freien Landschaft darstellt.

Der am südlichen Rand des Plangebietes verlaufende regional bedeutsame Radweg wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Der Teilplan 2 befindet sich anteilig innerhalb eines Vorsorgegebiets für Landwirtschaft, auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials. Mit der geplanten Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erfolgt lediglich die planungsrechtliche Sicherung und Zuordnung der externen Kompensationsfläche zu dem Bebauungsplan Nr. 105. Beeinträchtigungen des v.g. Vorsorgegebiets werden hierdurch nicht bewirkt.

2 Aufgaben des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planungen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

In diesem Sinne soll der Bebauungsplan Nr. 105 die für seinen räumlichen Geltungsbereich zutreffenden städtebaulichen Ziele sichern helfen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu seiner Verwirklichung schaffen.

3 Städtebauliches Konzept

3.1 Räumliche Geltungsbereiche

Teilplan 1

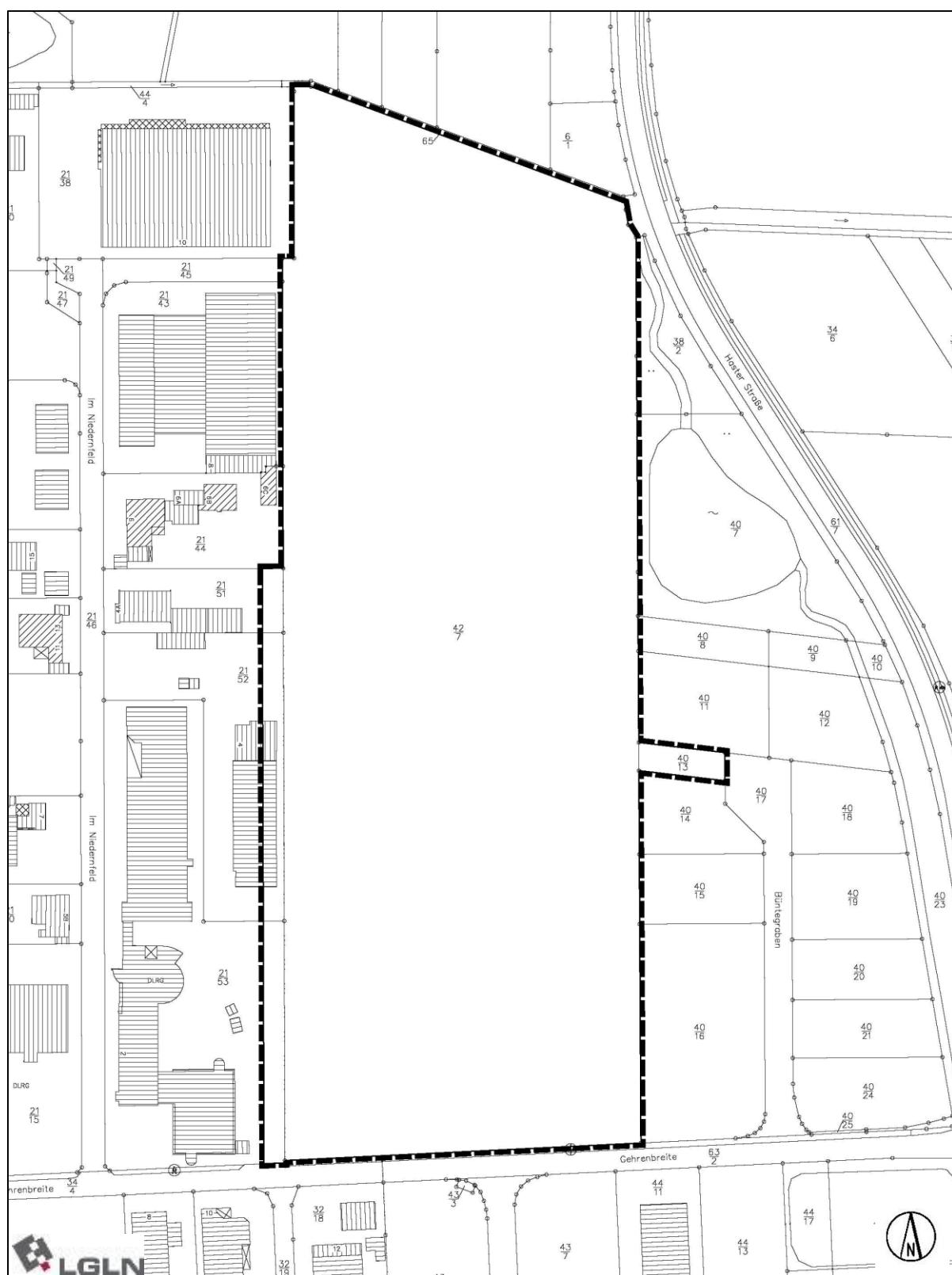
Der Teilplan 1 des Bebauungsplanes erstreckt sich auf Flächen westlich der Haster Straße (B 442), nördlich der Gehrenbreite und östlich Im Niedernfeld. Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- | | |
|------------|---|
| Im Norden: | durch die südliche Grenze des Flst. 65, |
| im Osten: | durch die westlichen Grenzen der Flst. 61/7 (Haster Straße – B 442), 38/2, 40/7 und 40/8, die westliche und südliche Grenze des Flst. 40/11, die westliche Grenze des Flst. 40/17 (Büntegraben), die nördliche und westliche Grenze des Flst. 40/14 sowie die westlichen Grenzen der Flst. 40/15 und 40/16, |
| im Süden: | durch die nördliche Grenze des Flst. 63/2 (Gehrenbreite) und weiter durch die nördliche Grenze des Flst. 34/4 (Gehrenbreite), |
| im Westen: | ausgehend von der nördlichen Grenze des Flst. 34/4 in einem Abstand von 9 m parallel zu deren östlichen Grenzen durch die Flst. 21/53, 21/52 |

und 21/51 verlaufend und anschließend durch die südliche und östliche Grenze des Flst. 21/44, die östlichen Grenzen der Flst. 21/43 und 21/45 sowie die südliche und östliche Grenze des Flst. 21/38.

Alle Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 3 und 4.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 1, Kartengrundlage: ALKIS, M. 1:1.000 i.O., © 2022 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln



Teilplan 2

Der Teilplan 2 befindet sich unmittelbar nördlich der B 65, zwischen den Abfahrten in Richtung Algesdorf (südlich) und Riepen (nördlich). Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,61 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

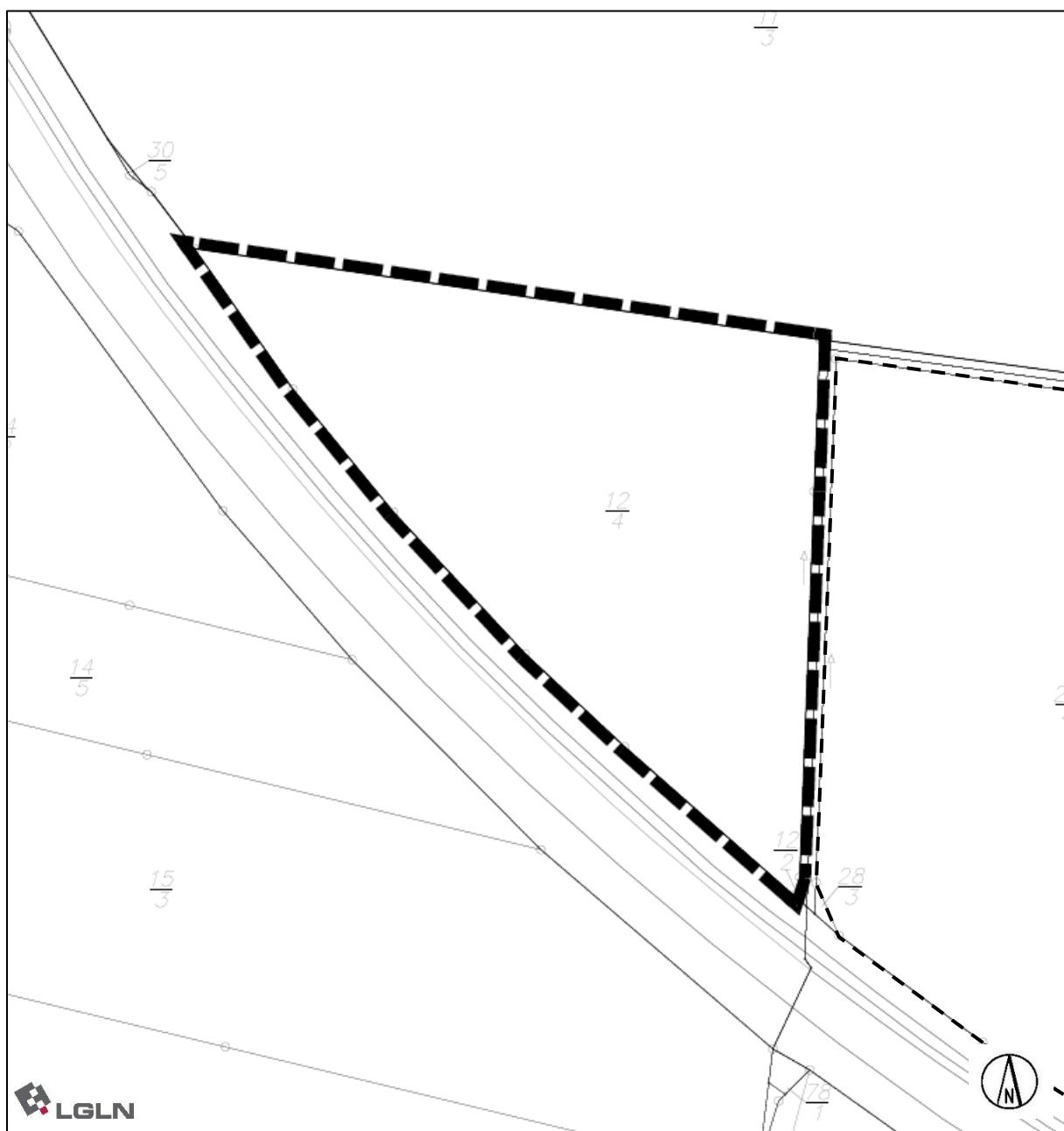
Im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 11/3,

im Osten: durch die westlichen Grenze der Flst. 38/1 und 12/2,

im Südwesten: durch die nördliche Grenze des Flst. 30/8 (B 65).

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Riepen, Flur 10.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 2 mit Kennzeichnung der externen Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg (schwarz gestrichelt umrandet), (Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 (i.O.), © 2025 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln)



Die genauen Abgrenzungen der räumlichen Geltungsbereiche gehen aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 hervor.

3.2 Nutzungsstrukturen und Umgebung des Plangebietes

Der **Teilplan 1** befindet sich am nordöstlichen Rand des Stadtgebietes Bad Nenndorf, innerhalb des dortigen Gewerbegebietes Nord/Gehrenbreite. Entsprechend wird die unmittelbare Umgebung des Plangebietes im Wesentlichen durch die im Westen, Süden und Osten angrenzenden Gewerbeareale geprägt.

Während sich im Westen das Gewerbegebiet Nord (Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“) anschließt, welches bereits vollständig mit Gewerbebetrieben ausgelastet ist. Schließen sich östlich und südlich Gewerbeareale an, für die in 2019/20 die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 92 "Südlich Gehrenbreite" (1. Änderung) sowie Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ aufgestellt wurden, die jedoch noch unbebaute Grundstücksflächen aufweisen. Auf diesen Flächen kann auch weiterhin der kurzfristige Bedarf an gewerblichen Bauflächen im Stadtgebiet Bad Nenndorf gedeckt werden.

Unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ebenfalls, innerhalb des o.g. Gewerbegebietes Nord, der Standort der Bundesgeschäftsstelle der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V., welche ihren Betriebsstandort auf die im Plangebiet gelegenen Flächen aufgrund der fehlenden Flächenpotenziale erweitern möchte.

Am südlichen Plangebiet verläuft in Ost-West-Richtung die Gehrenbreite, die das Plangebiet mit dem weiteren Stadtgebiet Bad Nenndorf im Südwesten und der im Osten verlaufenden B 442 verbindet.

Weiter westlich und südlich verläuft die Bahntrasse zwischen Wunstorf und Barsinghausen mit dem Bahnhof Nord im Westen vom Plangebiet.

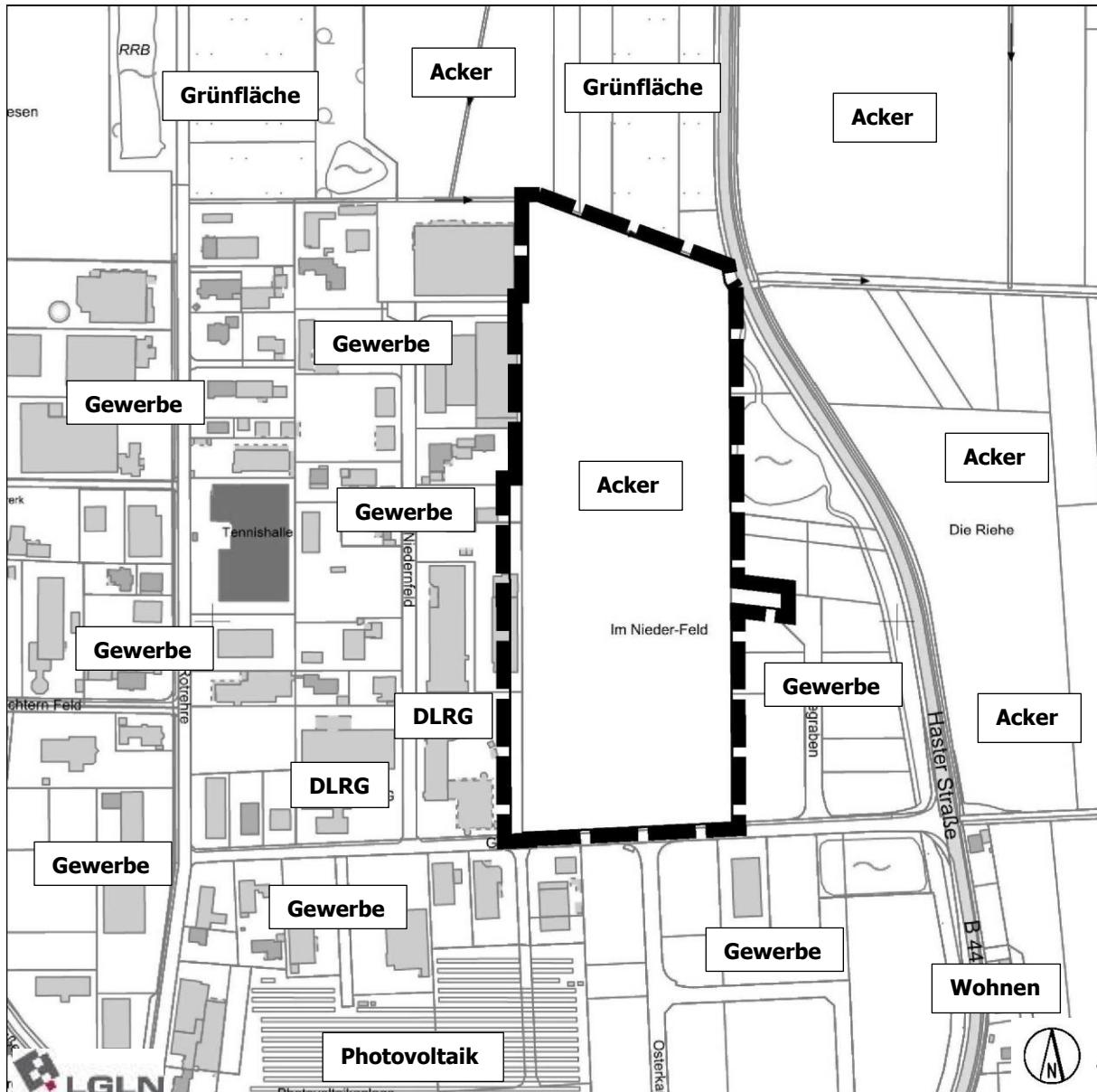
Nordöstlich des Plangebietes befindet sich die Kompensationsfläche des v.g. Bebauungsplanes Nr. 97 einschl. eines Regenrückhaltebeckens.

Im Norden wird das Plangebiet durch den Büntegraben begrenzt, der zum Teil uferbegleitend mit Gehölzen (u.a. Kopfweiden) bestanden ist. Daran nördlich anschließend finden sich Grünflächen, die teilweise im Rahmen externer Kompensationsmaßnahmen angelegt wurden, sowie landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerflächen).

Das Teilplan 1 selbst erstreckt sich überwiegend auf bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen.

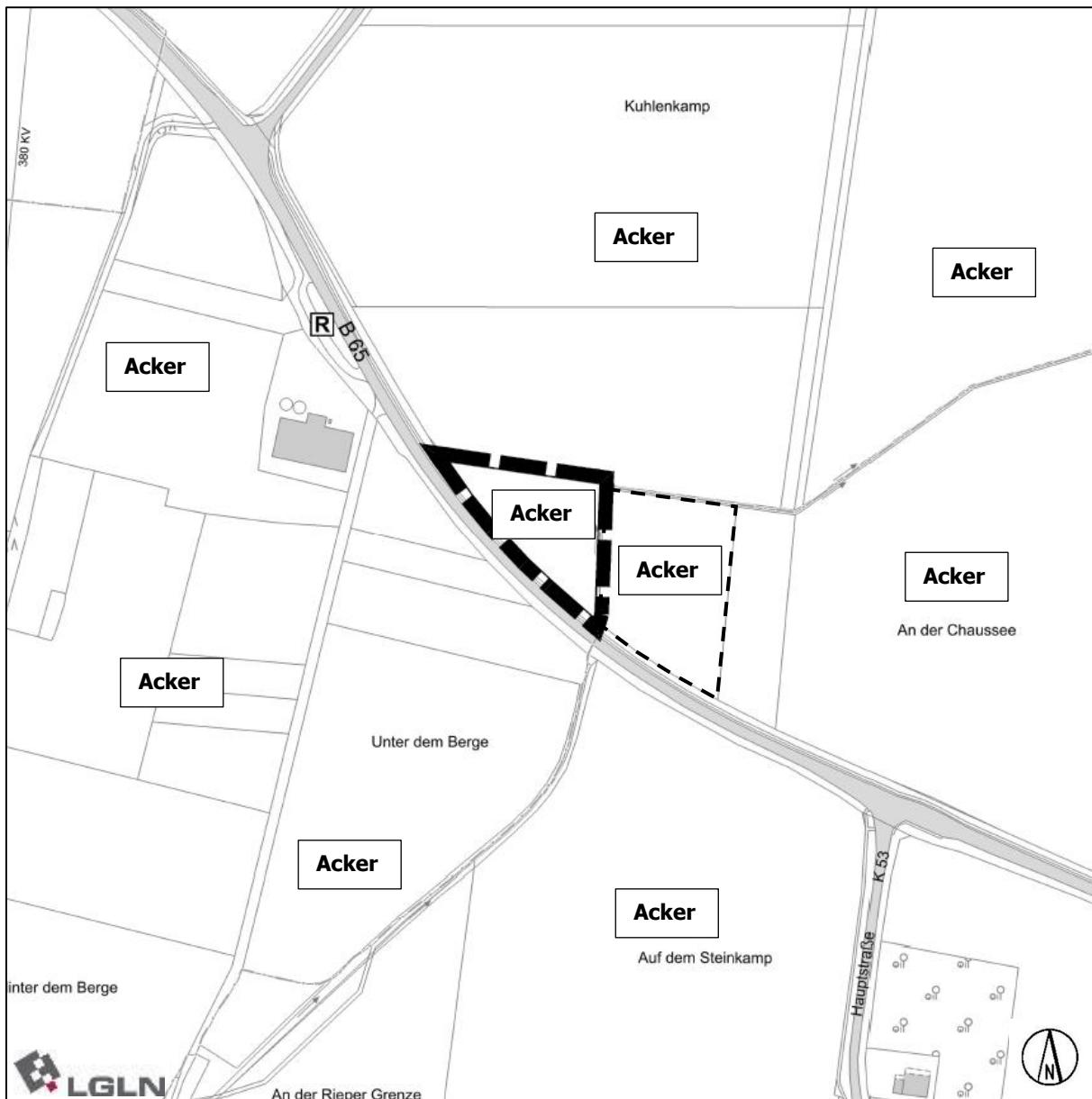
Im Westen wird eine Teilfläche des bestehenden Betriebsgeländes der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. sowie der Firma bioclimatic in das Plangebiet einbezogen. Die Flächen stellen sich dabei überwiegend als versiegelt dar. Neben Stellplatzflächen sowie einer zugehörigen Grünfläche mit Baumbestand und Kletterareal der DLRG ist eine Teilfläche des Betriebsgebäudes sowie der Stellplatzflächen der Firma bioclimatic innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches gelegen.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 1 und seiner Umgebung, Kartengrundlage: Auszug aus der Amtlichen Karte (AK 5), M. 1:5.000 i.O., © 2022 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln



Der **Teilplan 2** sowie die östlich angrenzende externe Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg grenzt unmittelbar nördlich an die Straßenparzelle der B 65 und liegt zwischen den Abfahrten in Richtung Algesdorf im Süden und Riepen im Norden. Entlang der östlichen Grenze des Teilplanes 2 und der westlichen Grenze der externen Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg verläuft ein Graben. Das Plangebiet des Teilplanes 2 selbst wird, ebenso wie die umliegenden Flächen, landwirtschaftlich genutzt. Die weitere Umgebung im Norden, Osten, Westen und Süden wird allseits durch die offene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen bestimmte Feldflur geprägt.

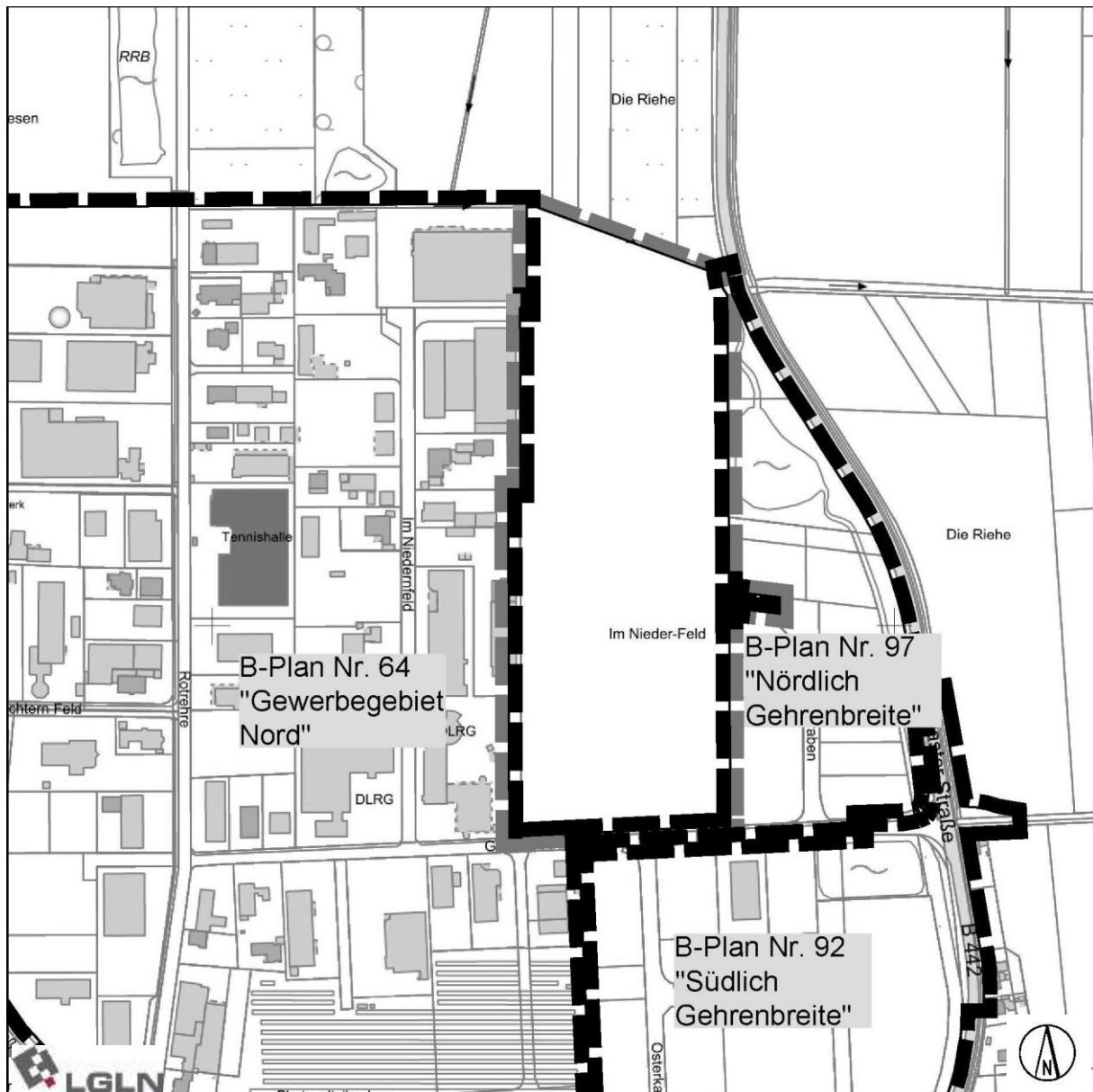
Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 2 und dessen Umgebung, mit Kennzeichnung der externen Kompen-sationsfläche in der Stadt Rodenberg (schwarz gestrichelt umrandet), Kartengrundlage: AK 5, Maßstab 1:5.000, © 2025 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln



3.3 Bestehende baurechtliche Situation

Angrenzend den Teilplan 1 des Bebauungsplanes Nr. 105 liegen die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“, einschl. dessen 1. und 2. Änderung, Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“, einschl. dessen 1. Änderung, sowie Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ vor. Für die Bebauungspläne Nr. 64 und Nr. 97 erfolgt auf jeweils untergeordneten Flächen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 eine Teiländerung (siehe Kap. 3.5).

Abb.: Übersicht rechtsverbindlicher Bebauungspläne in der Umgebung des Teilplanes 1, Kartengrundlage: Auszug aus der Amtlichen Karte (AK 5), M. 1:5.000 i.O., © 2022 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln



➤ *Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“*

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 64 setzt für seinen räumlichen Geltungsbereich ein hinsichtlich der zulässigen Maße der baulichen Nutzung gegliedertes Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO fest. Ergänzend werden öffentliche Straßenverkehrsflächen und randlich Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Für die unmittelbar an das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 105 angrenzenden Flächen werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO

- Maß der baulichen Nutzung: GRZ 0,6
GFZ 1,2 bzw. 1,8
Zahl der Vollgeschosse II bzw. III
- abweichende Bauweise
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

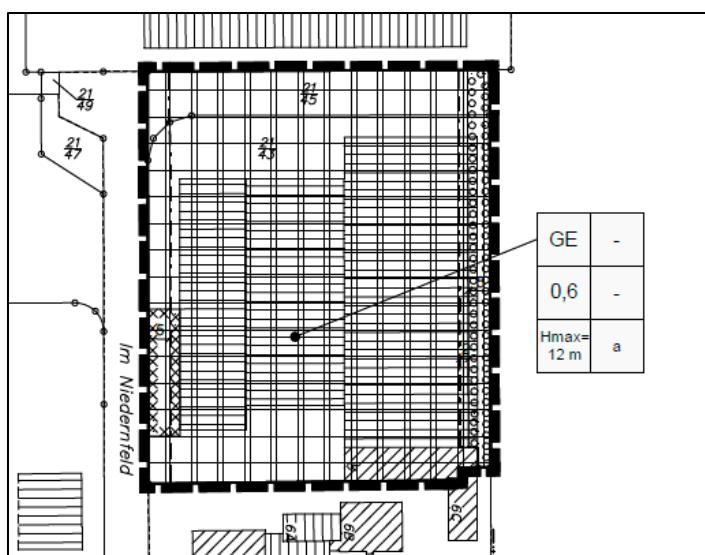
Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“



Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 64 erfolgte die geringfügige Rücknahme der an der Ostseite des Plangebietes bisher festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zu Gunsten einer 5 m breiten Fläche zum Anpflanzen von Einzelbäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB), die Einfügung einer zusätzlichen Begrünung der Betriebsflächen sowie die Festsetzung einer maximalen Höhe der baulichen Anlage (max. 12 m) und damit der Verzicht auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und Geschossflächenzahl.

Die wesentlichen Inhalte des Ursprungsbebauungsplanes in Bezug auf die Art der baulichen Nutzung und die rechtsverbindlichen textlichen Festsetzungen blieben unverändert rechtsverbindlich.

Abb.: Auszug aus der rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“



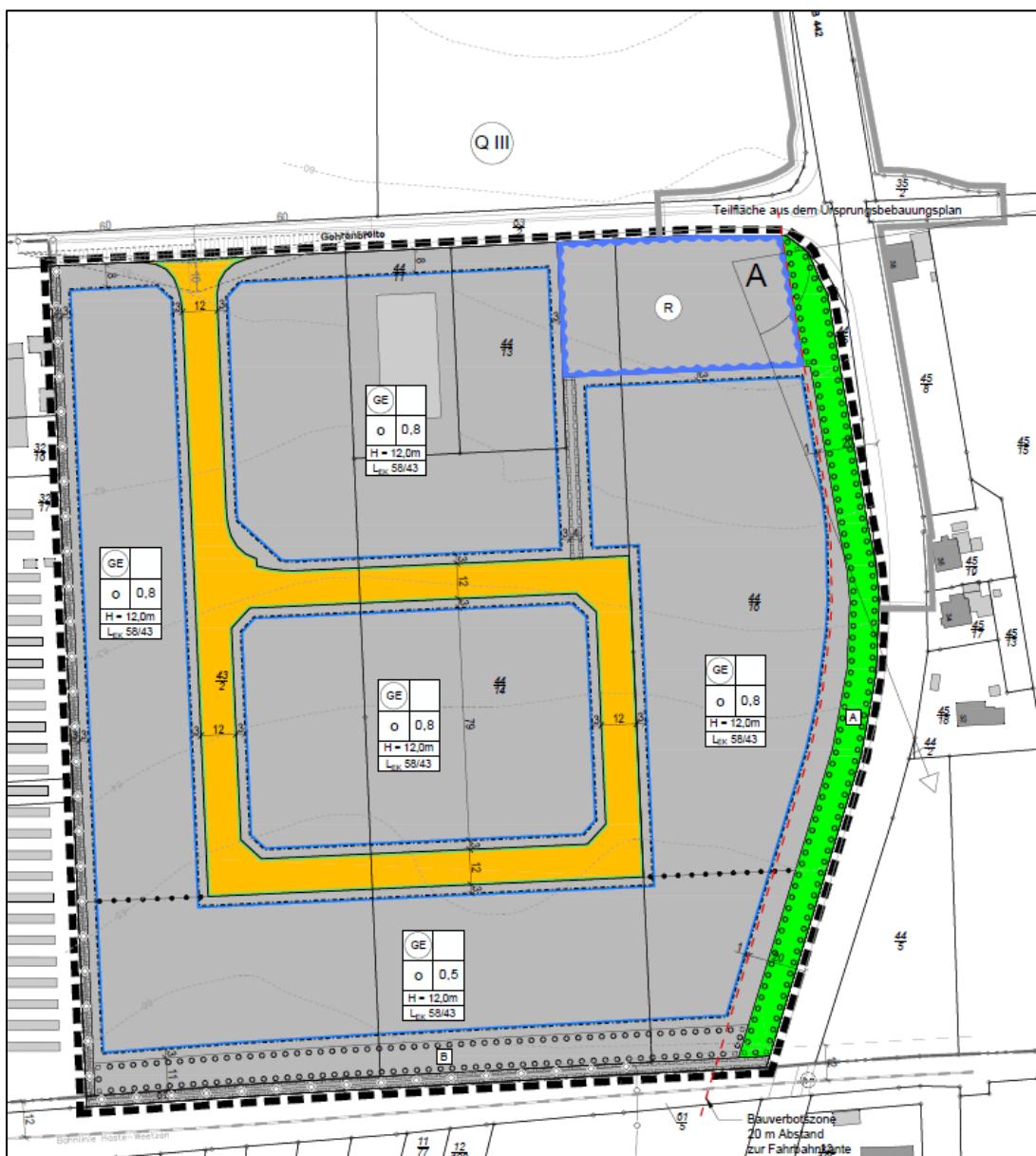
Gegenstand der 2. (vereinfachten) Änderung des Bebauungsplanes Nr. 64 war die Änderung bzw. Klarstellung der textlichen Festsetzungen bezüglich der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Plangebiet sowie die Aufnahme baugestalterischer Bestimmungen zur Zulässigkeit von Werbeanlagen und zur Gestaltung der Grundstücksfreiflächen. Die weiteren textlichen sowie zeichnerischen Festsetzungen blieben unverändert.

➤ *Bebauungsplan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“*

Für den räumlichen Geltungsbereich des südlich des Plangebietes (B-Plan Nr. 105) gelegenen Bebauungsplan Nr. 92 erfolgt ebenfalls die Festsetzung eines Gewerbegebietes (§ 8 BauNVO). Im Einzelnen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO
- Maß der baulichen Nutzung: GRZ 0,5 bzw. 0,8
Höhe baulicher Anlagen 12,0 m
- offene Bauweise
- Lärmwerte Schallkontingente: 58 (tags)/43 (nachts)
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- Öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- Hochwasserrückhaltebecken
- Straßenverkehrsflächen

Abb.: Auszug aus der rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“



➤ *Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“*

Auch der Bebauungsplan Nr. 97, östlich des Plangebietes zum Bebauungsplan Nr. 105, setzt ein Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO) fest. Die Festsetzungen orientieren sich dabei an denen des Bebauungsplanes Nr. 92. Im Einzelnen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO
- Maß der baulichen Nutzung: GRZ 0,8
Höhe baulicher Anlagen 10,0 bzw. 12,0 m
- offene Bauweise
- Lärmwerte Schallkontingente: 64 (tags)/49 (nachts)
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- Öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Hochwasserrückhaltebecken
- Straßenverkehrsflächen
- mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
- Heilquellschutzgebiet „Bad Nenndorf - Algesdorf“

Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“



3.4 Ziele und Zwecke der Planung

3.4.1 Städtebauliches Konzept

Der Bebauungsplan Nr. 105 soll die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung des auf das Mittelzentrum Bad Nenndorf bezogenen gewerblichen Baulandbedarfs schaffen (Teilplan 1).

Zur Deckung des auf Bad Nenndorf entfallenden kurz- bis mittelfristigen Gewerbeflächenbedarfs soll auf der Grundlage der im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf dargestellten gewerblichen Bauflächen in Anlehnung an das westlich, südlich und östlich angrenzende Gewerbegebiet und unter Nutzung der vorhandenen Verkehrsflächen der Gehrenbreite und der Straße Büntegraben mit Anbindung an die B 442 ein (eingeschränktes) Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt werden. Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes soll der lokale Gewerbeflächenbedarf gedeckt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, da die westlich benachbarte Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. (DLRG) ihre Betriebsflächen erweitern will. Die DLRG ist daher an die Stadt Bad Nenndorf mit der Bitte herangetreten sind, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der an das Plangebiet angrenzenden Betriebsflächen zu schaffen.

Die östlich an die bereits betrieblich genutzten und bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen sich mit Blick auf eine Erweiterung des Standortes auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Aufgaben im Zusammenhang mit dem Zivil- und Katastrophenschutz als einzige mögliche Erweiterungsfläche dar. Im Norden und Westen wurden bereits die verfügbaren Grundstücksflächen in die bauliche Entwicklung der Gesellschaft einbezogen, sodass der Bedarf nach geeigneten Flächen zum Zwecke der Lagerung und Instandhaltung nur auf den Flächen dieses Plangebietes gedeckt werden kann. Insofern gründet sich der Planungsbedarf auf einer sich aus konkreten Anfragen ergebenden Bedarfslage.

Zu diesem Zweck wird in Anlehnung an die umgebend bereits festgesetzten und zum Teil eingeschränkten Gewerbegebiete ebenfalls ein eingeschränktes Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Das Gewerbegebiet ist hinsichtlich der Höhenentwicklung der zukünftig hinzutretenden Gebäude gegliedert. Von Westen nach Osten ist zur hinreichenden Integration der zukünftigen baulichen Anlagen in den östlichen Siedlungsrand eine Höhenabstufung vorgesehen.

Darüber hinaus erfolgt die Festsetzung von Emissionskontingenten im Sinne von Eigenschaften von Betrieben (hier Gewerbelärm) mit Blick auf die Minimierung von Nutzungskonflikten zu den bestehenden baulichen Nutzungen.

Innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befindlichen betriebsfremden Wohnnutzungen (Außenbereich) sowie der in den angrenzenden Siedlungsbereichen gelegenen Wohngebiete nur Betriebe zulässig, die hinsichtlich ihrer Eigenschaften (hier: Lärmemissionen) gegenüber den in einem uneingeschränkten Gewerbegebiet zulässigen Betrieben nur geringere Emissionen bewirken. Diese wurden auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens und unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Gewerbegebiete ermittelt.

Die Stadt Bad Nenndorf macht von der Festsetzung eingeschränkter Gewerbegebiete Gebrauch, da innerhalb des Stadtgebiets uneingeschränkte Gewerbegebiete vorhandenen sind, die den damit verbundenen Gewerbeflächenbedarf decken können. Betriebe, die hinsichtlich ihrer Lärmentwicklung ein uneingeschränktes Gewerbegebiet benötigen, können daher auf andere Flächen ausweichen.

Durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB am südlichen Gebietsrand, der Anpflanzung

von Einzelbäumen im Planbereich selbst sowie Pflanzmaßnahmen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im östlichen und nördlichen Plangebiet soll eine landschaftlich angemessene Integration der baulichen Entwicklung gewährleistet werden.

Am südlichen Gebietsrand, entlang der Straße Gehrenbreite, ist innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen eine Zufahrt mit einer Breite von maximal 8 m zulässig.

Entlang der B 442 im nördlichen Bereich ist gemäß § 9 Fernstraßengesetz (FStrG) bei Bundesstraßen ein Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand von Bebauung (Hochbauten), Abgrabungen und Aufschüttungen freizuhalten. Dieser Abstand wird durch die Bauverbotszone als von Bebauung (aller Art) freizuhaltender Bereich festgesetzt.

Um die konkreten Ansiedlungsbedürfnisse von Gewerbebetrieben mit Blick auf die Gebäudelänge (z.B. Lagerhallen > 50 m) zu erfüllen, wird eine abweichende Bauweise (im Sinne der offenen Bauweise, jedoch ohne Begrenzung der Gebäudelänge) sowie eine gem. § 17 BauNVO maximal zulässige GRZ von 0,8 festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht den bereits nördlich und südlich der Gehrenbreite bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungsplänen, sodass ein harmonischer und gewerblicher Siedlungszusammenhang ermöglicht wird.

Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Entwässerung Gegenstand des Bebauungsplanes, um sicherzustellen, dass der an den Planbereich angrenzende Vorfluter nicht zusätzlich beeinträchtigt wird.

Die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung werden durch kleinräumig wirksame Festsetzungen berücksichtigt. Hierbei werden Festsetzung zur Reduzierung der Gebäudehöhen zwecks Vermeidung von Barriere-Effekten und reduzierter Luftaustauschprozesse, naturnah zu gestaltende Regenrückhaltebecken, durchgrünte Stellplätze sowie Rahmeneingrünungen zur Schaffung von Schattenflächen zwecks Reduzierung der Wärmeentwicklung und Staubreduzierung Gegenstand des Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energien wird umfassend in der Niedersächsischen Bauordnung geregelt und ist darüber bereits Pflichtbestandteil der konkreten Vorhabenplanung, sodass im Bebauungsplan auf eine weitergehende Festsetzung aus Gründen der Vermeidung von Doppelungen verzichtet wird.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sollen zum Teil auf externen Flächen ausgeglichen werden (vgl. Kapitel Belange von Boden, Natur und Landschaft). Hierfür wird zum Ausgleich der im Teilplan 1 vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft die externe Kompensationsfläche in der Gemarkung Riepen der Stadt Bad Nenndorf als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und zur planungsrechtlichen Sicherung als Teilplan 2 Bestandteil des Bebauungsplanes. . Die darüber hinaus erforderliche Kompensation erfolgt zudem durch eine weitere externe Kompensationsfläche in der Gemarkung Algesdorf der Stadt Rodenberg, Samtgemeinde Rodenberg. Diese Fläche wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

3.4.2 Planungserfordernis

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden (Städte) Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Erforderlich im Sinne dieser Vorschrift ist eine bauleitplanerische Regelung dann, wenn sie dazu dient, Entwicklungen, die sich bereits vollziehen, in geordnete Bahnen zu lenken, sowie dann, wenn die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen schafft, es zu ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sie für gegeben erachtet. Die Gemeinde darf bauleitplanerisch auf einen konkreten Bauwunsch reagieren, indem sie ein diesem Bauwunsch

entsprechendes positives Konzept entwickelt und die planerischen Voraussetzungen dafür schafft. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB ist eine daraufhin eingeleitete Planung indes nur dann, wenn sich das Planungsvorhaben nicht darin erschöpft, die Interessen des Investors durchzusetzen, sondern zumindest auch ein öffentliches Interesse für das Planvorhaben reklamieren kann (vgl. OVG Lüneburg v. 24.3.2003 – 1 KN 3206/01 -).

Das Planungserfordernis ist aus den nicht ausreichend zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen und aus den konkreten Anfragen benachbarter Gewerbebetriebe ableitbar. Für die bestehenden Betriebe bestehen aufgrund der gewerblich ausgenutzten Gewerbeflächen keine geeigneten Entwicklungsflächen, sodass diese, insbesondere die westlich unmittelbar angrenzenden Betriebe, nur auf die östlichen anschließenden Flächen (Plangebiet) ausweichen können. Auch die Verlegung des bestehenden Betriebsstandortes stellt keine besser geeignete Alternative dar, da es an den erforderlichen Flächen fehlt und die Verlegung von Betrieben aufgrund der Ersatzbeschaffung von Flächen und betrieblicher Infrastrukturen wirtschaftlich unverhältnismäßig wäre.

In den vergangenen Jahren wurden die in den bestehenden Gewerbegebieten vorhandenen Grundstücksflächen Zug um Zug an ansiedlungswillige Gewerbebetriebe veräußert. In diesem Zusammenhang wurden zahlreiche Arbeitsstätten errichtet und Arbeitsplätze geschaffen bzw. bereits bestehende gesichert. Innerhalb der bereits bestehenden Gewerbegebiete stehen jedoch für die Entwicklungsabsichten der nachfragenden Unternehmen keine ausreichend großen oder besser geeignete Flächen in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der bestehenden Betriebsfläche zur Verfügung, sodass die Ausweisung der sich derzeit als landwirtschaftliche Flächen zwischen Gewerbegebieten im Westen, Osten und Süden darstellenden Flächen als Gewerbegebiet erforderlich ist.

3.4.3 Abwägungsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Die daraus folgenden Anforderungen an den Abwägungsvorgang entsprechen denen, die die Rechtsprechung aus dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB entwickelt hat. Die so ermittelten und bewerteten öffentlichen und privaten Belange sind in einem weiteren Schritt gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegen- und untereinander gerecht abzuwägen. Die gerichtliche Kontrolle dieser von der Gemeinde vorzunehmenden Abwägung hat sich darauf zu beschränken, ob der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belangen in einer Weise vorgenommen worden ist, die zu ihrer objektiven Gewichtigkeit in einem angemessenen Verhältnis steht. Hat die Gemeinde diese Anforderung an ihre Planungstätigkeit beachtet, wird das Abwägungsgebot nicht dadurch verletzt, dass sie bei der Abwägung der verschiedenen Belange dem einen den Vorzug einräumt und sich damit notwendigerweise für die Zurückstellung eines anderen entscheidet (*Niedersächsisches OVG, Urteil vom 12. Mai 2015 – 1 KN 238/13 –*).

Diese Anforderungen kommt die Stadt Bad Nenndorf unter Einbeziehung der mit dieser Bebauungsplanung beigebrachten Bewertungen umweltrelevanter Belange hinreichend nach. Dabei ist die Verlagerung von Entscheidungen für die planerische Auseinandersetzung nicht unüblich oder gar unzulässig, wenn – wie oben dargestellt – eine Lösungsmöglichkeit für sich andeutende Konflikte erkennbar ist. Dies ist bei gewerbebedingten Immissionen wie Staubentwicklungen und/oder Geruch der Fall, da es sich in der Regel um anlagenbezogene Emissionen handelt, die durch anlagenbezogene technische oder organisatorische Vorkehrungen auf ein dem jeweiligen Schutzzanspruch gerecht werdendes Maß reduzieren lassen, ohne die angestrebte Nutzung grundsätzlich in Frage zu stellen. Grundlage für die Entscheidung von gebietsinternen Festsetzungen bildet insbesondere für Lärmimmissionen das vorliegende schalltechnische Gutachten, auf das hingewiesen und Bezug genommen wird.

3.4.4 Bodenschutzklausel (gem. § 1 a Abs. 2 BauGB)

Gem. § 1 a Abs. 1 BauGB soll mit Grund und Boden 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. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Für eine erforderliche Betriebsentwicklung drängt sich die Entwicklung an dem bereits vorhandenen Betriebsstandort auf, da die Flächen verfügbar sind und die lokalen Betriebsinfrastrukturen sowie die für die Entwicklung erforderlichen Erweiterungsflächen im Nahbereich des Betriebes vorhanden sind.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden somit nur die Flächen ausgewiesen, die zur Deckung des auf die Stadt Bad Nenndorf bezogenen gewerblichen Baulandbedarfs unbedingt erforderlich sind und im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt werden.

In diesem Zusammenhang wird auch der Bodenschutzklausel Rechnung getragen, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Die mit der Baugebietsentwicklung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft finden nur in dem Umfang statt, der für die Entwicklung des Betriebes notwendig ist und werden innerhalb des Plangebietes und auf externen Flächen kompensiert.

Eingriffe in Wald oder sensiblere Biotopstrukturen finden nicht statt. Zu den nördlich vorhandenen und gewässerbegleitenden Vegetationsstrukturen wird ausreichend Abstand eingehalten.

Eingriffe in lokal vorhandene landwirtschaftliche Produktionsflächen erstrecken sich nur auf die unbedingt für die erforderliche Gewerbeflächenentwicklung benötigten Flächen, deren Verfügbarkeit durch Verkauf der Flächen gegeben ist.

3.5 Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ und Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

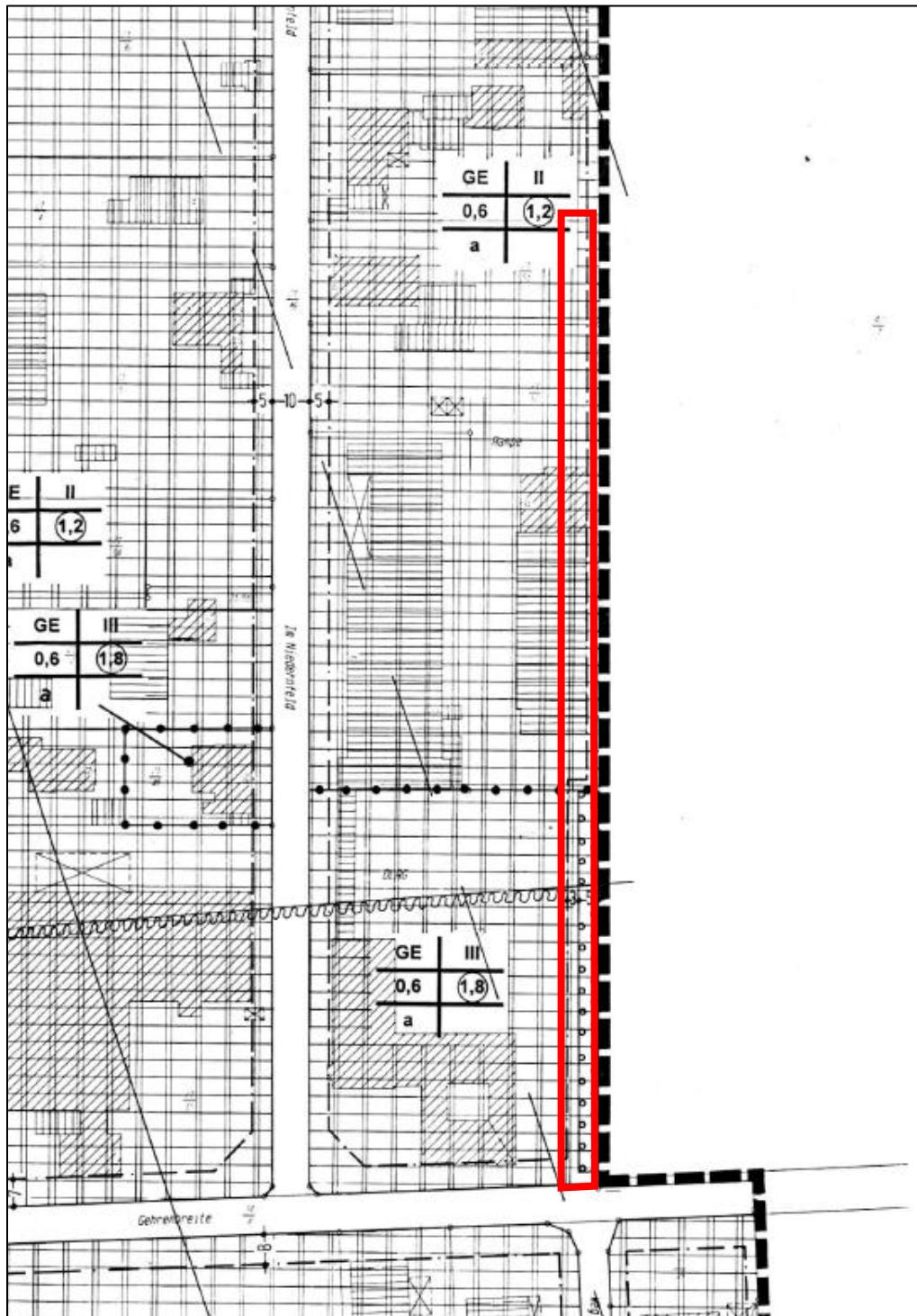
Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 „Im Niedernfeld“ ist eine Teiländerung des westlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ sowie des östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ verbunden.

Der im Westen angrenzende Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ umfasst u.a. den Standort der Bundesgeschäftsstelle der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V., der zukünftig auf die im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 105 gelegenen Flächen erweitert werden soll. Um eine möglichst optimierte bauliche Ausnutzung des zukünftigen Gesamtbetriebsgeländes zu gewährleisten, ist die Rücknahme einer bislang an der Grenze festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB sowie die Erweiterung und Zusammenfassung der dort bestehenden und östlich neu heranrückenden überbaubaren Grundstücksflächen erforderlich.

Aus diesem Grund werden die betroffenen Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 64 in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 105 einbezogen und einer Änderung zugeführt. Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB entfällt dabei ersatzlos und wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt und in den Kompensationsbedarf einbezogen. Die Baugrenzen und damit die hierdurch definierten überbaubaren Grundstücksflächen des Bebauungsplanes Nr. 64 werden mit denen des Bebauungsplanes Nr. 105 verbunden, sodass

eine zusammenhänge überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt wird. Die für das im Bebauungsplan Nr. 64 festgesetzte Gewerbegebiet geltenden Maße der baulichen Nutzung werden jedoch unverändert übernommen.

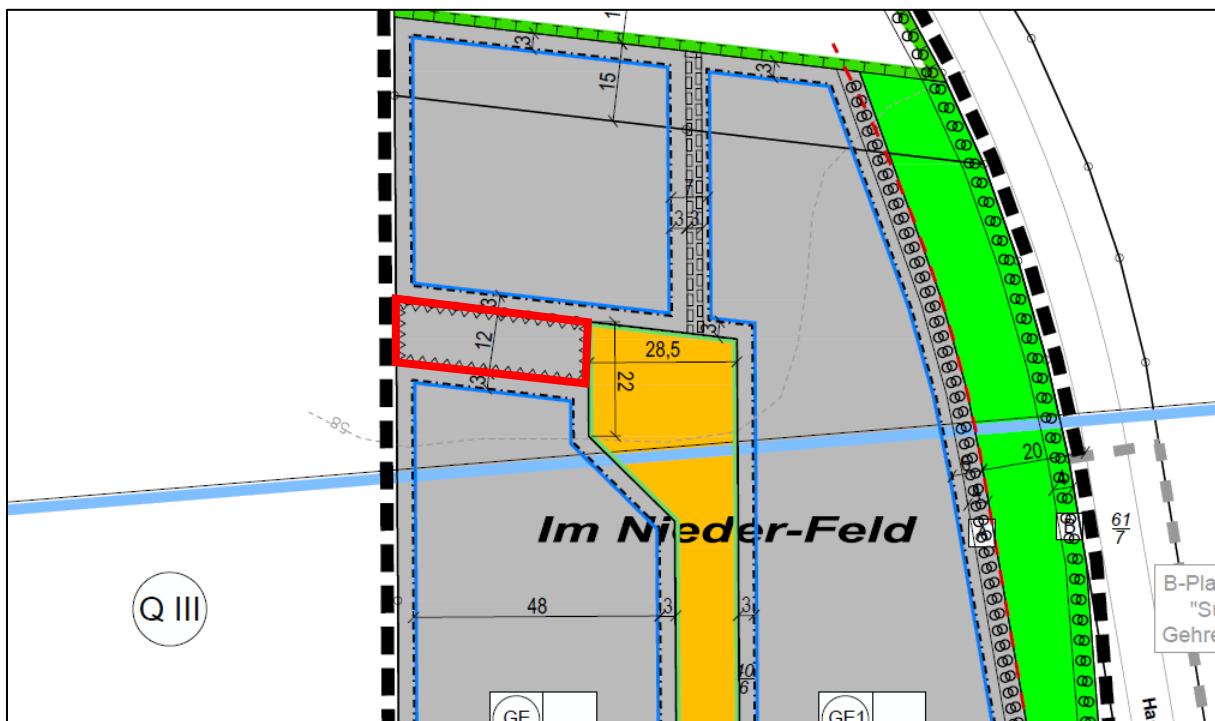
Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ mit Kennzeichnung des Teiländerungsbereiches (rote Linie)



Für den sich östlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ erfolgt die Änderung der bislang im Anschluss an die Wendeanlage festgesetzten Fläche, die von jeglicher Bebauung freizuhalten ist, in eine öffentliche Straßenverkehrsfläche. Bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 97 wurde im Anschluss an die darin festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Wendeanlage eine optionale Anbindung an die bislang

unbeplanten, jedoch für eine gewerbliche Nutzung bereits vorgesehenen Grundstücksflächen (gewerbliche Baufläche im wirksamen FNP) berücksichtigt. Um die im Bebauungsplan Nr. 105 gelegenen Grundstücksflächen zukünftig in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzungsstruktur variabel erschließen zu können, soll daher in diesem Bereich der Anschluss an die Wendeanlage der Straße Büntegraben erfolgen. Die Parzelle ist mit einer Breite von 12 m ausreichend bemessen um zukünftig zu erwartende Verkehre abwickeln zu können. Für die geplante gewerbliche Nutzung stellt diese Erschließungsmöglichkeit eine Option einer zusätzlichen Erreichbarkeit rückwärtig gelegener Grundstücksflächen dar. Die Fläche ist auch für eine im Gewerbegebiet allgemein für zulässig erklärt Nutzung ausreichend dimensioniert und kann von der sich nach Süden hin anschließenden Verkehrsfläche aufgenommen und an das örtliche Verkehrsnetz abgeleitet werden.

Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ mit Kennzeichnung des Teiländerungsbereiches (rote Linie)



4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

- **Gewerbegebiet**

Für die im räumlichen Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ gelegenen Flächen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 einer Teiländerung zugeführt werden, ist ein (uneingeschränktes) **Gewerbegebiet (GE)** gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Die für das Gewerbegebiet im Bebauungsplan Nr. 64 festgesetzten, zulässigen Arten der baulichen Nutzung sind auch weiterhin verbindlich. Danach sind bauliche Nutzungen nach § 8 Abs. 2 BauNVO wie folgt allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
 - Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,

- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Zu dem sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO für 2 Wohnungen je Betriebsgrundstück gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO zulässig.

- ***Eingeschränktes Gewerbegebiet***

Für die innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten und bislang unbebauten Bauflächen wird ein gegliedertes, **eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)** gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 und § 8 BauNVO festgesetzt. Die Gliederung des Gewerbegebietes bezieht sich dabei auf die Festsetzung der Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen. Eine Gliederung des Gewerbegebietes aus Gründen der auf Teilgebiete bezogenen unterschiedlichen Nutzungszulässigkeiten ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Stadt Bad Nenndorf verfügt in bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplänen über uneingeschränkte Gewerbegebiete, sodass dort die entsprechenden betrieblichen Anforderungen und Eigenschaften von Gewerbebetrieben berücksichtigt werden können, die auf ein uneingeschränktes Gewerbegebiet angewiesen sind. Auf die Einschränkung in Bezug auf die Eigenschaft der Betriebe (Lärmemissionen) wird nachfolgend eingegangen.

Zur Gewährleistung einer gleichartigen und städtebaulich möglichst harmonischen Nutzungsstruktur sollen die in den bestehenden Bebauungsplänen Nr. 92 und 97 als auch die im Bebauungsplan Nr. 105 hinzutretenden Nutzungen den gleichen Nutzungszulässigkeiten, Nutzungsausnahmen und Nutzungsunzulässigkeiten unterworfen werden.

Die Zulässigkeit von Nutzungen, die aufgrund ihrer Betriebseigenschaften (Lärmemissionen) nicht in einem Gewerbegebiet, sondern nur in einem Industriegebiet oder dafür festgesetzten Sondergebiet zugelassen werden können, ist in diesem Bebauungsplan nicht geplant.

In diesem Zusammenhang werden Nutzungen und Einrichtungen aus dem Katalog des § 8 Abs. 2 und 3 BauNVO wie folgt als allgemein zulässige, ausnahmsweise zulässige und nicht zulässige Nutzungen definiert:

§ 1 Art der baulichen Nutzung - eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO)
<p>(1) Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 BauNVO <u>allgemein zulässig</u>:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (siehe Ausnahmen Abs. 2),2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. <p>(2) Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 i.V.m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO und gem. § 8 Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO <u>nicht zulässig</u>:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tankstellen (gem. § 1 Abs. 5 BauNVO – siehe Ausnahmen Abs. 3 Nr. 3)2. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (gem. § 1 Abs. 6 BauNVO),3. Vergnügungsstätten (gem. § 1 Abs. 6 BauNVO),4. Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S. von § 3 Abs. 5 a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches sind (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO),5. Einzelhandelsbetriebe und Einzelhandelsnutzungen (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO – siehe Ausnahmen Abs. 3 Nr. 4),6. Autohöfe/Rasthöfe (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO),

§ 1 Art der baulichen Nutzung - eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO)

- (1) Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (siehe Ausnahmen Abs. 2),
 2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.
- (2) Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 i.V.m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO und gem. § 8 Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht zulässig:
1. Tankstellen (gem. § 1 Abs. 5 BauNVO – siehe Ausnahmen Abs. 3 Nr. 3)
 2. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (gem. § 1 Abs. 6 BauNVO),
 3. Vergnügungsstätten (gem. § 1 Abs. 6 BauNVO),
 4. Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S. von § 3 Abs. 5 a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches sind (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO),
 5. Einzelhandelsbetriebe und Einzelhandelsnutzungen (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO – siehe Ausnahmen Abs. 3 Nr. 4),
 6. Autohöfe/Rasthöfe (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO),

7. *Schank- und Speisewirtschaften, mit Ausnahme von Betriebskantinen (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO).*
- (3) *Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) können die nachfolgend aufgeführten Nutzungen gem. § 8 Abs. 2 i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden:*
1. *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,*
 2. *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
 3. *Betriebstankstellen, wenn sie ausschließlich der Betankung betriebseigener Fahrzeuge der in dem GEe-Gebiet ansässigen Betriebe dienen, sowie von Fahrzeugen, die diese Betriebe beliefern,*
 4. *der Verkauf von Waren an Endverbraucher, wenn dieser im Zusammenhang mit dem auf dem Betriebsgrundstück ausgeübten Herstellungs-, Bearbeitungs-, Reparatur- oder Dienstleistungsgewerbe steht (Annexhandel) und diese Nutzung nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnimmt (gem. § 1 Abs. 9 BauNVO). Die Verkaufsfläche des Annexhandels darf hierbei höchstens 10 % der Gesamtfläche der gewerblichen Nutzfläche je Betrieb betragen, jedoch 400 m² je Betrieb nicht überschreiten.*

Im Wesentlichen wird der Zulassungskatalog in Bezug auf die allgemein zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aus § 8 Abs. 2 und 3 BauNVO entnommen, damit zur Ansiedlung von Betrieben ausreichend Möglichkeiten gegeben sind und der Nutzungszweck des Gebietstyps gewahrt bleibt.

- *Nicht zulässige Nutzungen*

Nicht zulässig sind u.a. Vergnügungsstätten, Tankstellen – ausgenommen Betriebstankstellen – sowie Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen. Diese Nutzungen werden auch zukünftig nicht zugelassen, um die bisherige Nutzungsstruktur auch mit Blick auf die weiter südlich und westlich gelegenen Siedlungsbereiche gegenüber dem bisherigen baulichen Bestand nicht zu beeinträchtigen. Tankstellen können auch auf andere Standorte in der Stadt ausweichen, sodass eine unbedingte Sicherung dieser Nutzung, etwa zum Zwecke der bestmöglichen Versorgung, an diesem Standort nicht erforderlich ist.

Darüber hinaus räumt die Stadt Bad Nenndorf gegenüber Vergnügungsstätten, etwa im Sinne von Spielhallen, der Sicherung und Schaffung neuer Arbeitsstätten und damit der Sicherung bestehender Gewerbebetriebe und der Schaffung neuer Arbeitsplätze den Vorrang ein. Dies ist vergleichsweise mit Gewerbebetrieben, die dem produzierenden und verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen sind, in größerem Umfang der Fall. Dies gilt umso mehr, da der bereits vorhandene Gewerbebetrieb gegenüber der Stadt seine Erweiterungsabsichten deutlich dargelegt hat, da dieser Betrieb ansonsten keine lokalen Erweiterungsmöglichkeiten hätte und auf vollständig neue Standorte ausweichen müsste.

Vergnügungsstätten aller Art, insbesondere jedoch Spielhallen, sind dazu geeignet, die zur Verfügung stehenden Bauflächen für sich zu beanspruchen und im Vergleich zum produzierenden oder verarbeitenden Gewerbe nicht relevant an der Sicherung von Arbeitsstätten und der Schaffung von Arbeitsplätzen teilzunehmen. Diese Nutzungen sind aus städtebaulicher Sicht bedenklich, da sie auch dazu geeignet sind, einen Trading-down-Effekt auszulösen. Aus diesen Gründen werden Vergnügungsstätten aller Art im Plangebiet ausgeschlossen.

Ferner werden Betriebe ausgeschlossen, die der Störfallverordnung zuzuordnen sind, um einen ausreichenden Abstand zu den umliegenden Wohnsiedlungsbereichen gewährleisten zu können.

Einzelhandelsbetriebe werden im Gewerbegebiet ebenfalls ausgeschlossen, um die im bestehenden Siedlungsbereich gewachsenen und intakten Versorgungsstrukturen im

Mittelzentrum Bad Nenndorf, das über ausreichend Einrichtungen zur wohnortnahmen Versorgung der Bevölkerung verfügt, nicht zu beeinträchtigen. In diesem Zusammenhang wird ergänzend festgesetzt, dass der Verkauf von Waren an Endverbraucher nur zulässig ist, wenn dieser im Zusammenhang mit dem ansässigen Gewerbe steht und die Nutzung nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnimmt (vgl. nachfolgender Absatz „Ausnahmsweise zulässige Nutzungen“).

Innerhalb der GEe-Gebiete werden zudem nutzungen i.S. des „Betriebsleiterwohnens“ ausgeschlossen. In diesem Bereich sollen vordringlich Betriebe angesiedelt werden, die aufgrund ihres Betriebscharakters auf eine möglichst uneingeschränkte BetriebSENTwicklung angewiesen sind und daher von heranrückenden und im GEe-Gebiet sonst ausnahmsweise zulässigem Wohnen geschützt werden sollen.

Autohöfe/Rasthöfe werden, ebenso wie Schank- und Speisewirtschaften, mit Ausnahme von Betriebskantinen, aus Gründen der mit diesen nutzungen in der Regel verbundenen stark erhöhten Verkehrsaufkommen und den zu erwartenden Beeinträchtigungen der sich dem Gewerbegebiet anschließenden Verkehrsnetze und deren Leistungsfähigkeit und der erforderlichen Flächeninanspruchnahme ebenfalls ausgeschlossen.

- *Ausnahmsweise zulässige Nutzungen*

Als ausnahmsweise zulässige nutzungen können Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes im Gewerbegebiet zugelassen werden, damit ein sich zukünftig darstellender Bauflächenbedarf gedeckt werden kann. In der Regel erstrecken sich diese nutzungen nicht auf großflächige Gebietsanteile, sodass hieraus kein Konflikt mit dem diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Ziel der Schaffung von Arbeitsstätten und Arbeitsplätzen ableitbar ist. Für untergeordnete Teilstücke des Gewerbegebietes kann es daher mittel- bis langfristig sinnvoll sein, auf eine ggf. erforderlich werdende Bedarfslage dann reagieren zu können, wenn die Hauptnutzung „Gewerbe“ dadurch nicht beeinträchtigt wird. Die Ausnahme steht jedoch regelmäßig vor der Prüfung der Sicherung des Gebietscharakters, der durch einen überwiegenden Teil gewerblicher nutzungen dokumentiert wird.

Im Rahmen konkreter Genehmigungsverfahren ist mit Blick auf den Konflikttransfer diesbezüglich zu prüfen, ob die geplanten nutzungen im Hinblick auf die regelmäßig in Gewerbegebieten anzutreffenden emissionsintensiveren Betriebe einen Nutzungskonflikt erzeugen oder mit den bestehenden nutzungen im Gewerbegebiet vereinbar sind.

Des Weiteren soll die Errichtung von Betriebstankstellen ausnahmsweise zugelassen werden, um den sich aus der Gewerbeentwicklung lokal ergebenden Bedarf decken zu können. Dabei dürfen die Betriebstankstellen ausschließlich der Betankung betriebseigener Fahrzeuge der in dem GEe-Gebiet ansässigen Betriebe dienen sowie von Fahrzeugen, die diese Betriebe beliefern.

Ferner werden Festsetzungen zur Begrenzung des Einzelhandels getroffen, um erhebliche Beeinträchtigungen der in der Stadt Bad Nenndorf gelegenen und der Versorgung der Bevölkerung dienenden Läden zu vermeiden. Zur Sicherung und Entwicklung der im Versorgungskern Bad Nenndorf gelegenen und der Versorgung der Bevölkerung dienenden Einzelhandelsbetriebe wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe und Einzelhandelsnutzungen grundsätzlich nicht zulässig sind.

Ausnahmen können und sollen jedoch zugelassen werden, um die Möglichkeiten der im Gewerbegebiet zukünftig ansässigen Betriebe hinsichtlich der Präsentation und des Verkaufs erzeugter Güter nicht gänzlich auszuschließen. Diese beziehen sich auf die lokal produzierten ver- und bearbeiteten Güter einschl. der Reparatur- und Serviceleistung, wenn es sich um Einzelhandelsnutzungen handelt, die in Bezug auf die Art und den Umfang in einem

eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion oder der Ver- und Bearbeitung der v.g. Güter stehen. Es kommt daher darauf an, dass es sich um Einzelhandel handelt, für den innerhalb des Gewerbebetriebes die entsprechenden Güter hergestellt bzw. be- oder verarbeitet werden und damit ein unmittelbarer räumlicher und funktionaler Bezug zur ausgeübten Hauptnutzung des Gewerbes besteht. Hierbei handelt es sich regelmäßig um den sog. „Werksverkauf“, der mit den nachfolgenden Begrenzungen der Verkaufsfläche ausnahmsweise ermöglicht wird und angemessenen Raum erhält.

Aus Gründen der planerischen Vorsorge zum Schutz der Versorgungsfunktion der im Versorgungskern gelegenen Betriebe wird daher die Verkaufsfläche von Einzelhandelsnutzungen auf 10 % der Gesamtfläche der gewerblichen Nutzfläche eines Betriebes bzw. max. 400 m² begrenzt. Bei einer Verkaufsfläche von max. 400 m² sind regelmäßig keine zentrenrelevanten Auswirkungen in Bezug auf die dort bestehenden Versorgungsstrukturen zu erwarten.

Dieser Annexhandel ist in der festgesetzten Form zur Deckung des Bedarfs unterschiedlicher Gewerbebetriebe, die sich in dem Gewerbegebiet ansiedeln sollen, sinnvoll und erforderlich. Im Rahmen dieser Bauleitplanung wird jedoch klarstellend dargelegt, dass im Gewerbegebiet nahversorgungsrelevante Sortimente nicht gewünscht werden.

Die Stadt Bad Nenndorf stellt durch die Festsetzung einer nur ausnahmsweise zulässigen Nutzung des Annexhandels außerdem sicher, dass von dieser Nutzung auch in der Summe mehrerer Betriebe mit Annexhandel keine städtebaulich schädlichen Auswirkungen im Sinne eines Einzelhandelsgroßprojektes entstehen werden. Einzelhandelsgroßprojekte sind nur innerhalb eines entsprechend festgesetzten Sondergebietes oder Kerngebietes zulässig. Diese Art der baulichen Nutzung liegt hier nicht vor. Insofern ist die Ausübung der v.g. Ausnahme auch daran gebunden, dass Betriebe, die dazu geeignet sind, diese schädlichen Wirkungen zu erzeugen, in Bezug auf den quasi mitgezogenen Annexhandel nicht zugelassen werden. Diese Beurteilung wird sich auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens darstellen. Sollten auf Grund des Sortiments und der Größe der Verkaufsfläche des Annexhandels entsprechende Wirkungen ggf. auch im Zusammenhang mit bereits vorhandenen Gewerbebetrieben mit Annexhandel zu erwarten sein, wird die Stadt Bad Nenndorf von der v.g. nur ausnahmsweise zulässigen Nutzung keinen Gebrauch machen.

- *Festsetzungen zu Eigenschaften von Gewerbebetrieben*

Zur Berücksichtigung der Ergebnisse des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens werden Festsetzungen zu Emissionskontingenten Bestandteil des Bebauungsplanes. Diese beziehen sich jedoch lediglich auf die hinzutretenden Flächen des neu ausgewiesenen Gewerbegebietes im Bebauungsplan Nr. 105. Die bereits dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 64 zuzuordnenden Flächen des Gewerbegebietes bleiben unverändert uneingeschränkt.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten dient der Vermeidung von Nutzungskonflikten in Bezug auf die in der Umgebung des Bebauungsplanes befindlichen und gegenüber dem Gewerbegebiet sensibleren nutzungen (z.B. Wohnen) und entsprechender Einrichtungen. Die bestehenden nutzungen sollen hinsichtlich ihres Schutzanspruches angemessen berücksichtigt werden.

Nach dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG (vgl. Abschnitt 5.2.1 der DIN 18005) ist grundsätzlich eine Verträglichkeit benachbarter konkurrierender nutzungen herzustellen. Eine Analyse der zu erwartenden zukünftigen Geräuschsituation im Umfeld des Plangebietes kann im Rahmen der Betrachtung des abstrakten Planfalls erfolgen. Dabei werden potenziell geräuschemittierende Flächen mit Hilfe des Pegels der flächenbezogenen Schallleistung beschrieben. Der flächenbezogene Schallleistungspegel kann als vereinfachtes Quellenmodell einer Vielzahl von stationären oder beweglichen Einzelquellen angesehen werden.

Ziel des Verfahrens ist es, die obere Grenze der möglichen Immissionen gewerblich oder industriell genutzter Flächen eines Plangebiets, d. h. in der Regel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm, anteilig unter verschiedenen schallemittierenden Flächen aufzuteilen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens wurde das darin erarbeitete Konzept der Emissionskontingentierung unter Berücksichtigung der betriebsfremden und in der Nachbarschaft bereits vorhandenen Nutzungen sowie der in der Umgebung bereits vorhandenen Gewerbegebiete Grundlage der im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 105 festgesetzten Eigenschaften von Betrieben.

Auf dieser Grundlage werden die nachfolgend dargestellten Emissionskontingente bezogen auf das festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet (GEe) Gegenstand des Bebauungsplanes.

(4) *Festsetzungen zur Eigenschaft der in dem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) zulässigen Betriebe (gem. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO)*

1. *Das Gewerbegebiet ist gem. § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert; betriebliche Nutzungen werden in den Gewerbegebieten (GEe) wie folgt eingeschränkt:*

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräuschemissionen die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente (L_{EK}) nach DIN 45691 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Teilfläche	L_{EK} , tags	L_{EK} , nachts
GEe	64	49

2. *Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, Gleichungen (6) oder (7).*
3. *Die Beurteilungspegel von Anlagengeräuschen sind nach den Regelungen der zum Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung der TA Lärm zu ermitteln.*
4. *Zusatzkontingente*

Der zeichnerisch dargestellte Bezugspunkt hat im UTM-Koordinatensystem die Koordinaten:

Rechtswert	Hochwert
32526254,00	5799361,00

In Bezug auf die Richtung 0° Nord, sind rechtsweisend (im Uhrzeigersinn) die folgenden Richtungssektoren definiert:

Sektor A von 81° bis 328°.

Für den im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektor A erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente in dB(A) für den Richtungssektor

Richtungssektor	Zusatzkontingent tags	Zusatzkontingent nachts
A	1	1

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei die Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,j}$ durch $L_{EK,j} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Festlegung von Emissionskontingenzen für Gewerbegebiete mittlerweile eine gängige Vorgehensweise. Die rechnerisch ermittelten Emissionskontingente dienen als Planungsgrundlage für ansiedlungswillige Unternehmen. Jeder einzelne später angesiedelte Betrieb erhält ein Schallemissionskontingent entsprechend

seiner Grundstücksgröße. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass dieses Kontingent nicht überschritten wird. So ist sichergestellt, dass die Summe aller Einzelkontingente den Immissionsrichtwert nicht überschreiten kann und nicht einzelne Unternehmen bereits die zulässigen Geräuschimmissionen ausschöpfen.

Naturgemäß werden bei der Emissionskontingentierung noch keine Gebäude- oder Anlagenplanungen in den Gewerbegebieten berücksichtigt. Der Vorteil der Geräuschkontingentierung liegt darin, dass die zulässigen Geräuschimmissionen an den benachbarten schutzwürdigen Nutzungen nach einem abstrakten, einheitlichen Verfahren auf Basis der festgelegten Emissionskontingente ermittelt werden. Der Nachweis ihrer Einhaltung kann so durch andere Gutachter erbracht werden, ohne den Bebauungszustand zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans kennen zu müssen. Die örtlichen Gegebenheiten sowie die genaue Anlagen- und Gebäudeplanung werden erst dann berücksichtigt. Der Bebauungsplan liefert anhand der festgelegten Kontingente die Vorgaben über die einzuhaltenden Schallimmissionen an den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen und Siedlungsbereichen.

Mit dieser Festsetzung ist sichergestellt, dass die Orientierungswerte in den angrenzenden immissionssensiblen Siedlungsbereichen eingehalten werden. Gleichzeitig lassen diese Festsetzungen Möglichkeiten des betriebs- und anlagenbedingten, weitergehenden aktiven Schallschutzes (z. B. architektonischer Selbstschutz, Nutzung der Eigenabschirmung der Gebäude o.ä.) zu.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Hierdurch sollen die zukünftigen baulichen Anforderungen des Betriebes berücksichtigt werden. Die GRZ von 0,8 lässt in diesem Zusammenhang ausreichend Flexibilität zu und soll mit Blick auf die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung des bestehenden Betriebes und die damit einhergehende Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen einen bestmöglichen Umgang mit Grund und Boden gewährleisten. Die festgesetzte zulässige GRZ von 0,8 stellt dabei ebenfalls die Obergrenze gem. § 17 BauNVO in Gewerbegebieten dar, sodass eine weitere Überschreitung durch Nebenanlagen zum Schutz des Schutzwertes Boden nicht mehr möglich ist.

Für die im Teiländerungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 64 erfolgt unverändert die Festsetzung einer GRZ von 0,6. Der auf diesen Teilflächen auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes bereits mögliche Gesamtversiegelungsgrad wird somit nicht verändert.

Geschossflächenzahl

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 64 setzt für die im Teiländerungsbereich gelegenen Flächen des GE-Gebietes eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 bzw. 1,8 fest. Die Begrenzung der GFZ wird unverändert übernommen.

Für das GEe-Gebiet wird hingegen auf die Festsetzung einer GFZ, ebenso wie auf die Zahl der Vollgeschosse, zu Gunsten der Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen verzichtet.

Zahl der Vollgeschosse

Für das festgesetzte GE-Gebiet (Bebauungsplan Nr. 64) wird die bisherige Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse auf II bzw. III ebenfalls unverändert übernommen.

Für das festgesetzte GEe-Gebiet wird jedoch auf eine entsprechende Festsetzung verzichtet (s.o.), da die Begrenzung der Höhe der Gebäude eine städtebauliche Ordnung mit Blick auf die Zulassung von verträglichen Gebäudehöhen zulässt und dabei gegenüber der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse eine flexiblere Nutzung innerhalb des Gebäudes zulässt.

Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen

Das Plangebiet weist von Süden nach Norden ein Geländegefälle auf. Eine hinreichende städtebauliche Integration der am Siedlungsrand hinzutretenden baulichen Nutzungen in den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft wird vor dem Hintergrund der für Gewerbebetriebe i.d.R. größeren Bauvolumen, die eine potentielle visuelle Beeinträchtigung des Ortsbildes bewirken können, durch die Begrenzung der Gebäudehöhen gewährleistet. Aufgrund des nach Norden abfallenden Geländes und des nach Norden und Osten folgenden Übergangsbereiches der Siedlung zur freien Landschaft ist auch unter Berücksichtigung der konkreten Betriebsentwicklung eine nach Nordosten hin sich reduzierende Höhenentwicklung der Gebäude sinnvoll.

Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan für die bereits in die östlich und westlich angrenzenden Gewerbegebiete eingebundenen Flächen des GEe-Gebietes eine maximale Gebäudehöhe von 15 m festgesetzt. Für eine Teilfläche im Nordosten des GEe-Gebietes wird aus den o.g. städtebaulichen Gründen die zulässige Gebäudehöhe hingegen auf maximal 10 m reduziert. Dieser Bereich stellt zukünftig den Übergang des hinzutretenden Gewerbegebietes zur freien Landschaft dar und soll sich in Bezug auf die Höhenentwicklung der Gebäude an den Festsetzungen des östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 97 orientieren, in dem die maximale Gebäudehöhe in den Randbereichen zur freien Landschaft ebenfalls auf 10 m begrenzt ist. In Verbindung mit den begleitend festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des GEe-Gebietes kann hierdurch ein angemessener Siedlungsrand geschaffen und die Integration in das Landschaftsbild sichergestellt werden.

Betriebsbedingt können sich jedoch auch vereinzelt davon abweichende Höhenanforderungen einzelner Bauteile ergeben. Überschreitungen der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen sind daher für technische Anlagen (z.B. Antennen, Lüftungs- und Klimaanlagen, Kamine, Aufzüge) und Photovoltaikanlagen zulässig. Für etwaige Ausnahmen wird die Höhe auf max. 2 m über dem festgesetzten Höhenmaximum festgesetzt und auf einen Anteil von insgesamt max. 5 % der jeweiligen Gebäudegrundfläche beschränkt. Diese Ausnahme gilt jedoch nicht für Werbeanlagen.

§ 2 Höhenbegrenzung baulicher Anlagen

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

- (1) *Die Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe, GH) ist durch Planzeichen festgesetzt. Als Gebäudehöhe wird der höchste Punkt der Dachhaut definiert.*

- (2) Übererschreitungen der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen (Oberkante) um maximal 2,0 m sind für technische Anlagen (z.B. Antennen, Lüftungs- und Klimaanlagen, Kamine, Aufzüge) und Photovoltaikanlagen zulässig, wenn deren Anteil auf insgesamt max. 5 % der jeweiligen Gebäudegrundfläche beschränkt ist. Diese Ausnahme gilt nicht für Werbeanlagen.
- (3) Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Ausbauzustand auf Höhe der mittleren Frontbreite (Breite der Straße zugewandten Seite eines Grundstücks) der zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,2 m sind zulässig.

Die so festgesetzten Maße der baulichen Nutzung lassen ausreichend Gestaltungsspielraum für den bestehenden Betrieb und stellen gleichzeitig einen der Ortsrandlage angemessenen städtebaulichen Rahmen dar.

4.1.3 Bauweise

Innerhalb des hier in Rede stehenden Plangebietes soll eine abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge realisiert werden. Durch den Verzicht auf die Begrenzung der Gebäudelänge kann den häufig mit der Errichtung von Gewerbegebauten verbundenen Anforderungen an großflächige Gebäude- und Hallenkomplexe Rechnung getragen werden. Die Begrenzung der Gebäudelänge ergibt sich aus den Baugrenzen und den seitlich einzuhaltenden Grenzabständen.

§ 3 Abweichende Bauweise

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten Gewerbegebietes (GE) und eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) gilt eine abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge.

4.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen/Baugrenzen

Zur bedarfsgerechten baulichen Ausnutzung der im Plangebiet gelegenen Grundstücksflächen und Gewerbegebiet werden auf der Grundlage der vom Gewerbebetrieb ausgearbeiteten Konzept der zukünftigen baulichen Entwicklung sowohl für die Bestandsflächen als auch für die nach Osten und Norden sich darstellenden Erweiterungsflächen durch die Festsetzung von Baugrenzen ausreichend dimensionierte überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt.

Im südwestlichen Plangebiet werden die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 64 bislang festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen nach Osten erweitert (siehe Kap. 3.5). Dabei wird der bisherige Abstand von 7 m zur Straßenparzelle der Gehrenbreite jedoch unverändert beibehalten, ansonsten werden die überbaubaren Grundstücksflächen verbunden, sodass die davon betroffenen Flächen zukünftig ebenfalls bedarfsgerecht einer baulichen Nutzung zugeführt werden können.

Im Bereich des festgesetzten GEe-Gebietes werden – ausgenommen dem Anschluss an das GE-Gebiet – die durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen im Westen, Norden und Osten mit einem Abstand von 3 m zur Plangebietsgrenze bzw. den festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Nach Süden halten die Baugrenzen einen Abstand von 4 m zu der entlang der Gehrenbreite festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Zur Straßenparzelle der Gehrenbreite selbst ergibt sich somit ein Abstand von 8 m.

Entlang der B 442 (Haster Straße) sind in einem Abstand von 20 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn bauliche Anlagen aller Art einschließlich Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig. Die entsprechenden Flächen sind im Bebauungsplan daher als Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt. Sie beziehen sich jedoch ausschließlich auf die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und sind insofern für die auf diesen Flächen geplanten Rückhalteinrichtungen zur Oberflächenentwässerung relevant.

§ 4 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, sind bauliche Anlagen aller Art (gem. § 9 Abs. 1 FStrG) sowie Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

4.2 Örtliche Bauvorschriften

Aufgrund der Lage des Plangebietes, angrenzend an die freie Feldflur, und der daraus abzuleitenden besonders sensiblen Situation sowie im Nahbereich der B 442 und der daraus resultierenden Anforderungen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des auf der B 442 fließenden Verkehrs sind an Werbeanlagen besondere Anforderungen im Hinblick auf das Einfügen und die Beleuchtung zu stellen. Weiterhin werden entsprechende Anforderungen an die Einfriedung der jeweiligen Gewerbegrundstücke, insbesondere im Anschluss an den öffentlichen Raum erforderlich.

Daher werden in den örtlichen Bauvorschriften Werbeanlagen und Beleuchtung im Außenbereich sowie Einfriedungen für das festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet definiert.

Werbeanlagen und Beleuchtung im Außenbereich (nicht bebaute Grundstücksfläche/Betriebsfläche)

Es wird geregelt, dass Werbeanlagen an Gebäuden nur unterhalb der Gebäudeoberkante und bis zu einer Größe von jeweils max. 10 m² zulässig sind. Sie dürfen maximal 10% der jeweiligen Fassadenfläche betragen. Freistehende Werbeanlagen sind nur bis zu einer Breite von 1,0 m und einer Höhe von 5,0 m über Geländeoberfläche zulässig. Je Grundstück sind jeweils maximal 3 Fahnen zulässig. Diese dürfen eine Höhe von 10,0 m über Geländeoberfläche nicht überschreiten. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass das Orts- und Landschaftsbild störende oder überformende Werbeanlagen vermieden werden.

Die Beleuchtung von Werbeanlagen muss aus Gründen der Vermeidung von visuellen und ortsuntypischen Irritationen – insbesondere auch mit Blick auf die angrenzend verlaufende B 442 – blendfrei sein. Gleches gilt für Lauf-, Wechsel-, Blink- und Blitzlichtschaltungen und Anlagen ähnlicher Bauart und Wirkung, die aus dem genannten Grund nicht zulässig sind.

Bei der Beleuchtung im Außenbereich der Gewerbebetriebe und bei Werbeanlagen sind Lampen und Leuchten zu verwenden, die insektenfreundlich sind. Dies wird bereits durch die bodenrechtlichen Festsetzungen, die aus Gründen des Artenschutzes gem. § 9 abs. 1 Nr. 20 BauGB erfolgen, definiert. Die Dauer der Beleuchtung von Werbeanlagen und der Außenbeleuchtung der Betriebe ist jedoch aus zeitlichen Gründen zu begrenzen, um die gestalterische Wirkung, die in der Regel durch die Beleuchtung erheblich unterstrichen wird

und es dadurch zu visuellen Irritationen und unmaßstäblichen Gestaltungsmerkmalen am Siedlungsrand kommen kann (z.B. weithin sichtbar), zu vermeiden oder auf ein verträgliches Maß zu reduzieren. Dies gilt für den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr (Nachtzeit), wenn dieser Zeitraum außerhalb der Betriebs- bzw. Geschäftszeiten liegt.

Diese Regelungen dienen dem Schutz des Ortsbildes vor unproportionalen Werbeanlagen, die im Nahbereich zur freien Landschaft und der angrenzenden Siedlungsbereiche ebenso wie auf die Verkehrsabläufe der B 442 aufgrund der davon ausgehenden Fernwirkung erheblich beeinträchtigend wirken können.

Einfriedungen

Darüber hinaus werden Gestaltungsanforderungen an die Ausformung von Einfriedungen Gegenstand des Bebauungsplanes, um den Übergang von privaten zu öffentlich wahrnehmbaren Flächen sicherzustellen. Gewerbegrundstücke sind aufgrund der von Ihnen ausgehenden Nutzungsformen geeignet, im Übergangsbereich der privaten Gewerbefläche potenzielle Gefahren für die sich im öffentlichen Raum aufhaltenden Personen darzustellen. Einfriedungen dienen in diesem Bereich sowohl der Schaffung eines Sicherheitsraumes als auch einer für Gewerbegebiete charakteristischen gestalterischen Einfassung des Betriebsgrundstückes, die in der Regel aus Gründen der Haftung durch die sich ansiedelnden Unternehmen durchgeführt werden.

Diese sind jedoch möglichst so zu gestalten, dass eine wechselseitige Wahrnehmbarkeit der auf den Betriebsgrundstücken stattfindenden Aktivitäten einerseits und den im öffentlichen Raum stattfindenden Bewegungen andererseits aus Gründen der Gewährleistung der Sicherheit des auf den öffentlichen Straßen fließenden Verkehrs gewährleistet werden kann. Um diese Interessenslagen miteinander in Einklang zu bringen, werden die nachfolgenden Gestaltungsanforderungen definiert, dass die Einfriedungen der Gewerbegrundstücke, sofern nicht gänzlich darauf verzichtet wird, nur als sichtdurchlässige Zäune aus Metall oder anderen Materialien mit einer Höhe von maximal 2,0 m zulässig sind. Andere Materialien sind zulässig, sofern eine Sichtdurchlässigkeit von mindestens 50 % gewahrt bleibt.

4.3 Verkehr

Die Ausweisung von Gewerbeflächen stellt aufgrund unterschiedlicher Betriebsarten und den damit verbundenen vorhabenbezogenen baulichen und sonstigen Einrichtungen und Transportgeschehen hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der bestehenden und nachfolgenden Verkehrsnetze. Dabei sind grundsätzlich die Fragen der Verträglichkeit auch mit Blick auf die in der Umgebung befindlichen schutzbedürftigen Nutzungen (etwa von betriebsfremden Wohnnutzungen und anderen weiter entfernt gelegenen Siedlungsbereichen) sowie Aussagen zur Leistungsfähigkeit von Straßen und Verkehrsknoten zu treffen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt auf der Grundlage der bisher bereits lokal ausgeübten gewerblichen Nutzungen über die von der B 442 in Richtung Westen führende und südlich des Plangebietes verlaufende Gehrenbreite. Diese reichte bisher zur Aufnahme und Ableitung des mit den gewerblichen Nutzungen verbundenen Verkehrs aus. Eine entsprechende Untersuchung des Büros Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover, aus dem Jahr 2016 im Rahmen derer die Auswirkungen der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes nördlich und südlich der Straße Gehrenbreite auf die Anbindung an die B 442 untersucht wurden, führte seinerzeit zu folgendem Ergebnis:

*„Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des vorfahrtsgeregelten Knotenpunktes B 442/Gehrenbreite im Prognosehorizont 2030 ergibt eine Überschreitung der Kapazität (**Qualitätsstufe F**). Eine Signalisierung des Knotens ist damit erforderlich.“*

Ohne die Erweiterung des Gewerbegebietes ergibt sich im Prognosehorizont 2030 eine

*Verkehrsqualität im Grenzbereich der Leistungsfähigkeit (**Qualitätsstufe E**). Auch in diesem Fall sollte über eine Signalisierung des Knotens nachgedacht werden.*

Die Ausgestaltung des Knotens sollte mit Linksabbiegestreifen im Zuge der B 442 geschehen. Von der B 442 Süd sollte eine Aufstelllänge von 30 m vorgesehen werden, von der B 442 Nord reicht eine minimale Aufstelllänge aus. Aus der Gehrenbreite ist ein Fahrstreifen für alle Ströme ausreichend.

Der Rechtsabbiegestreifen von der B 442 Nord zur Gehrenbreite kann zu Gunsten des Linksabbiegestreifens entfallen.

*Mit Lichtsignalanlage ergibt sich bei einer Umlaufzeit von 60 Sekunden eine gute Verkehrsqualität der **Stufe B**.*

Da die Ost-West-Achse über den Knoten eine wichtige Fußgänger- und Radfahrerverbindung zwischen Waltringhausen und dem Schulstandort im Norden von Bad Nenndorf bzw. der S-Bahn Haltestelle Bad Nenndorf ist, ist eine Lichtsignalanlage auch hierfür von Vorteil. Fußgänger und Radfahrer können die B 442 damit gesichert queren.

Die Querung sollte im nördlichen Knotenarm erfolgen, da der Fußweg auf der nördlichen Seite der Gehrenbreite verläuft.¹

Aufgrund der Ergebnisse der o.g. Verkehrsuntersuchung erfolgte ein entsprechender Ausbau des betroffenen Knotenpunktes Gehrenbreite/B 442. Es wird insofern von einer Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ausgegangen. Die Verkehrsuntersuchung hatte dabei bereits sämtliche um Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Baufläche ausgewiesenen Flächen in die Bewertung einbezogen. Mit Bezug auf die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 105 wurden die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung unter Berücksichtigung aktueller Verkehrsmengen und Rechnungsmodelle nochmals überprüft. In dem Zeitraum vom 2016 bis 2025 wurden durch das Büro Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, im Rahmen verschiedener Verkehrsuntersuchungen weitere Verkehrszählungen durchgeführt und Verkehrsprognosen in der Samtgemeinde Nenndorf und der näheren Umgebung erstellt. Demnach ergibt sich kein Anzeichen, dass die Daten und Prognosen der Verkehrsuntersuchung zum Gewerbegebiet Gehrenbreite aus dem Jahr 2016 überarbeitet werden müssten. Der Knotenpunkt Gehrenbreite/B 442 ist zwischenzeitlich signalisiert worden. Ein wesentliches Ergebnis der Verkehrsuntersuchung ist damit bereits umgesetzt.

Von der Straße Gehrenbreite aus kann das Plangebiet direkt erschlossen werden. Hierzu wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes die Anlage einer max. 8 m breiten Zufahrt im Bereich des entlang der Gehrenbreite festgesetzten Pflanzstreifens ermöglicht.

Eine ergänzende Anbindung an das Verkehrsnetz soll über die östlich des Plangebietes an die Gehrenbreite anschließende Straße Büntegraben ermöglicht werden. Hierzu erfolgt die Teiländerung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ derart, dass im Anschluss an die bestehende Wendeanlage eine 12 m breite Fläche als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird.

Zu dem soll grundsätzlich ebenfalls eine weitere Anbindung über die bereits bestehende Zufahrt zum Betriebsgelände des DLRG ermöglicht werden. Dies soll jedoch in Abhängigkeit der zukünftigen Strukturierung der Erweiterungsflächen durch den Betrieb erfolgen.

Über die unterschiedlichen Erschließungsmöglichkeiten bietet sich die Möglichkeit, die im GEe-Gebiet gelegenen Flächen optimal und flexibel je nach konkreter Bedarfslage nutzen zu

¹ Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, „Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Gewerbegebietes Gehrenbreite in der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, Januar 2016, S. 19

können.

Berücksichtigung des ruhenden Verkehrs

Der innerhalb des Plangebietes auf den privaten Grundstücksflächen entstehende Stellplatzbedarf ist gem. den Regelungen der NBauO auf den Grundstücken sicherzustellen.

Anbindung an den ÖPNV

Haltstellen finden sich im Verlauf der Straße Gehrenbreite, sodass die Anbindung an den ÖPNV gewährleistet ist. Darüber hinaus bestehen Verkehrsverbindungen zum Bahnhof Bad Nenndorf, der die schienengebundene Erreichbarkeit überörtlicher Ziele gewährleistet.

Gewässerunterhaltung

Entlang des nördlich der Plangebietsgrenze verlaufenden Büntegrabens wird eine 5 m breite, mit Geh- und Fahrrechten zu Gunsten der Unterhaltungspflichtigen zu belastende Fläche festgesetzt. Diese stellt auch langfristig die Erreichbarkeit des Büntegrabens für die Unterhaltungspflichten sicher.

4.4 Belange von Boden, Natur und Landschaft

4.4.1 Veranlassung/Rechtsgrundlage

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Inhalte der nachfolgenden Kapitel stellen die für die Beurteilung der Belange von Boden, Natur und Landschaft relevanten Aspekte dar, die für die städtebauliche Bedeutung mit Blick auf die bodenrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes von Bedeutung sind.

Im Umweltbericht (Teil II der Begründung) erfolgen ausführliche Ausführungen hierzu.

4.4.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Nachfolgend werden die Inhalte der verschiedenen Pläne und Programme für das Plangebiet dargestellt.

➤ **Raumplanung, Bauleitplanung**

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg (2003)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP, LK Schaumburg 2003) besteht im Plangebiet keine konkrete zeichnerische Festlegung. Konkrete Festlegungen liegen nördlich (Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes) und östlich angrenzend (Vorsorgegebiet Landwirtschaft) vor. Entlang der Südgrenze verläuft ein regional bedeutsamer Fahrradwanderweg. Der südliche Teil des Plangebiets liegt innerhalb eines Heilquellschutzgebiets.

Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 105

- Gewerbliche Bauflächen,

- Grünfläche zur Ortsrandeingrünung bzw. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und
- ein Heilquellschutzgebiet dar.

➤ **Landschaftsplanung**

Landschaftsrahmenplan des Landkreis Schaumburg (2001)

Das Gebiet der Samtgemeinde Nenndorf liegt im Plangebiet des Landschaftsrahmenplans (LRP) des Landkreises Schaumburg (Stand 2001), aus dem sich spezielle Ziele des Umweltschutzes ergeben, die bei der nachfolgenden Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 berücksichtigt werden.

Laut Zielkonzept des LRP Landkreis Schaumburg ist für die Landschaftseinheit G „Rodener Auental“ eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit einem Mosaik von Ackerflächen, Gehölzen, Grünland und Säumen zu erhalten und zu entwickeln.

Der Landschaftsrahmenplan wird derzeit aktualisiert. Sofern relevant werden die aktuellen Daten und Bewertungen herangezogen (Stand 2025).

Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (1995)

Außerdem liegt für das Gebiet der Samtgemeinde Nenndorf ein älterer Landschaftsplan (1995) vor. Für die Flächen südlich des Büntegrabens sind keine besonderen Wertigkeiten und Ziele angegeben. Für den Geltungsbereich ist der Erhalt und die Entwicklung im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung als Ziel definiert. Der nördlich verlaufende Büntegraben soll naturnah entwickelt werden. Er besitzt eine lokale Funktion als Biotopverbund-Entwicklungsachse. Für das östlich angrenzende Gewerbegebiet besteht eine unzureichende Eingrünung.

Auch der Landschaftsplan wird derzeit aktualisiert. Es liegt ein Entwurf vor mit Stand Ende 2024. Auch hier werden soweit relevant die aktuellen Daten, Bewertungen und Zielaussagen herangezogen.

Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Teilplan 1 und 2 liegen innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010). Die Aufgabe des Naturparks besteht vor allem darin, die wertvollen Natur- und Landschaftsräume im Gebiet des Naturparks Weserbergland für die Menschen zu bewahren und zu entwickeln sowie die schönen und erlebbaren Natur- und Kulturlandschaften mit ihren besonderen Werten zu schützen und zu entfalten. Konkrete Schutzziele/-zwecke im Plangebiet sind hiermit nicht verbunden und somit auch nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete/geschützte Teile von Natur und Landschaft sind innerhalb der Teilpläne 1 und 2 nicht vorhanden. Das zum Teilplan 1 nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017) liegt südlich von Bad Nenndorf. Südlich der B 65 und südlich des Teilplanes 2 liegt das LSG SHG 020 „Alter Rodenberg/ Altebusch“. Naturschutz- und FFH-Gebiete sind in einem 3 km Radius nicht vorhanden. Auswirkungen auf die Schutzgebiete bzw. deren Erhaltungsziele und/oder Schutzzwecke sind durch die Bebauungsplanfestsetzungen im Teilplan 1 aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Es sind weiterhin keine geschützten Teile von Natur und Landschaft in Sinne von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 24 NNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) im Plangebiet (Teilplan 1 und 2) vorhanden bzw. betroffen.

Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt gemäß Auskunft des Amtes für Naturschutz des Landkreis Schaumburg überwiegend nicht im Geltungsbereich der Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987 (im Sinne des § 22 NNatSchG). Laut Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987 sind gem. §§ 3 und 4 alle Bäume mit einem Stammumfang ab 60 cm in 1 m Höhe und alle Hecken von mehr als 5 m Länge vor Schädigung, Entfernung, Zerstörung und Veränderung geschützt. Die Verordnung gilt entsprechend § 2 nicht für im Zusammenhang bebaute Ortslagen. Lediglich der nordöstlichste Bereich des Plangebietes südlich des Büntegrabens (Ackerfläche) liegt noch im Geltungsbereich. Im Teilplan 2 (Lage im Geltungsbereich) sind keine Bäume vorhanden.

Weitere geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NNatSchG sind nicht vorhanden.

4.4.3 Kurzdarstellung des Bestandes

Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen. Auf Teilplan 2 wird unter Kap. 4.4.7 eingegangen.

➤ **Schutzzgut Mensch**

Beschreibung und Bewertung

Teilplan 1 ist geprägt durch Ackernutzung und angrenzende gewerbliche Nutzung. Schutzbedürftige Nutzungen sind daher nicht vorhanden.

Entlang der Südgrenze verläuft jedoch ein regional bedeutsamer Fahrradwanderweg. Es sind aber keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen im Plangebiet mit Ausnahme des genannten Rad-/Fußweges vorhanden. Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung liegt damit nicht vor.

Durch die östlich verlaufende B 442 ist bereits eine hohe Lärmbelastung vorhanden. Die Lärmkartierung gem. 34. BImSchV (MU-Kartenserver) ergibt für das Plangebiet eine Straßenlärmsituation von > 60 dB(A).

Aufgrund der bestehenden Nutzung als gewerbliche/landwirtschaftliche Flächen können bereits derzeit temporär Belastungen durch die Flächenbewirtschaftung (Lärm, Staub, Gerüche) auftreten.

➤ **Schutzzguter Tiere und Pflanzen**

Beschreibung und Bewertung

- *Teilschutzzgut Biotope und Pflanzen*

Prägend im Teilplan 1 ist die Ackerfläche, außerdem die westlich und östlich angrenzenden Gewerbegebiete. Wobei im Osten dieses erst entsteht und im Norden größere Flächen für ein naturnahes Regenrückhaltebecken und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorhanden und entwickelt sind.

Im Norden grenzt der Büntegraben an, ein mit Halbschalen verbautes Gewässer, was an der südlichen Böschung im Osten eine Baumreihe bestehend aus Pappeln mit teilw. Strauchunterwuchs aufweist. Nördlich des Büntegrabens befinden sich einige Kopfweiden, wiesenartige Ackerbrache und Acker.

Das westlich gelegene vorhandene Gewerbegebiet (Straße „Im Niedernfeld“) wird v. a. durch die Gebäude der DLRG, insbesondere das Hotel und Stellplätze sowie im Umfeld des Hotels eine kleinere Grünanlage mit einer markanten Platane geprägt.

Die vorhandenen Biotoptstrukturen weisen aktuell eine überwiegend geringe bis mittlere Bedeutung auf. Aufgrund der intensiven Pflege und Nutzung v.a. der angrenzenden Gewerbeflächen sind diese als Lebensraum insbesondere für störungsempfindliche Arten eher weniger geeignet (s. Teilschutzgut Tiere). Ihnen kommt eine allgemeine Bedeutung zu.

Der Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) stellt für das gesamte Plangebiet eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar. Nördlich grenzt ein Bereich mittlerer Bedeutung (G 12 Büntegraben-Niederung westlich Riehe mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung) an.

Gemäß aktuellen Daten des LRP weist Teilplan 1 ebenfalls eine geringe Bedeutung in Bezug auf Biotoptypen auf, wobei der Baumreihe am Büntegraben jedoch eine hohe Bedeutung zukommt. Das deckt sich auch mit dem Landschaftsplan (Stand 2024). Von Bedeutung ist hier gemäß Landschaftsplan die Verbesserung der landschaftlichen Einbindung der Ortsränder und die vorrangige Entwicklung von Habitatpotenzialen für das Rebhuhn nördlich des Büntegrabens und des Teilplanes 1.

Angrenzende Nutzungen u. Biotoptstrukturen

Nach Osten grenzt das in Entwicklung befindliche Gewerbegebiet „Nördlich Gehrenbreite“ an. In diesem integriert sind im Nordosten eine naturnah entwickelte Regenrückhaltebecken mit Gehölzpflanzungen und extensiven Gras-/Staudenfluren, Grünlandflächen. Im Westen und Süden schließen ebenfalls Gewerbeflächen an. Im Norden grenzt der Büntegraben mit nördlich davon gelegenen Ackerflächen einer wiesenartigen Ackerbrache bzw. halbruderaler Gras-/Staudenflur an.

Biotoptverbund

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP-VO 2022) ist das Plangebiet nicht als für den Biotoptverbund bedeutend dargestellt. Entsprechendes gilt für das Projekt „Grünes Band Schaumburg“ (2013). Die Lage an einem bestehenden Gewerbegebiet sowie die überwiegend geringe naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen im Plangebiet begründen die geringe Bedeutung für den Biotoptverbund. Auch gemäß aktuellem Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan (Stand 2025 bzw. 2024) gibt es keine besondere Bedeutung des Teilplanes 1 im Blick auf den Biotoptverbund. Eine Ausnahme stellt der nördlich angrenzende Büntegraben dar, dieser ist mit seiner Niederung von lokaler Bedeutung (Gewässer-/Auenverbund, Landschaftsplan Stand 2014, s. auch Abb. 11, Beschriftung G 12).

- *Teilschutzgut Tiere*

Der Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) stellt für das gesamte Plangebiet des Teilplanes 1 eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar. Nördlich grenzt ein Bereich mittlerer Bedeutung (G 12 Büntegraben-Niederung westlich Riehe mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung) an. Gemäß aktuellem Landschaftsrahmenplan und auch Landschaftsplan (Stand 2024) wird dies bestätigt.

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Teilplan 1 vorhanden sind.

Hierzu wurde in vorheriger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg die Erfassung der vorhandenen Bestände von Brutvögeln und Amphibien beauftragt und vom Büro Abia aus Neustadt 2023 durchgeführt.

Eine Erfassung weiterer Arten/Artengruppen war nicht erforderlich.

Im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung (Plangebiet Teilplan 1 inkl. angrenzender Bereiche) wurden insgesamt 30 Brutvogelarten (Status Brutnachweis bzw. Brutverdacht) nachgewiesen. Drei weitere Arten (Flussregenpfeifer, Mäusebussard und Mehlschwalbe)

wurden mit dem Status Brutzeitfeststellung bzw. als Nahrungsgast erfasst und sind daher nicht zum Brutbestand zu zählen. Von den Brutvogelarten gehört der überwiegende Anteil allgemein häufigen Arten an, der Bluthänfling, die Feldlerche und der Star sind jedoch auf der Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens (Krüger & Sandkühler, 2022) als gefährdet verzeichnet. Mit der Nachtigall, dem Stieglitz und der Stockente werden außerdem drei weitere Arten auf der Vorwarnliste geführt.

Es wurden im benachbarten Regenrückhaltebecken ferner mit der Erdkröte und dem Teichfrosch zwei Amphibienarten nachgewiesen. Laut der Roten Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (Podloucky & Fischer, 2013) wie auch laut der Roten Liste und Gesamtartenliste der Amphibien & Reptilien Deutschlands (Rote-Liste-Gremium Amphibien, 2020) handelt es sich dabei um nicht gefährdete, allgemein häufige Arten.

Aus der Untersuchung wird deutlich, dass nur ein sehr kleiner Amphibienbestand vorhanden ist. In Anbetracht der vorgefundenen Situation des noch sehr jungen Gewässers erscheint als Begründung für das weitgehende Fehlen eines Amphibienbestandes die Annahme berechtigt, dass bislang noch keine Besiedlung von aus den Gewässern der Umgebung stammenden Tieren stattgefunden hat.

- *Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile*

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 24 BNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) im Teilplan 1 vorhanden und entsprechend auch nicht betroffen.

Die vorhandenen Gehölze am Büntegraben auf der Südseite im Nordosten des Geltungsbereiches fallen gerade noch unter den Schutz der Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987 (Hecke, 8 alte Pappeln). Die Gehölze stehen jedoch in der Grabenböschung bzw. auf der Böschungskante und somit an der Plangebietsgrenze. Dadurch dass hier als breite Abstandsfläche ein Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und ein Geh-/Fahrrecht als Unterhaltungsstreifen für den Büntegraben festgesetzt werden, ist keine nachteilige Auswirkung auf den Gehölzbestand am Büntegraben gegeben. Durch den Abstand von ca. 39 m zum eingeschränkten Gewerbegebiet sind auch keine zukünftigen Konflikte in Bezug auf die Verkehrssicherungspflicht zu erwarten. Eine Betroffenheit der Gehölze als geschützter Landschaftsbestandteil durch das Vorhaben besteht also nicht.

Hinzuweisen ist auch darauf, dass die Pappeln am Büntegraben bereits überwiegend in der Altersphase angelangt und teilw. stark durch Misteln befallen und vorgeschnitten/geschwächt sind. Zumindest mittelfristig ist ein Abgang einzelner oder mehrerer Pappeln hier zu erwarten.

➤ **Schutzwert Boden / Fläche**

Beschreibung und Bewertung

Ausgangsbasis der Bodenbildung ist im Untersuchungsgebiet Lösslehm, und Schwemmlöss der Weichsel-Kaltzeit. Gemäß der Bodenübersichtskarte (BK 50) ist das Plangebiet durch mittlere Parabraunerden geprägt, im Norden teilweise sehr tiefe Gleye.

Der Teilplan 1 überlagert sich mit Flächen sehr hoher natürlicher Ertragsfähigkeit (LBEG).

Für andere Funktionen (z.B. Biotopentwicklung, selten/naturhistorisch bedeutsam) sind im Plangebiet keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen.

Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung (nach Breuer 2015) sind aber im Teilplan 1 nicht vorhanden.

➤ Schutzwert Wasser

Beschreibung und Bewertung

Im Teilplan 1 befinden sich keine klassifizierten Still- oder Fließgewässer. Nördlich angrenzend verläuft der Büntegraben Richtung Osten. Die südlichen Teilflächen des Plangebietes liegen innerhalb des Heilquellenschutzgebietes „Bad Nenndorf - Algesdorf“ (Schutzone III).

Das Gebiet weist mit überwiegend >100 - 150 mm/a eine geringe Grundwasserneubildungsrate auf (LBEG 2016); im Nordteil (Bünteniederung) >50 bis 100 mm/a.

Aufgrund des Fehlens schutzwürdiger Trinkwasservorkommen und der hohen Schutzwirkung der Deckschichten ist für das Plangebiet keine besondere Schutzwürdigkeit festzustellen. Zu beachten ist jedoch das Heilquellenschutzgebiet, diese ist in der Planzeichnung des Bebauungsplanes dargestellt und wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand.

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht unmittelbar durch das Plangebiet betroffen:

Der als Typ 18: „Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche“ eingestufte Haster Bach (Wasserkörper-Nr. 21032) liegt ca. >380 bis 600 m westlich. Er gehört zu den natürlichen, erheblich veränderten Fließgewässern gem. WRRL.

➤ Schutzwert Klima/ Luft

Beschreibung und Bewertung

Das Gebiet wird der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“ zugeordnet (Mosimann et al. 1996), die durch relativ hohen Luftaustausch gekennzeichnet ist. Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 9,4°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 716 mm/Jahr (LBEG 2017, wms-Datendienst „Klimaprojektion“).

Das Plangebiet stellt einen Wirkungsraum ohne Relevanz für den lokalklimatischen Ausgleich dar (LRP 2001). Es handelt sich um sog. Freilandbiotope, die als Kaltluftentstehungsgebiete (mit ggf. Kaltlufttransport) fungieren.

Weiterhin weist der LRP auf die thermische Belastung Stadtbereich Bad Nenndorf (verdichtete Bebauung) hin. Insbesondere im westlich angrenzenden Gewerbegebiet nördlich Bad Nenndorf bilden sich urbane Mikroklima bei austauscharmen Hochdruckwetterlagen aus; ein Klimaausgleich durch Kalt- bzw. Frischluftströme findet nicht statt; unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Flächen begünstigen aufgrund ihrer Windoffenheit den Luftaustausch bei austauschintensiven Wetterlagen.

Gemäß aktuellem Landschaftsrahmenplan gehört Teilplan 1 daher auch zu einem klimatischen Wirkraum (Überwärmung). Entsprechend Landschaftsplan (Stand 2024) sind keine Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima/Luft vorhanden. Der Teilplan 1 gehört aber zu einem Bereich mit erhöhter lufthygienischer Belastung (B 442) bzw. zu einem klimatisch belasteten Siedlungsbereich.

Beeinträchtigte/ gefährdete Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima/ Luft liegen gem. Landschaftsplan (Entwurf 2024) aber nicht vor. Die Fläche hat demnach eine allgemeine Bedeutung für den Klimaschutz.

➤ Schutzwert Landschaft

Beschreibung und Bewertung

Der Teilplan 1 befindet sich im Naturraum D 4.2 „Norddeutsches Tiefland“ im Landschaftsraum 52.100 Calenberger Lößbörde als ackergeprägte, offene Kulturlandschaften und als Landschaften mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung (BfN 2011).

Die Calenberger Lößbörde als Teil der niedersächsischen Bördelandschaft ist eine großflächig agrarisch genutzte Landschaft. Der Waldanteil ist vergleichsweise gering, der Anteil der Siedlungsflächen dagegen hoch. Die fruchtbaren Lößböden sind die Voraussetzung für die intensive ackerbauliche Nutzung.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans vor. Demnach besteht großräumig um das Plangebiet überwiegend eine mittlere Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten. Das Gewerbegebiet (mittlerweile deutlich im Süden und Osten erweitert) und die B 442 sind als Vorbelastung dargestellt.

Der Landschaftsplan (1995) verweist hier auf eine unzureichende Eingrünung/Einbindung in die Landschaft. Gemäß Landschaftsplan (Entwurf Stand 2024) kommt Teilplan 1 ebenfalls eine geringe Bedeutung zu. Einzelne Bäume im Umfeld (Bünzgraben) stellen allerdings erlebniswirksame Elemente dar.

Entsprechend dem aktuellen Landschaftsrahmenplan (Stand 2025) ist Teilplan 1 den städtisch geprägten Siedlungskomplexen zuzuordnen.

➤ Schutzwert kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Beschreibung und Bewertung

Wichtige Elemente der historischen Kulturlandschaft gemäß Landschaftsrahmenplan 2001 sind nicht gegeben. Baudenkmale sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Gemäß Hinweis der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft liegt Teilplan 1 im Bereich der archäologischen Fundstelle Bad Nenndorf 20. Bei einer Feldbegehung im September 2016 stellte der damalige Beauftragte für die Bodendenkmalpflege im Landkreis Schaumburg eine Fundstreuung fest, die unter anderem zwei Silexabschläge, eine hellblaue Glasperle und mittelalterliche bis frühneuzeitliche Keramik umfasst. Die Funde weisen eine prähistorische bis frühgeschichtliche und mittelalterlich-neuzeitliche Nutzung des Plangebietes hin. Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i.S.v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG).

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung als Sachgut liegt generell ein Standort mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor.

4.4.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 NNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (Eingriffe) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Planung im Teilplan 1 ist dadurch gekennzeichnet, dass überwiegend Ackerfläche und nur geringfügig bereits als Gewerbegebiet genutzte Fläche herangezogen wird. Der Eingriffsraum bezieht sich insgesamt auf eine Fläche von ca. 6,7 ha, wovon ca. 0,2 ha bereits (überwiegend) versiegelt sind, die übrige Fläche entfällt auf unversiegelte Bereiche (Acker).

Die insgesamt resultierende Flächeninanspruchnahme sowie die Überbauung der Flächen mit Gebäuden, Nebenanlagen und Straßen ist eingriffsrelevant (Verlust v. a. von

Ackerlebensräumen, Verlust der Bodeneigenschaften und -funktionen/Fläche durch Versiegelung, Veränderung des Landschaftsbildes, Verlust von Habitate für Arten).

➤ Artenschutz

Für Fledermäuse (die artenschutzrechtlich als Gruppe mitbetrachtet wurden) und Amphibien ist durch die Betroffenheit v. a. von Acker keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben. Teilplan 1 weist hier allenfalls eine untergeordnete Bedeutung auf.

Vorteilhaft für die Artengruppe wirken jedoch die festgesetzten Maßnahmenflächen (a) – (c) im Norden und Nordosten des Teilplanes 1 (Graben und Regenrückhaltebecken mit Saumstrukturen und Gehölzen). Hier werden neue Habitate in Anbindung an den Büntegraben und das vorhandenen Regenrückhaltebecken im Osten entwickelt.

In Bezug auf die Brutvögel wird der vorhandene Brutplatz der Wiesenschafstelze im Acker verloren gehen. Da es sich dabei jedoch um eine der allgemein häufigen Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Art den Verlust im räumlichen Zusammenhang auffangen kann. Es bleibt ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für diese Arten kontinuierlich gewahrt.

Anders ist dies für den gefährdeten Bluthänfling zu beurteilen. Hier muss vom Verlust des Brutplatzes bzw. essentiellen Nahrungshabitates mit Rückwirkung auf den Brutplatz ausgegangen werden und damit vom Verlust einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte. Hier ist somit eine vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme erforderlich (CEF-Maßnahme).

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Brutvögel gemäß § 44 BNatSchG kann daher bei Umsetzung entsprechender artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden.

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch eine Bauzeitenregelungen und Vorgaben zur Durchführung bei Abbrucharbeiten an Gebäuden vermieden. Für den Bluthänfling wird im Norden des Teilplanes 1 eine vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, Saum und Gehölze) festgesetzt.

4.4.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z.B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, so dass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

➤ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe

Im vorliegenden Bebauungsplan tragen die nachfolgend genannten Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft bei:

- *Art/Maß der baulichen Nutzung und Begrenzung der Höhen, Festsetzung der Grundflächenzahl, Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet (Schutzgut Mensch, Boden, Fläche und Wasser, Landschaftsbild)*

Eine Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen in den Boden und den Wasserhaushalt wird über die Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung auf das Notwendigste. Vorliegend wird der angrenzenden Bebauung angepasst für das Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine max. mögliche Versiegelung von 80% festgesetzt. Hierdurch ergibt sich zwar ein für Gewerbegebiete typischer hoher Versiegelungsgrad, der aber im Umkehrschluss auch

eine Konzentration gewerblicher Bebauung und damit eine Vermeidung von Flächeninanspruchnahme bedingt, zumal diese hier vorliegend auch in einem durch angrenzendes Gewerbe vorbelasteten Bereich erfolgen soll. Boden und Fläche wird nur im unbedingt nötigen Maße beansprucht. Es wird zudem ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die angrenzende, gewerbliche Bebauung einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft anpassen (homogene Ausformung der baulichen Anlagen), ist die Höhe der baulichen Anlagen begrenzt. Die Festsetzung trägt zu einer Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen in die Landschaft bei. Ferner erfolgt zudem eine Emissionskontingentierung.

- *Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind*

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, sind bauliche Anlagen aller Art einschließlich Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

- *Ableitung des Oberflächenwassers (Schutzgut Wasser)*

Das innerhalb des Plangebietes auf den versiegelten Flächen anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist an ein Regenrückhaltebecken innerhalb der festgesetzten und mit einem (a) gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft abzuleiten. Die Bemessung erfolgt nach DWA-A 138. Es ist eine rechnerische Abflussmenge von 3 l/(s*ha) für ein 25-jähriges Regenereignis zu berücksichtigen. Hierdurch werden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine hiermit verbundene Verschärfung von Hochwasserereignissen in der angebundenen Vorflut vermieden.

Der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kommt in Verbindung mit einem Geh-/Fahrrecht (Unterhaltungsstreifen am Büntegraben) auch eine Vermeidungsfunktion im Blick auf den Erhalt und den Schutz der Gehölzbestände am Büntegraben und des Grabens selber zu.

- *Maßnahmen für den Artenschutz, Beleuchtung von baulichen Anlagen und Flächen (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Landschaft)*

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes und öffentlichen Verkehrsflächen sind zur Beleuchtung der Fahrwege, Stellplatzanlagen, Werbeanlagen, Grünflächen und der Außenflächen im Bereich von baulichen Anlagen nur insektenfreundliche Leuchtmittel und Beleuchtungen zulässig.

- *Maßnahmen für den Artenschutz, Vermeidung/CEF-Maßnahme (Schutzgut Pflanzen und Tiere)*

Im Bebauungsplan festgesetzte und mit einem (c) gekennzeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als CEF-Maßnahme für den Bluthänfling im Norden des Teilplanes 1 (Entwicklung von Saum, Gehölze im Umfeld des Regenrückhaltebeckens).

- *Erhalt von Einzelbäumen (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Landschaft)*

Der als zu erhaltener Einzelbaum gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzte Baum (Linde) ist dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch gleichartige zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 18 cm (H 18/20, 3xv, mit Drahtballen) zu pflanzen.

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollten berücksichtigt werden. Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen und zu verankern.

- *Werbeanlagen und Beleuchtung im Außenbereich (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Landschaft)*

Werbeanlagen werden im Blich auf die Größe den Ort der Anbringung, Anzahl und Art sowie den Zeitraum der Beleuchtung begrenzt. Auch hier gilt, das insektenfreundliche Lampen und Leuchten zu verwenden sind.

- *Einfriedungen (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Landschaft)*

Die Einfriedungen der Grundstücke sind nur als sichtdurchlässige Metallgitterzäune mit einer Höhe von maximal 2,0 m zulässig. Andere Materialien sind zulässig, sofern eine Sichtdurchlässigkeit von mindestens 50 % gewahrt bleibt. Eine Einfriedung der Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft ist nur mit für Klein-/Mittelsäuger durchlässigen Zaunsystemen zulässig, zwischen Unterkante Zaun und Bodenoberfläche ist ein Abstand von mind. 15 cm freizuhalten.

- *Archäologischer Denkmalschutz (Schutzgut Boden, Kulturgüter)*

Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Bau-genehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

- *Heilquellschutzgebiet (Schutzgut Wasser, Mensch)*

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzone III des Heilquellschutzgebietes Bad Nenndorf. Die Heilquellschutzgebietsverordnung ist zu beachten. Zudem sind weitere Regelwerke, wie z.B. die Richtlinien für die bautechnischen Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016) zu beachten.

- *Maßnahmen für den Artenschutz, Baufeldräumung (Schutzgut Pflanzen und Tiere)*

Die Baufeldfreiräumung in Verbindung mit Baumfällungen oder Gehölzrückschnitten/-rodungen ist aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig (außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, gesetzliche Regelungen des § 39 BNatSchG). Für das gehölzfreie Offenland im Plangebiet (Acker) ist die Baufeldfreiräumung nicht im Zeitraum von 01. März bis 31. Juli vorzunehmen (nur außerhalb der Brutzeit von Arten der Offenland/ Saumstrukturen). Eine Baufeldfreiräumung ist hier daher ergänzend auch vom 01. August bis 30. September zulässig. Soweit das Vorkommen von Bruten durch eine fachlich qualifizierte Person (Ornithologe) vor Baubeginn auszuschließen ist, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Baufeld sind zu fällende Bäume auf Baumhöhlen zu prüfen, ggf. vorhandene Höhlenbäume vor Fällung bzw. Gebäude vor Abriss auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (Fachperson für Fledermäuse). Der Bericht ist vor Fällung der Naturschutzbehörde des Landkreises zur Prüfung vorzulegen. Die Fällung eines durch

Fledermäuse genutzten Höhlenbaumes, der Abriss eines genutzten Gebäudes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Schaumburg zu beantragen nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Einer zeitweisen Ruderalisierung von (ungenutzten) Flächen innerhalb des Plangebietes und damit der Entwicklung neuer pot. Brutstandorte wird im Bedarfsfall durch z. B. regelmäßige Mahd entgegengewirkt.

- *Maßnahmen zum Bodenschutz – Behandlung des Oberbodens und Bauphase (Schutzwert Boden)*

Oberboden ist, sofern für die Realisierung von Bauvorhaben erforderlich, vor Baubeginn abzuschieben und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Mit Oberboden ist schonend umzugehen. Er ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu bewahren (s. § 202 BauGB). Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf geeigneten Flächen wieder einzubringen (Wiederandeckung).

Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).

Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche (z.B. Grünflächen, Freiflächen) zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen geschützt werden (z.B. Überfahrungsverbotszonen, ggf. Baggermatten etc.). Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639 und 18915). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

Die Böden im Plangebiet weisen eine hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf (siehe entsprechende Auswertungskarte auf dem Kartenserver unter <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>). Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden - zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens. In verdichtungsempfindlichen Abschnitten sollte nur bei geeigneten Bodenwasser- und Witterungsverhältnissen gearbeitet werden. Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes sind bodenschonende Maßnahmen zu berücksichtigen (Überfahrungsverbot, Kennzeichnung und Absperrung). Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sind Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen auszulegen. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geoericht 28 des LBEG kann hier als Leitfaden dienen.

Nach Möglichkeit sollte im Bereich von Parkplätzen o.ä. im Plangebiet auch auf eine Vollversiegelung zu Gunsten wasserdurchlässige Materialien verzichtet werden, um einige Bodenfunktion eingeschränkt erhalten zu können.

- *Maßnahmen für den Artenschutz, Vermeidung/CEF-Maßnahme (Schutzwert Pflanzen und Tiere)*

Wird nach Vorliegen der faunistischen Untersuchungen bei Bedarf ergänzt.

➤ **Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Eingriffe**

Aufgrund nicht vermeidbarer nachteiliger Umweltauswirkungen bzw. der erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Möglichkeiten zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Entscheidung des Umfangs des Ausgleichs im Plangebiet ist zwischen den Zielen des Flächensparens und der baulichen Verdichtung auf der einen Seite und der des Ausgleichs am Ort des Eingriffs und dem Verbrauch landwirtschaftlicher Flächen auf der anderen Seite abzuwegen.

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Lebensräume von Tieren und Pflanzen, die Bodeneigenschaften und -funktionen sowie die Eingriffe in den Wasserhaushalt in Folge der Neuversiegelung von Flächen können nicht vermieden werden und sind auszugleichen.

Hierfür werden die nachfolgend dargestellten und im Umweltbericht (Teil II der Begründung) dargelegten Ausgleichsmaßnahmen ergriffen.

- *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem (a) gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein Regenrückhaltebecken für die Ableitung des auf den Flächen des eingeschränkten Gewerbegebietes anfallenden Oberflächenwassers anzulegen bzw. zulässig.

Das Regenrückhaltebecken ist naturnah mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 bis 1:10 oder flacher, wechselfeuchten Offenböden sowie einer strukturreich gestalteten Sohle mit mindestens 30 cm tiefen Ausmuldungen zu gestalten.

Die Freiflächen außerhalb des Regenrückhaltebeckens, die nicht für die Unterhaltung des Beckens erforderlich sind, sind zu einem Anteil von mind. 30% bezogen auf die Gesamtfläche mit im Naturraum heimischen (zertifizierten gebietseigenen) Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind in Gruppen von 3-5 Stück einer Art in einem Pflanzabstand von 1 - 1,50 m zueinander versetzt zu pflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Heister, mind. 1 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch zu pflanzen und die strauchartigen Gehölze als Sträucher, mind. 1 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen.

Gehölzfreie Flächen sind als Extensivwiese/halbruderale Gras- und Staudenflur mit standortheimischen Gräsern und Kräutern (kräuterreichen Wiesenmischung, heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) anzusäen und 2 x jährlich ab Anfang Juni (zweiter Schnitt im August/September) zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren, es ist eine faunaschonende Mahdtechnik (vorzugsweise Balkenmähwerke, ggf. Freischneider) anzuwenden.

Alternativ kann auch eine extensive Beweidung mit max. 1,5 GV (Großviecheinheiten)/ha als Besatzstärke während der Weideperiode durch Schafe erfolgen (1 Schaf = 0,1 GV). Eine Winterbeweidung im Zeitraum zwischen dem 31.10. und dem 01.05. des Folgejahres ist nicht zulässig. Bei einer Beweidung sind Gehölze fachgerecht und angepasst an die Weidetiere vor Verbiss zu schützen.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem (b) gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind naturnah gestaltete Mulden (Gräben) für die Ableitung des auf den Flächen des eingeschränkten Gewerbegebietes anfallenden Oberflächenwassers an das Regenrückhaltebecken anzulegen bzw. zulässig.

Die Freiflächen außerhalb der Mulden (Gräben), die nicht für deren Unterhaltung erforderlich sind, sind mit im Naturraum heimischen (zertifizierten gebietseigenen) Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zu bepflanzen (s. o.).

Gehölzfreie Flächen sind als halbruderale Gras- und Staudenflur mit standortheimischen Gräsern und Kräutern (kräuterreichen Wiesenmischung, heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) anzusäen und 1 - 2 x jährlich ab Anfang Juni (zweiter Schnitt im August/ September), bzw. bei nur einem Schnitt ab September zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren, es ist eine faunaschonende Mahdtechnik anzuwenden (z. B. Balkenmähwerke, ggf. Freischneider).

Durchgehende senkrechte, für Amphibien und andere Kleintiere nicht überwindbare Kanten an den Außengrenzen der Maßnahmenfläche (a) und (b) und in den Maßnahmenflächen sind zu vermeiden.

- *Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)*

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf ganzer Länge in einer Reihe und in einem Abstand von mind. 12 m zueinander und mit einem Abstand von mindestens 2 m zur südlich angrenzenden Straßenverkehrsfläche großkronige Laubbäume (Winterlinde, Spitzahorn) als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in 1 m Höhe (3xv, mit Drahtballen) und der Güte Alleeäume gem. TL-Baumschulpflanzen (mind. 2,20 m Stammhöhe für spätere Aufastung) zu pflanzen. Außerhalb der bepflanzten Bereiche ist eine Wiesenansaat (z.B. RSM 7.1.2 Landschaftsrassen - Standard mit Kräutern) unter Beachtung der DIN 18917 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten) vorzunehmen. Die Mahd hat 1- bis 2-mal pro Jahr im ab Anfang Juni und ab September unter Abfuhr des Mähguts zu erfolgen.

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zur Erschließung des eingeschränkten Gewerbegebietes eine insgesamt max. 8 m breite Zu- und Ausfahrt zulässig.

Entlang der durch eine Teilung entstehenden Grenzen gewerblicher Grundstücke ist auf jedem Grundstück ein mind. 3 m breiter Grundstücksstreifen mit einer Reihe Sträucher auf mind. 80 % der jeweiligen Fläche zu bepflanzen. In diesen Streifen können auch Einzelbäume angeordnet werden. Dies kommt jedoch nur zum Tragen, wenn das Gewerbegebiet in einzelne Grundstücke geteilt wird, zur Gliederung zwischen den einzelnen Grundstücken.

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollten berücksichtigt werden. Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen und zu verankern.

Anpflanzen von Einzelbäumen

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes ist je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche ein mittel- oder großkroniger Laubbaum außerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in 1 m Höhe (3xv, mit Drahtballen) und der Güte Alleeäume gem. TL-Baumschulpflanzen zu pflanzen.

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes ist je angefangene 10 Stellplätze zwischen den Stellplätzen oder am Rand der Stellplätze als gliederndes Element ein Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Alternativ können die Bäume in gleicher Anzahl mittig zwischen zwei Stellplatzreihen in einem Pflanzstreifen angeordnet werden. Bei Abgang von Gehölzen ist entsprechender Ersatz zu pflanzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm (3xv, mit Drahtballen) und der Güte Alleeähnliche Bäume gem. TL-Baumschulpflanzen (mind. 2,20 m Stammhöhe für spätere Aufastung) zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Artenliste 1. Eine Anrechnung auf die im eingeschränkten Gewerbegebiet je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche zu pflanzenden Bäume ist zulässig.

Bei Installation einer Photovoltaikanlage über der Stellplatzfläche kann von der Umsetzung der Festsetzung zur Durchgrünung der Stellplatzflächen derart abgewichen werden, dass die Anzahl und der Standort der zu pflanzenden Laubbäume auf die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Photovoltaikanlage abgestimmt werden.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind nach Beginn der Hochbaumaßnahmen auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung der Stellplätze sind mit dem Beginn der Errichtung von Stellplätzen auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

4.4.6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung wird auf der Grundlage der *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung* vom Niedersächsischen Städetag (2013) durchgeführt. Das heißt, die flächenmäßige Erfassung des Eingriffs und die rechnerische Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs erfolgen auf der Grundlage der Biotoptypen. Soweit Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden, ist eine verbal-argumentative, die rechnerische Bilanzierung ergänzende Gegenüberstellungen von Eingriff und Ausgleich vorzunehmen. Das gleiche gilt für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

<i>Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz</i>		
<i>Gesamtwert PLANUNG</i>	<i>Gesamtwert IST</i>	<i>Werteinheiten Bedarf</i>
40.609	-	72.496 = -31.887

Nach Berücksichtigung der v.g. internen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich im Teilplan 1 ein Wertverlust von 31.887 Werteinheiten, der auf externen Flächen kompensiert werden muss.

4.4.7 Kompensationsmaßnahmen

Aus den Eingriffen in das Schutzgut Tiere/Pflanzen resultiert zunächst ein Kompensationsdefizit von rd. 32.000 Werteinheiten (WE). Diese sollen im Rahmen von externen Maßnahmen kompensiert werden. Die externen Kompensationsmaßnahmen befinden sich innerhalb des Teilplanes 2 im Gebiet der Stadt Bad Nenndorf sowie östlich angrenzend im Gebiet der Stadt Rodenberg.

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan Entwurf (2001) kommt den Flächen für die externen Maßnahmen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu, tlw. (Grabenumfeld) jedoch mit hoher Entwicklungsfähigkeit. Dem entspricht auch die Bewertung

des aktuellen Landschaftsrahmenplanes (Stand 2025), wobei hier dem Raum aber eine besondere Bedeutung für das Rebhuhn zukommt. Gemäß dem aktuellen Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (Stand 2024) besteht hier nur eine sehr geringe Bedeutung der Ackerfläche als Biotoptyp, vorgesehen ist im Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes die vorrangige Entwicklung von Habitatpotenzialen für das Rebhuhn und eine Anreicherung mit Gehölz- und Saumstrukturen. Der Bereich weist zudem eine lokale Bedeutung für den Offenlandbiotopverbund auf (Verbindungsfläche). Für die Samtgemeinde Rodenberg liegt kein Landschaftsplan vor, die bisherigen Aussagen gelten für die Fläche im Gebiet der Samtgemeinde Rodenberg aber entsprechend.

Grundsätzlich ergibt sich aus den Ausführungen, dass die nachfolgenden Maßnahmen (Entwicklung von Extensivgrünland) den Zielen von Natur und Landschaft bzw. der Landschaftsplanung entsprechen.

- *Teilplan 2: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahme M1)*

Stadt Bad Nenndorf, Gemarkung Riepen, Flur: 10, Flurstück: 12/4, Fläche: 6.085 m²

Bestand: Acker (AT, Erfassung Mai 2024).

Planung: Innerhalb der Maßnahmenfläche ist der vorhandene Acker in Extensivgrünland umzuwandeln. Ansaat mit einer mit standortheimischen kräuterreichen Wiesenmischung (heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz). Eine umfassende Maßnahmenbeschreibung kann dem Umweltbericht entnommen werden.

- *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahme M2)*

Stadt Rodenberg, Gemarkung Algestorf, Flur: 1, Flurstück: 28/4, Fläche: 11.526 m²

Bestand: Acker (AT, Erfassung Mai 2024).

Planung: Innerhalb der gekennzeichneten Maßnahmenfläche ist der vorhandene Acker in Extensivgrünland umzuwandeln. Ansaat mit einer mit standortheimischen kräuterreichen Wiesenmischung (heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz). Eine umfassende Maßnahmenbeschreibung kann dem Umweltbericht entnommen werden.

Die o. g. Maßnahmen sind nach Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen und Hochbauten im Gewerbegebiet umzusetzen, spätestens aber ein Jahr danach fertigzustellen. Auf den Hinweis Nr. 11 „Externe Kompensationsmaßnahmen“ wird hingewiesen.

Bilanz der externen Kompensation

Bilanz mit externen Maßnahmen			
Gesamtwert externe Kompensation	Bedarf/Defizit	<i>verbleibende Werteinheiten</i>	
35.222	-	31.887	= +3.335

Die Bilanz der externen Maßnahmen ergibt nach Abzug des Defizites im Teilplan 1 noch einen Überschuss von 3.335 Werteinheiten. Der Eingriff ist damit vollständig ausgeglichen.

4.5 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere auch die des Immissionsschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB). Hierbei sind die Anforderungen an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

4.5.1 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG und Störfallverordnung (Störfallbetriebe)

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.“²

Dem Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG wird durch den ausreichenden Abstand von emissionsintensiven Nutzungen zu immissionssensiblen Nutzungen sowie durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Eigenschaft der in dem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) zulässigen Betriebe (Emissionskontingente) und die sich daraus ableitenden in dem der Bebauungsplanung nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu bestimmenden geeigneten Maßnahmen an Gebäuden sowie der Organisation von Betriebsabläufen und Betriebszeiten auf den Betriebsflächen entsprochen.

Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu vermeiden. Diese Verpflichtung ergibt sich auch aus dem Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (Verkehrswege, Freizeitgebiete etc.) so weit wie möglich vermieden werden.

Im Bebauungsplan werden daher insbesondere zum Schutz der in der Umgebung befindlichen betriebsfremden Wohnbebauung Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen, ausgeschlossen. Die Stadt Bad Nenndorf hat darüber hinaus keine Kenntnis von in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen störfallrelevanten Betrieben.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch den Bebauungsplan Nr. 105 und das darin neu ausgewiesene Gewerbegebiet gewahrt. Dies ist aus den gutachterlichen Untersuchungen (z.B. Lärmimmissionen, Verkehrsbelastung und Prognose, Beurteilung von Natur, Landschaft und Artenschutz) den daraus entwickelten Festsetzungen und die ausreichende Entfernung zu den nächstgelegenen betriebsfremden Wohnnutzungen ableitbar.

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, die auf ungesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplanes schließen lassen. Offene und betrieblich abhängige Aspekte konkreter Emissionen und deren Zulässigkeit bzw. deren Vermeidung werden auf der Grundlage der konkreten Vorhabenplanung und Genehmigungsverfahren geprüft. Dem

² § 50 BImSchG

Trennungegrundsatz gem. § 50 BImSchG wird insofern Rechnung getragen.

4.5.2 Darlegung der konkreten Immissionssituation und Schutzansprüche umgebender Nutzungen

Für die Beurteilung der mit dieser Bauleitplanung verbundenen Immissionssituation ist die Berücksichtigung der im Plangebiet vorgesehenen Art der baulichen Nutzung und des unmittelbaren Planungsumfeldes mit den damit verbundenen Schutzbedürfnissen von Bedeutung.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 105 werden ein uneingeschränktes Gewerbegebiet (rechtsverbindlicher Bebauungsplan Nr. 64) sowie ein eingeschränktes Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Westlich des Plangebietes befindet sich in direkter Nachbarschaft ein ausgewiesenes (uneingeschränktes) Gewerbegebiet im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“. In dem vorhandenen Gewerbegebiet des Bebauungsplans Nr. 64 ist als gegenüber Geräuschimmissionen schutzbedürftige Nutzung ein Tagungshotel zu berücksichtigen.

Im Osten und Süden schließen jeweils eingeschränkte Gewerbegebiete der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ und Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ (1. Änderung) an.

Für die südlich der Bahnstrecke gelegenen Wohngebiete ist im Bebauungsplan Nr. 8 „Martin-Luther-Straße“ überwiegend ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, denen sich östlich weitere unbeplante, mit Wohngebäuden bebaute Flächen mit der Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes anschließen.

Südöstlich des Plangebietes, östlich der B 442, sind zudem Nutzungen in Form von Wohnen vorhanden, die dem planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB zugeordnet werden.

Zusätzlich werden die Kleingärten im Bereich des Bahnübergangs der B 442 (Haster Straße) berücksichtigt. Deren Schutzbedürftigkeit soll mit Tagesorientierungswerten für Mischgebiete (hier: 60 dB(A)) berücksichtigt werden.

Auf Grund der Nähe des Plangebietes zur B 442 mit dem darauf stattfindenden Verkehrsgeschehen und der Haupterschließungsstraße des Gewerbestandortes Gehrenbreite sind innerhalb der geplanten gewerblichen Bauflächen erhöhte Lärmimmissionen (Verkehrslärm) möglich. Zudem ist der Schienenverkehrslärm auf der westlich bzw. südlich des Plangebietes verlaufenden Bahnstrecke 1761 der Deisterbahn zu berücksichtigen. Ferner können von den umgebenden Gewerbegebieten grundsätzlich Lärmimmissionen (z.B. Gewerbelärm) auf das Plangebiet einwirken, die bei der Beurteilung der zulässigen Lärmemissionen als Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Betroffenheiten können sich hier insbesondere für schutzbedürftige Aufenthaltsräume (Büro, Sozialräume) ergeben.

Darüber hinaus können aus den hier geplanten gewerblichen Bauflächen Lärmimmissionen auf die umgebenden schutzwürdigen Nutzungen einwirken. Insofern ist aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes sowohl auf den Verkehrslärm als auch auf den bestehenden und zukünftig zu erwartenden Gewerbelärm mit der damit einhergehenden Gesamtmissionssituation hinreichend einzugehen.

Grundsätzlich sind Gewerbegebiete auch dazu geeignet Geruchs- und Staubemissionen zu entwickeln. Diese werden im Folgenden kurz behandelt, da diese auf der Grundlage der konkreten Betriebsgeschehen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahrens berücksichtigt und entsprechende Regelungen getroffen werden (Konflikttransfer). Diese Abschichtung macht sich die Stadt Bad Nenndorf zu Eigen, da auf der nächsten Genehmigungsebene (Baugenehmigungsverfahren) in Abhängigkeit der konkret geplanten betrieblichen Nutzungen

und Einrichtung geeignete organisatorische und/oder technische Maßnahmen zur Konfliktlösung grundsätzlich möglich sind.

4.5.3 Lärmimmissionen

Durch die GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan erarbeitet, deren Ergebnisse, Hinweise und Empfehlungen in Bezug auf ggf. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen nachfolgend dargelegt werden:

➤ Definition der Schutzansprüche

Zur Beurteilung der zukünftig zu erwartenden Immissionssituation ist die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet und in dessen Wirkungsumfeld bestehenden, prägenden und geplanten Arten der baulichen Nutzung in Anlehnung an die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführten Gebietstypen zu ermitteln.

Auf der Grundlage der bei der städtebaulichen Planung anzuwendenden DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sind die folgenden Orientierungswerte einzuhalten:

	tags dB(A)	nachts dB(A)
WA-Gebiet	55	45/40
MI/MG-Gebiet	60	50/45
GE-Gebiet	65	55/50

Orientierungswerte können in begründeten Einzelfällen überschritten werden, da sie keine Grenzwerte darstellen. Der kleinere Nachtwert ist für Gewerbelärmimmissionen relevant.

Für das gewerbliche Einzelvorhaben sind bei der Genehmigung die Regelungen der TA Lärm bindend. Dies bedeutet, dass bereits auf der Ebene der Bauleitplanung diese späteren gegebenenfalls erforderlichen Anforderungen an den Schallimmissionsschutz untersucht werden müssen, wenn sichergestellt werden soll, dass das konkret im Gebiet geplante Vorhaben auch realisierbar ist. Neben den o.g. Orientierungswerten sind demzufolge auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in den Blick zu nehmen. Diese betragen:

	tags dB(A)	nachts dB(A)
WA-Gebiet	55	40
MI/MG-Gebiet	60	45
GE-Gebiet	65	50

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Hierbei wird als Tag der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, und als Nacht der Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr vorausgesetzt.

➤ Beachtliche Emissionsquellen

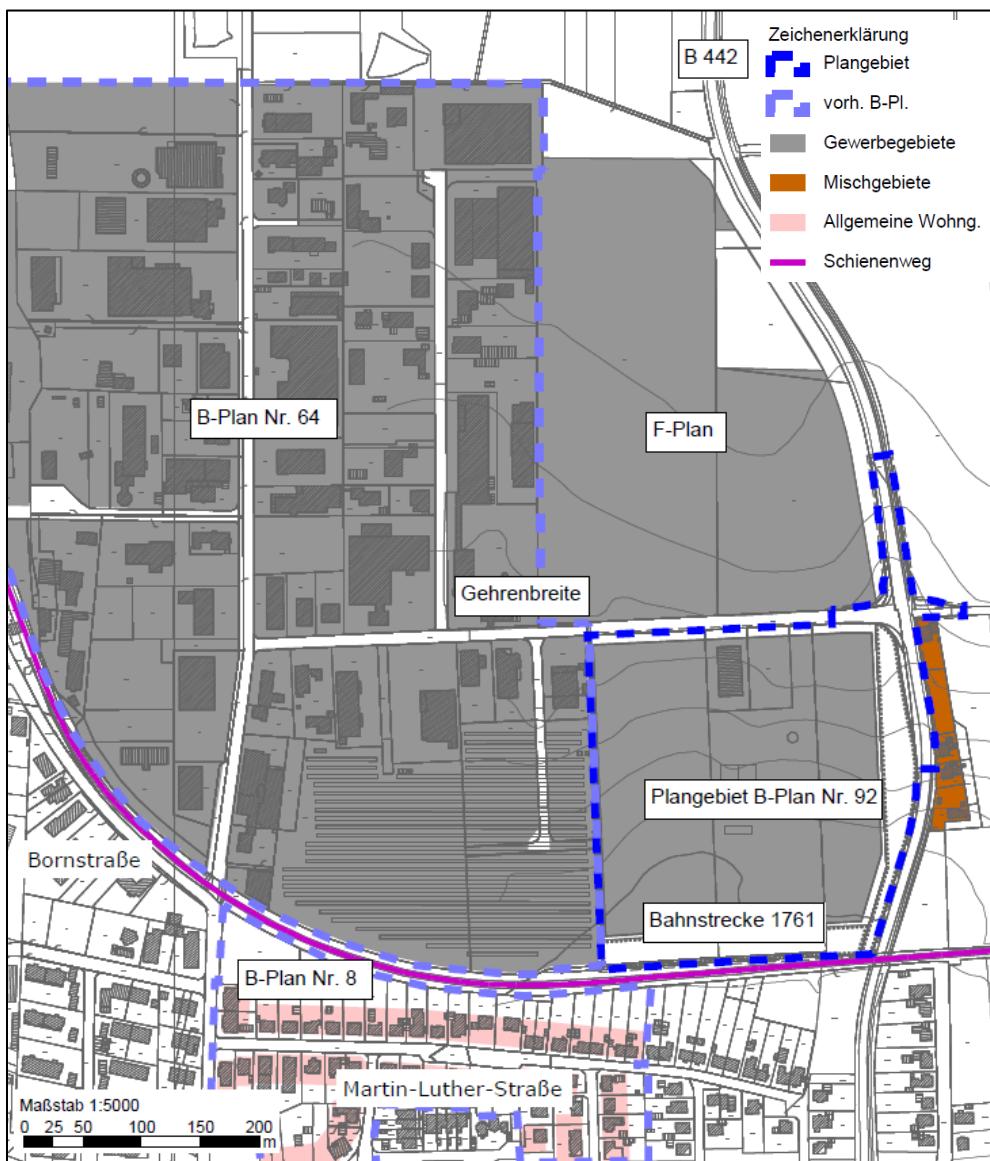
Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die für das Plangebiet als wahrscheinlich anzunehmenden, planungsrelevanten Schallquellen „Gewerbelärm“ und „Verkehrslärm“ zu untersuchen.

a. Gewerbelärm

Unmittelbar angrenzend befinden sich gewerbliche Bauflächen, die in den rechtswirksamen Bebauungsplänen Nr. 64, 92 und 97 als (z.T. eingeschränkte) Gewerbegebiete festgesetzt sind. Diese prägen die Umgebung des Plangebietes und stellen sich als Vorbelastung dar. Art und Umfang der schutzbedürftigen Nutzungen werden in den o.g. rechtsverbindlichen Bebauungsplänen dokumentiert.

Die Emissionen der bestehenden Betriebe werden bereits durch die in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen für die Gewerbegebiete festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel erfasst.

Abb.: Schutzbedürftigkeiten in der Umgebung des Plangebietes³



b. Verkehrslärm

- *Straße*

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 105 ist durch das Verkehrsaufkommen auf der Gehrenbreite sowie der B 442 (Haster Straße) geprägt. Dabei ist für die Gehrenbreite von einem Prognosewert 2030 der Verkehrsmenge von DTV 6.000 Fahrzeugen (Lkw 440) auszugehen. Die B 442 weist als Prognosewert 2030 einen DTV-Wert von 9.000 Kfz (Lkw 900) nördlich und 8.600 Kfz (Lkw 860) südlich der Straße Gehrenbreite auf.

³ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, 02.06.2023, Anlage 1.1

- *Bahnlinie*

Im Westen und Süden des Plangebietes verläuft die S-Bahnstrecke zwischen Haste und Weetzen. Von der DB AG wurde folgendes Betriebsprogramm vorgelegt:

Tab.: Betriebsprogramm Strecke 1761 als Prognose für 2030⁴

lfd. Nr.	Anzahl		Zugart - Traktion	v_max km/h
	Tag	Nacht		
7	62	14	S	80

➤ **Betrachtete Lärmarten (Bewertung)**

a. Gewerbelärm

Auf Grundlage der Ergebnisse der gutachterlichen Untersuchung ist festzustellen, dass bei einer für Gewerbegebiete typischen Nutzungsintensität die potenziell möglichen Geräuschimmissionen einschließlich der Vorbelastung das Maß der Zulässigkeit an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung überschreiten. Die Überschreitungen können bis zu rd. 4 dB betragen. Der Abstand zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung ist als nicht ausreichend anzusehen.

Sollte der durch die pauschale Beschreibung der Gewerbegebiete mit Pegeln der flächenbezogenen Schalleistung abstrahierte Nutzungsumfang das spätere in Einzelgenehmigungsverfahren zugelassene Emissionsverhalten exakt beschreiben, würde der anlagenbezogene Immissionsschutz der Nachbarschaft verletzt. Die Betriebe müssten sich, zumindest teilweise, auf eine Reduzierung ihrer Geräuschimmissionen einstellen, entweder durch technische oder durch organisatorische Maßnahmen.

Aus diesem Grunde wird seitens des Gutachters vorgeschlagen, das Emissionsverhalten der geplanten gewerblich zu nutzenden Flächen von vornherein zu begrenzen, um mit Blick auf das Gesamtregime der lokal vorhandenen Gewerbegebiete eine städtebaulich verträgliche Ordnung der angestrebten Nutzungen zu ermöglichen. Diese Begrenzung kann durch Emissionskontingente erfolgen. Es wird nach Auffassung der aktuellen Rechtsprechung dem Trennungsgrundsatz entsprochen, andererseits ist für ansiedlungswillige Betriebe die mögliche Notwendigkeit schallreduzierender Maßnahmen aus dem Bebauungsplan ersichtlich.⁵

Mit Bezug auf die o.g. Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung und damit zur Vermeidung von Immissionskonflikten seitens der Stadt Bad Nenndorf ein Konzept einer Emissionskontingentierung für den Bebauungsplan Nr. 105 vorgesehen. Auf die Ausführungen zu Kapitel 4.1.1 wird hingewiesen.

Damit das geplante Gewerbegebiet hinsichtlich der umgebenden Nutzungen verträglich in den Siedlungszusammenhang integriert werden kann, wurde das Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der Eigenschaften der zukünftigen Gewerbebetriebe hinsichtlich seines Emissionsverhaltens gegliedert. Daraus werden Rückschlüsse für die schalltechnische Beurteilung einer sich anbahnenden Konfliktlage und für den Fall einer sich darstellenden Konfliktlage auch Konfliktlösungsansätze im Bebauungsplan erforderlich.

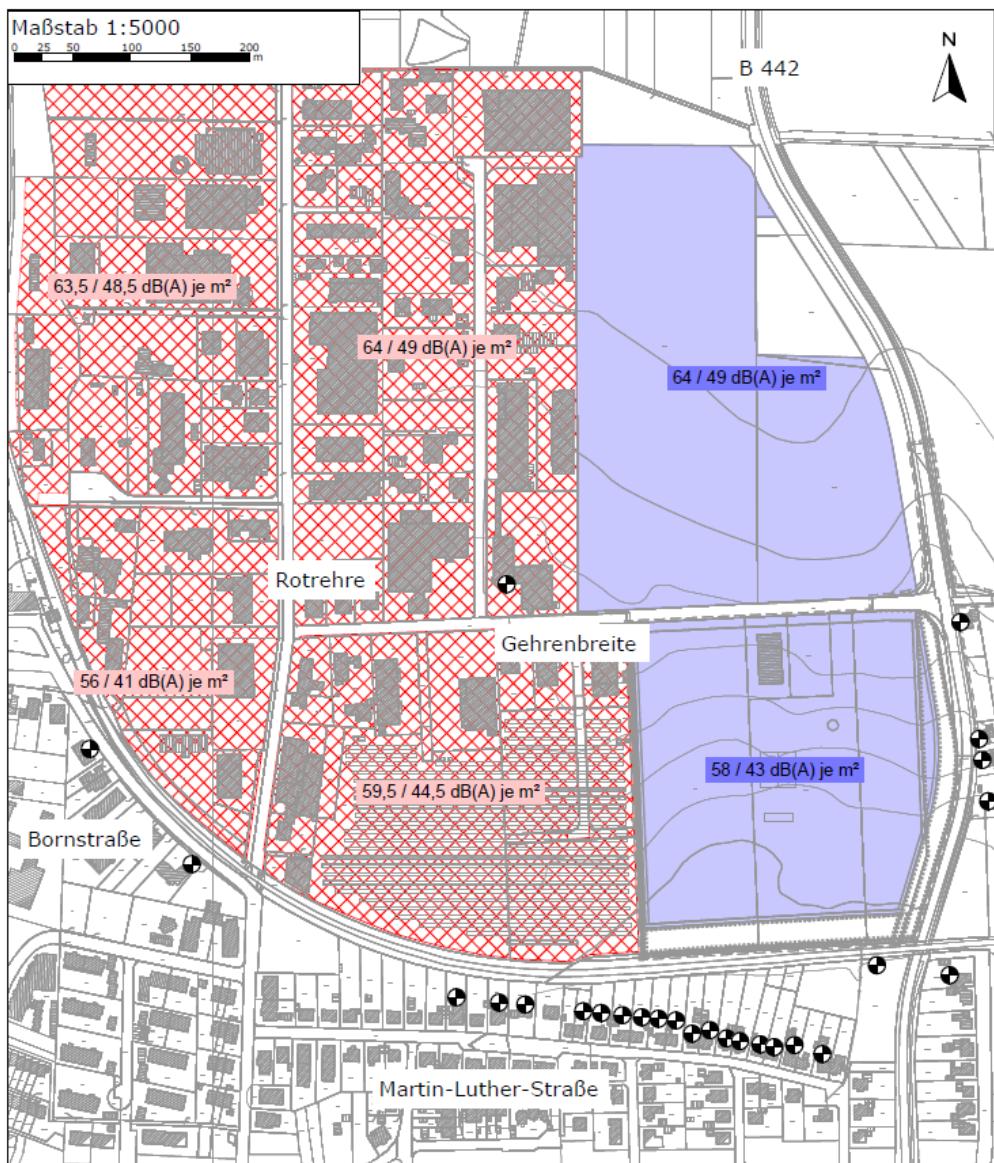
Durch die Ausweisung differenzierter Gebietstypen wird die Zulässigkeiten von Vorhaben städteplanerisch gesteuert, sodass die nachbarliche Verträglichkeit gem. § 50 BImSchG (Trennungsgebot) berücksichtigt werden kann.

⁴ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, 02.06.2023, S. 22, Tabelle 9

⁵ Vgl. GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, 02.06.2023, S. 24f.

Aus der nachfolgenden Abbildung des schalltechnischen Gutachtens wird die Gliederung der Gewerbeflächen deutlich. Es zeigt sich daraus auch mit Blick auf die weiteren Ausführungen des schalltechnischen Gutachtens, dass eine sich in den Siedlungsrand integrierende Ansiedlung weiterer Arbeitsstätten und Arbeitsplätze ermöglicht werden kann. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter Kap. 4.1.1 verwiesen.

Abb.: Teilflächen im Plangebiet⁶



b. Verkehrslärm

„Mögliche, vor Verkehrslärm schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet, können Büros oder Hotels sein. Betriebsleiterwohnen wird zukünftig ausgeschlossen. Aus den Emissionskennwerten der Verkehrslärmquellen [...] mit den Abständen von 12 m zur Straßenmitte der Gehrenbreite und 310 m zur Bahnstrecke (ermittelt aus googlemaps), ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) am Tage und bis zu 56 dB(A) in der Nacht im Plangebiet. Damit kann nachts der für städtebauliche Planungen heranzuziehende Orientierungswert des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärm in Gewerbegebieten (65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht) um 1 dB überschritten werden. Die Festsetzung

⁶ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, 02.06.2023, Anlage 3.1

planerischer Maßnahmen im Baugebiet kann abgewogen werden. Mögliche Festsetzungen bezögen sich als Maßnahme auf den baulichen Schallschutz. Diese Maßnahmen müssten auf den ersten 4 m der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt werden. Inkl. einer Abschätzung der Bodendämpfung wird ab rd. 15 m Abstand zur Straßenmitte der Gehrenbreite der Orientierungswert nachts unterschritten.

Der Umfang des baulichen Schallschutzes würde sich durch einen maßgeblichen Außengeräuschpegel von 56+13=69 dB beschreiben lassen. Bei einem später errichteten Gebäude im Nahbereich der Gehrenbreite wird bei der überwiegenden Mehrzahl aller Gebäudeanordnungen, sowie an den seitlichen Fassaden einer exakt straßenparallelen Anordnung eines Baukörpers, in jedem Fall die Eigenabschirmung einer Gebäudekante wirksam. Damit kann fassadenseitig davon ausgegangen werden, dass der Orientierungswert in der Mehrzahl aller Fälle eingehalten wird. Nur für den Falle der Errichtung einer Gebäudefassade auf den ersten 4 m in exakt straßenparalleler Anordnung käme die Überschreitung von 1 dB zum Tragen. Damit wäre abzuwägen, ob nur für diesen speziellen Fall eine Festsetzung baulichen Schallschutzes aufgrund der geringen Überschreitungen von 1 dB erfolgen soll.

Aus einer vorangegangenen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 92 ist bekannt, dass die B 442 in 25 m Abstand 61 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht verursacht. Da der Abstand des Gewerbegebiets größer als 25 m zur Mitte der B 442 ist, werden die Orientierungswerte tags und nachts unterschritten.⁷

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die o.g. Überschreitung des für Gewerbegebiete maßgeblichen Orientierungswertes von 55 dB(A) nachts um rd. 1 dB lediglich die im Bebauungsplan festgesetzten nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Bereich zwischen Baugrenze und Straßenparzelle Gehrenbreite) betrifft. Maßnahmen zum baulichen Schallschutz sind insofern nicht erforderlich.

4.5.4 Geruch und Staub

Innerhalb des Gewerbegebietes können Gewerbebetriebe angesiedelt werden, von denen Geruchs- und/oder Staubemissionen ausgehen können. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ist jedoch darzulegen, dass die für Gewerbegebiete maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der TA Luft (Anlage 7, ehemals Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)) beachtet werden. Diese betragen bei Gewerbegebieten 15 % und bei den in der Umgebung liegenden Allgemeinen Wohngebieten sowie Mischgebieten 10 % der Geruchswahrnehmung der Jahresstunden.

Zur grundsätzlichen Luftreinhaltung werden mit Blick auf die konkrete Vorhabenplanung die nachfolgenden Hinweise gegeben, die einen Anstoßeffekt erzeugen sollen, damit zukünftige ansiedlungswillige Betriebe in Bezug auf die Vermeidung des zusätzlichen Schadstoffeintrages in die Luft sensibilisiert werden. Darüber hinaus sollen diese Hinweise auch die Genehmigungsbehörden hinreichend sensibilisieren, um ggf. entsprechende gutachterlichen Nachweise im Genehmigungsverfahren einzufordern.

- Partikel können aus einer Vielzahl von anthropogenen Quellen entstehen und gebildet werden. Hierbei kann es sich um Bereiche der Landwirtschaft, dem Umschlag staubender Güter oder auch Industrie- und Kleinfeuerungsanlagen handeln. Im Straßenverkehr sind neben den Emissionen aus dem Auspuff von Fahrzeugen auch der Abrieb von Bremsen und Staub durch die Fahrzeuge relevante Größen.

⁷ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf“, Hannover, 02.06.2023, S. 27

- Die Beurteilung der Luftschaadstoffbelastung für Partikel PM10 und Partikel PM2.5 erfolgt auf der Grundlage der 39. BImSchV mit der die EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG in deutsches Recht umgesetzt wurde (siehe Tabelle). Dort sind Jahresmittel- und Tagesmittelwerte für PM10 sowie Jahresmittelwerte für PM2,5 festgelegt. Danach ist hinsichtlich des genannten Tagesmittelwertes für PM10 eine bestimmte Anzahl von jährlichen Überschreitungen zulässig.
- Darüber hinaus beschreibt die TA Luft für Staubniederschlag einen Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen. Die Art und Weise der Nachteile wird normativ nicht weiter konkretisiert. Sie können zum Beispiel in der Verschmutzung empfindlicher Flächen bestehen.

Zu den konkreten Beurteilungswerte wird auf die TA Luft und die 39. BImSchV hingewiesen und Bezug genommen.

- Zur Beurteilung des geplanten Gewerbegebietes ist keine Geruchsbeurteilung ausgearbeitet worden. Da es sich um die Aufstellung eines Angebotsbebauungsplanes mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes handelt, sind Aussagen über die zukünftige Geruchsausbreitung der zukünftig im Gewerbegebiet vorhandenen Gewerbetriebe mit Blick auf alle möglichen oder denkbaren Betriebe mit Geruchsemisionen nicht zweckmäßig, da die einzelnen Betriebe oder Betriebsteile durch technische oder organisatorische Regelungen durchaus in der Lage sein können, auch aufgrund ihres Betriebscharakters, die in den benachbarten Siedlungsbereichen geltenden Schutzzansprüche einzuhalten. Dafür spricht aber auch der bereits zum Gewerbelärm dargelegte ausreichende Abstand zwischen dem Plangebiet und den betriebsfremden Wohnnutzungen.

Eine sich schlicht aufdrängende und zwingende Notwendigkeit der Ausarbeitung eines Geruchsgutachtens hat sich vor diesem Hintergrund bisher nicht dargestellt.

Die Stadt Bad Nenndorf geht daher davon aus, dass es bei einer derartigen Immissionssituation im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens ausreichend Möglichkeiten gibt, die immissionsrelevanten Aspekte, die im Zuge dieser Bauleitplanung nicht gutachterlich bewertet wurden, etwa durch Organisation von Produktionsprozessen, technischen Vorkehrungen zur Reduzierung von Emissionen aufzugreifen und dass eine Lösung für einen sich ggf. darstellenden Immissionskonflikt (hier Geruch und Luftreinhaltung) gefunden werden kann. Die Stadt kommt nach Prüfung der wesentlichen und die Immissionssituation prägenden Nutzungen zu dem Ergebnis, dass auf der dem Bebauungsplan nachfolgenden Genehmigungsebene eine hinreichende Konfliktlösung erzielt werden kann.

Diese Beurteilung trifft in gleicher Weise auch für die Beurteilung einer möglichen Staubbelaustung zu. Die Staubbelaustung in Folge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 105 wird im Rahmen der Durchführung der konkreten Vorhabenplanung und auf Anforderung der Genehmigungsbehörden, d.h. im konkreten Bedarfsfall, gutachterlich nachgewiesen, auch unter Einbeziehung der bereits bestehenden Nutzungen, die dazu geeignet sind, an der Stauberzeugung teilzunehmen.

Ob eine konkrete Nutzung oder ein konkreter Betrieb als erheblich beeinträchtigend eingestuft wird, richtet sich danach, ob er die Schutzzansprüche der benachbarten betriebsfremden Wohnnutzungen nicht einhält. Der Nachweis kann jedoch häufig nur im Zuge der konkreten Vorhabenplanung und der nachfolgenden Genehmigungsverfahren dargelegt bzw. festgestellt werden. Ein pauschalierter Verdacht rechtfertigt noch keinen Ausschluss, wenn auf der nachfolgenden Genehmigungsebene nachgewiesen werden kann, dass eine erhebliche Beeinträchtigung im o.g. Sinne nicht erfolgt. Insofern führt die Zulässigkeit unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen auf der Ebene des Bebauungsplanes noch nicht zu einer unzulässigen Potenzierung von Belastungen.

Es wird dazu festgestellt, dass die Verlagerung von Konflikten in diesem Fall möglich ist, da auf der dem Bebauungsplan nachfolgenden konkreten Genehmigungs- bzw. Zulassungsebene auf der Grundlage der zu dem Zeitpunkt bekannten und im Gewerbegebiet vorgesehenen Art der Nutzung die Auswirkungen in Bezug auf Staub- und Geruchsimmissionen hinreichend daraufhin beurteilt werden können, ob die hinzutretenden konkreten gewerblichen Nutzungen in Bezug auf den Immissionsschutz (Lärm, Staub und Geruch) und unter Beachtung des jeweiligen Schutzzanspruches beurteilt werden können. Dies ist im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren oder anderen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz erforderlichen Genehmigungsverfahren der Fall. Die konkrete Konfliktlösung wird daher dargelegt, bevor es zu einer Genehmigung der beantragten gewerblichen Nutzung kommt.

Landwirtschaftlich bedingte Emissionen

Auf das Plangebiet können insbesondere von Norden aufgrund der in der unmittelbaren Umgebung und im Plangebiet vorhandenen landwirtschaftlichen Produktionsflächen saisonal bedingt Geruchs- und Staubimmissionen einwirken. Diese sind jedoch als ortsüblich hinzunehmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Bewirtschaftung der Felder im Rahmen der „guten fachlichen Praxis“ erfolgt und weder im Plangebiet noch im Bereich der Immissionsorte außerhalb des Plangebietes eine erhebliche Beeinträchtigung bewirkt.

4.5.5 Lichtimmissionen/Blendwirkung

In Gewerbegebieten sind Lichtimmissionen zulässig, wenn von ihnen keine erheblichen Belästigungen ausgehen. Dies ergibt sich im Rahmen eines Angebotsbebauungsplanes im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung und Vorhabengenehmigung bzw. im Rahmen der Realisierung oder des Vollzugs des Bebauungsplanes durch Inbetriebnahme von gewerblichen Flächen und Gebäuden.

Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von erheblich belästigenden Lichtimmissionen ergeben sich aus der Anwendung der TA Licht.

Licht, welches auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkt, ist eine Immission nach § 3 Abs. 2 BImSchG. Nach § 3 Abs. 1 BImSchG sind Immissionen, also auch Licht, schädliche Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Da es an einem Gesetz zur Regelung von Lichtimmissionen fehlt, richtet sich die Beurteilung dessen, ob es als erheblich belästigend wirkt, nach den Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetztes. „§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG gibt vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.“

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG muss Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen werden, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen. Für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bestimmt § 22 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, dass diese so zu errichten sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. § 22 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG verlangt, dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.“ (Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste, Sachstand, Lichtverschmutzung,

Rechtliche Regelungen zur Beschränkung von Beleuchtung in Deutschland und ausgewählten europäischen Staaten).⁸

Als sachverständige Entscheidungshilfe kann auf die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) 10 zurückgegriffen werden.⁹ Die Hinweise geben Richtwerte an, bei deren Überschreitung es zu einer erheblichen Belästigung im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 oder des § 22 Abs. 1 BImSchG kommt.¹⁰ Dabei variieren die Richtwerte je nach Tageszeit und Gebietsart im Sinne der BauNVO.¹¹

Die Hinweise der Licht-Richtlinie finden Anwendung bei der Beurteilung der Wirkung von Lichtimmissionen auf Menschen durch Licht emittierende Anlagen aller Art, soweit es sich dabei um Anlagen oder Bestandteile von Anlagen i. S. des § 3 Abs. 5 BImSchG handelt. Hierbei handelt es sich um eine vorhabenbezogene Beurteilung und nicht um die Schaffung einer Beurteilungsgrundlage für Bebauungspläne. Lichtemittierenden Anlagen im Sinne der Richtlinie sind künstliche Lichtquellen aller Art wie z. B. Scheinwerfer zur Beleuchtung von Sportstätten, von Verladeplätzen und für Anstrahlungen sowie Lichtreklamen, aber auch hell beleuchtete Flächen wie z. B. angestrahlte Fassaden.

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt wird. Diese Hinweise geben Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an. Eine erhebliche Belästigung i. S. des § 5 Abs. 1 Nr. 1 oder des § 22 Abs. 1 BImSchG tritt in der Regel auf, wenn die unter Nr. 4.1 bzw. Nr. 5.2 dieser Hinweise angegebenen Immissionsrichtwerte überschritten werden.

Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung und dem Betrieb von Gewerbeflächen ist zu beachten, dass die benachbarten Nutzungen nicht durch Licht erheblich belästigt werden. Die Einhaltung erfolgt durch die Genehmigungsbehörden.

- *Lichtrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan*

Über die auf die Genehmigungsebene bezogenen Regelungen der Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) als auch des § 22 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hinaus sind in den Bebauungsplan in Bezug auf die Zulässigkeit von Werbeanlagen ferner örtliche Bauvorschriften aufgenommen worden, die neben dem Schutz des Ortsbildes vor unproportionalen Werbeanlagen auch dem Schutz der angrenzenden Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen (B 442) dienen. Dabei handelt es sich um die Beleuchtung von Werbeanlagen, die aus Gründen der Vermeidung von visuellen und ortsuntypischen Irritationen blendfrei sein müssen. Gleicher gilt für Lauf-, Wechsel-, Blink- und Blitzlichtschaltungen und Anlagen ähnlicher Bauart und Wirkung, die aus dem genannten Grund nicht zulässig sind. Auf die Ausführungen zur örtlichen Bauvorschrift wird hingewiesen.

- *Insektenfreundliche Verwendung*

In der „Licht-Richtlinie“ wird, wie o.b., auch auf eine insektenfreundliche Verwendung von Leuchtmitteln eingegangen. Im Bebauungsplan Nr. 105 ist unter § 6 Abs. 1 der textlichen Festsetzungen „Maßnahmen für den Artenschutz“ festgesetzt:

Beleuchtung von baulichen Anlagen und Flächen

⁸ <https://www.bundestag.de/resource/blob/632966/7ba7c4cd1cef87380d58376f1c2f165/WD-7-009-19-pdf-data.pdf>

⁹ VGH Mannheim, Urteil vom 27.03.2012 – 3 S 2658/10, NVwZ-RR 2012, 636, 638 für die Vorgängerversion; Heilhorn/Sparwasser, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 77. Ergänzungslieferung August 2015, § 22 BImSchG, Rn. 27.

¹⁰ Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI),

¹¹ <https://www.bundestag.de/resource/blob/632966/7ba7c4cd1cef87380d58376f1c2f165/WD-7-009-19-pdf-data.pdf>

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes und öffentlichen Verkehrsflächen sind zur Beleuchtung der Fahrwege, Stellplatzanlagen, Werbeanlagen, Grünflächen und der Außenflächen im Bereich von baulichen Anlagen die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- *Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Beleuchtungen mit warm-weißem Licht (max. 3.000 Kelvin),*
- *Verwendung eines Leuchtentyps mit Richtcharakteristik, es sind nur Lampen mit nach unten bzw. auf die Fassade gerichtetem Licht zu verwenden, die die beleuchteten Flächen so anstrahlen, dass der obere Halbraum nicht ausgeleuchtet wird,*
- *Eine Anstrahlung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 7 sowie der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. Abs. 2 ist unzulässig.*

Zudem erfolgt über die örtlichen Bauvorschriften die folgende Regelung:

Die Dauer der Beleuchtung von Werbeanlagen und der Außenbeleuchtung der Betriebe ist zeitlich zu begrenzen. Dies gilt für den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr (Nachtzeit), wenn dieser Zeitraum außerhalb der Betriebs- bzw. Geschäftszeiten liegt.

4.6 Klimaschutz und Klimaanpassung

Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden im Teilplan 1 kleinräumige Festsetzungen zum Klimaschutz getroffen. Diese beziehen sich u.a. auf

- die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Rahmeneingrünung),
- Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebietes,
- von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

und des Weiteren auf

- Regelungen zur Rückhaltung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers und
- Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhe.

Diese Festsetzungen und die Festsetzung der sich aus der GRZ ergebenden Freiflächen leisten einen Beitrag zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Regulierung des CO₂-Gehaltes der Luft und die Sauerstoffproduktion. Vielmehr wird sowohl die Sauerstoffproduktion als auch die Bindung von Staubpartikeln gefördert und ein Beitrag zur Reduzierung der Bodenerosion geleistet (Rahmeneingrünung). Ebenfalls können anteilig positive Effekte für die Feuchtigkeitsregulation im Gebiet und Temperaturregulation im Gebiet durch schattenbildende Bäume bewirkt werden.

Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind auf der Grundlage der TA Lärm und der TA Luft derart zu errichten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft (etwa Staub und Geruch) vermieden werden.

Neue bauliche Anlagen im Sinne von Verwaltungs- und Bürogebäuden sind nach dem heutigen technischen Stand des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) derart zu errichten, dass diese durch ihre Bauweise einen wesentlichen Beitrag zur Klimaanpassung leisten.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist. Daher ist bei der

Dimensionierung der Anlagen zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers sowie der nachfolgenden Rückhalteeinrichtungen auf eine ausreichende Kapazität zu achten.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser zurückzuhalten ist und nur die natürliche Abfluss-Spende an die nächste Vorflut abgegeben werden darf. Hier soll eine zusätzliche Belastung der Vorfluter vermieden und ein Betrag zu Anreicherung des Grundwassers geleitet werden. Das Gelände fällt in nördlicher Richtung, sodass am nördlichen Rand des Plangebietes entsprechende Maßnahmen zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers vorgesehen werden.

Der Bebauungsplan trifft darüber hinaus keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt jedoch die Nutzung regenerativer Energien (Zulässigkeit von PV-Anlagen und Nutzung der Erdwärme möglich) oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz weder aus noch erschwert er diese in maßgeblicher Weise. Insofern wird den allgemeinen Klimaschutzzielen der Stadt Bad Nenndorf Rechnung getragen. Die Nutzung der Solarenergie und Betriebe, die der Nutzung und Förderung regenerativer Energien dienen, werden als Ergänzung zur baulichen Hauptnutzung zugelassen.

Grundsätzlich stehen die Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 105 der Nutzung regenerativer Energien, u.a. Photovoltaikanlagen, nicht entgegen. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 32 a NBauO bei der Errichtung von Gebäuden, mit einer Dachfläche von mindestens 50 m² mindestens 50 Prozent der Dachfläche mit einer Solarenergieanlage zur Stromerzeugung auszustatten sind. Eine zusätzliche Festsetzung auf Ebene des Bebauungsplanes ist somit nicht erforderlich. Die Konkretisierung von Art und Umfang der Realisierung der Photovoltaikanlagen wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens dargelegt.

Da die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Wesentlichen nur auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen werden können, werden auch diese Flächen durch ihre Vegetation das lokale Klima begünstigen.

Die im Teilplan 2 vorgesehenen Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung der dort gelegenen Flächen sowie den dort ansässigen Arten und Lebensgemeinschaften, sodass aufgrund der nur kleinräumigen Ausdehnung der Planflächen keine für das Stadtgebiet relevante klimatische Bedeutung zu erzielen ist. Kleinräumig werden die lokalen klimatischen Verhältnisse entsprechend begünstigt.

5 Sonstige planungsrelevante Belange

5.1 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Nach Informationen des NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) befinden sich im Teilplan 1 keine Altablagerungen, Rüstungsaltlasten oder Schlammmgrubenverdachtsflächen. Im Nahbereich des Plangebietes, nördlich des Büntegraben und östlich der Bundesstraße bestehen jedoch Verdachtsflächen für Altlasten.

Es liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine sonstigen Hinweise vor, die auf mögliche kontaminierte Flächen im Plangebiet hinweisen.

Kampfmittel

Für den Teilplan 1 liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor:

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Nach durchgeföhrter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeföhrt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsens bei der RD Hameln-Hannover des LGN zu benachrichtigen.

5.2 Denkmalschutz

Baudenkmalpflege

Es befinden sich keine Baudenkmale in den Teilplänen 1 und 2.

Bodendenkmalpflege / Archäologie

Der Teilplan 1 liegt im Bereich der archäologischen Fundstelle Bad Nenndorf 20. Bei einer Feldbegehung im September 2016 stellte der damalige Beauftragte für die Bodendenkmalpflege im Landkreis Schaumburg eine Fundstreuung fest, die unter anderem zwei Silexabschläge, eine hellblaue Glasperle und mittelalterliche bis frühneuzeitliche Keramik umfasst. Die Funde weisen eine prähistorische bis frühgeschichtliche und mittelalterlich-neuzeitliche Nutzung des Plangebietes hin.

Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Mit folgenden Nebenbestimmungen ist zu rechnen:

1. Vor Beginn der Erdarbeiten muss eine systematische Prospektion des Plangebietes mit der Metallsonde durch die Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft erfolgen.
2. Zur Verbesserung der Planungssicherheit müssen im Vorfeld und in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Voruntersuchungen in Form von Sondagen durchgeföhrt werden. Erst dadurch kann die Denkmalqualität und -ausdehnung bestimmt und Störungen des weiteren Bauablaufes durch unerwartet auftretende Funde minimiert werden.
3. Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein einer durch den Bauherrn zu beauftragenden archäologischen Fachfirma/der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft zu erfolgen.

4. Im Falle erhaltener Befunde sind wiederum in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Ausgrabungen anzusetzen, deren Umfang und Dauer von der Ausdehnung der Funde und Befunde abhängig ist. Die Details einer archäologischen Untersuchung sind in einer gesonderten Vereinbarung festzuhalten.
5. Für die Sicherung und Dokumentation unerwartet auftretender archäologischer Bodenfunde ist der Kommunalarchäologie jeweils ein Zeitraum von bis zu drei Wochen einzuräumen.
6. Der angestrebte Beginn der Bau- und Erdarbeiten (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten) ist sobald wie möglich, mindestens aber vier Wochen vorher schriftlich anzugeben. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises sowie an die zuständige Kommunalarchäologie (Schloßplatz 5, 31675 Bückeburg, Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) zu richten.

5.3 Heilquellenschutzgebiet

Der Teilplan 1 befindet sich in der Schutzone III des Heilquellenschutzgebietes Bad Nenndorf. Die Heilquellenschutzgebietsverordnung ist zu beachten. Zudem sind weitere Regelwerke, wie z.B. die Richtlinien für die bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016) zu beachten.

Aus Sicht des Heilquellenschutzes sind vor allem folgende Aspekte als kritisch zu betrachten und zu berücksichtigen:

- Bodeneingriffe, die das Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten reduzieren (Reduzierung der quartärzeitlichen Deckschichten),
- Versickerung von verunreinigten Oberflächenwasser,
- die Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung,
- die Errichtung und der Betrieb von Brunnenanlagen z.B. Gartenbrunnen sowie
- die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur thermischen Nutzung des Untergrundes (erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen, Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren etc.).

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Schutzone III sind Bodeneingriffe tiefer 5 m gemäß der Heilquellenschutzgebietsverordnung genehmigungspflichtig.

Den Belangen des Heilquellenschutzes ist Rechnung zu tragen, so dass die genannten Aspekte bei der weiteren Planung zu berücksichtigen sind. Sobald konkrete Planungsunterlagen für das Bauvorhaben vorliegen, sind diese insbesondere im Hinblick auf das Ausmaß der Bodeneingriffe in vertikaler und horizontaler Hinsicht hydrogeologisch zu begutachten. Anlagen zur Versickerung von Oberflächenwasser müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Vorgaben der relevanten Richtlinien sind einzuhalten.

Betriebe und Anlagen sowie Erdaufschlüsse sind nur unter Beachtung der Regelungen der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen Schutzgebietsverordnung sowie weitergehend der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sowie der anerkannten Regeln der Technik zulässig und ggf. genehmigungspflichtig.

Auf Flächen- und Ringdrainagen ist aus Gründen des Heilquellenschutzes unbedingt abzusehen, es ist stattdessen die geplante wasserdichte Alternative („Weiße Wanne“) zu realisieren.

Es wird eine wasserdichte Ausführung der Stellplätze empfohlen.

5.4 Bergbau

Gemäß den dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vorliegenden, ausgewerteten Unterlagen liegt das Plangebiet nicht im Bereich von historischem Bergbau.

6 Ergebnis der Umweltprüfung

Der Bebauungsplan Nr. 105 bereitet die Entwicklung/Erweiterung eines Gewerbegebietes vor. Vor dem Hintergrund des Bestandes und der bestehenden bauleitplanerischen Festsetzungen ist eine Erweiterung im Vergleich mit verhältnismäßig geringen Konflikten verbunden, Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in vergleichsweise geringem bzw. begrenztem Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist. Dennoch werden durch den Bebauungsplan Nr. 105 erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet. Dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG wurde durch die Festlegungen zur Baufeldräumung und dem Schutz/Erhalt von einzelnen Bäumen und Grünflächen gefolgt. Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden können, sondern einer externen Kompensation bedürfen.

Die Eingriffe bzgl. der Schutzgüter Mensch (inkl. menschliche Gesundheit und Erholungsfunktion), Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter werden im Rahmen der Planung vermieden. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (inkl. der biologischen Vielfalt), Boden und Fläche, Wasser sowie Landschaft (bzw. Landschaftsbild) können nicht gänzlich vermieden werden und werden daher im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Das in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz im Teilplan 1 ermittelte Kompensationsdefizit von rd. 32.000 Werteinheiten wird über externe Kompensationsmaßnahmen (Extensivgrünlandentwicklung) im Teilplan 2 und auf einer angrenzenden Fläche im Gebiet der Samtgemeinde Rodenberg vollständig ausgeglichen.

Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme für den Bluthänfling) und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldräumung) ausgeschlossen werden.

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Bad Nenndorf überprüft und gewährleistet.

Unter Berücksichtigung aller vorgesehenen Maßnahmen verbleiben schließlich keine erheblichen Beeinträchtigungen durch nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.

7 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 105 besteht aus insgesamt 2 Teilplänen. Diese gliedern sich wie folgt:

Teilplan 1

Gewerbegebiet (GEe)	53.625 m ²
<i>davon: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	613 m ²
Gewerbegebiet (GE)	2.301 m ²

Öffentliche Straßenverkehrsfläche	447 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (a)	8.250 m ²
<i>davon: mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche</i>	758 m ²
<i>davon: Bauverbotszone</i>	390 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (b)	2.690 m ²
<i>davon: Bauverbotszone</i>	11 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (c)	1.173 m ²
Gesamt:	68.486 m²

Teilplan 2

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	6.085 m ²
Gesamt:	6.085 m²

8 Durchführung des Bebauungsplanes

8.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung dieses B-Planes nicht erforderlich. Die entstehenden Grundstücksflächen (Teilplan 1) befinden sich mit Ausnahme des stadteigenen Erschließungsabschnittes (Teiländerungsbereich Bebauungsplan Nr. 97) im Eigentum des erweiterungswilligen Betriebes. Die Verfügungsgewalt und damit die Realisierungsfähigkeit ist daher ableitbar.

Die auf den Flächen des Teilplanes 2 sowie auf dem Flurstück 28/4, Flur 1, Gemarkung Algesdorf, vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden vertraglich mit dem Grundstückseigentümer gesichert. Das Einverständnis des Eigentümers und, bezogen auf das außerhalb des Stadtgebiets gelegene Flurstück 28/4, der Samtgemeinde Rodenberg zur Durchführung der dort vorgesehenen Maßnahmen liegt der Stadt vor. Zwischen der Stadt Bad Nenndorf und dem Grundstückseigentümer wird ferner ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der die Kompensationsmaßnahmen auch hinsichtlich des Durchführungszeitraumes bestimmt.

8.2 Hinweise zum Baugrund

Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort können dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) entnommen werden.

Danach liegen im Teilplan 1 überwiegend nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine mit üblichen lastabhängigen Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine vor. Baugrundklasse: mäßig bis gut konsolidierte gemischtkörnige, bindige Lockergesteine, lagenweise Sand und Kies.

Eine südwestliche Teilfläche weist wasserempfindlichen Ton und Tongesteine mit geringer bis mittlerer Setzungs-/Hebungsempfindlichkeit von Ton und Tongesteinen durch

Schrumpfen/Quellen (Wassergehaltsänderungen), Hebung durch Kristallisationsdruck (infolge Pyritverwitterung/Gipsbildung) auf. Baugrundklasse: veränderlich feste, sehr mürbe bis mürbe Gesteine ($qu = 1,25$ bis 5 MN/m^2).

Es handelt sich um die vorherrschende Bodenklasse: 5, schwer lösbare Bodenart.

Für den nördlichen Teilbereich des Plangebiets liegen Lockergesteine mit geringer Steifigkeit und geringer bis mittlerer Setzungsempfindlichkeit aufgrund geringer Steifigkeit wie z.B. Lößlehm, Auelehm (marine, brackische und fluviatile Sedimente) vor. Baugrundklasse: Gering bis mäßig konsolidierte feinkörnige, bindige Lockergesteine, z.T. mit organischen Einlagerungen. Es handelt sich um die vorherrschende Bodenklasse: 2, fließende Bodenart.

Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen jedoch keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunduntersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

8.3 Ver- und Entsorgung

Die nachfolgenden Ausführungen zur Ver- und Entsorgung beziehen sich ausschließlich auf den Teilplan 1. Für den Teilplan 2 sind entsprechenden Maßnahmen bzw. Regelungen zur Ver- und Entsorgung nicht erforderlich.

➤ Schmutzwasserbeseitigung

Das im Plangebiet anfallenden Schmutzwasser kann über die in der Gehrenbreite und der Straße Büntegraben bereits bestehenden Schmutzwasserleitungen an die in der Straße Büntegraben vorhandene Pumpstation abgeleitet und an die Kläranlage der Samtgemeinde Nenndorf abgeben werden.

➤ Oberflächenentwässerung

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist aus Gründen der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen derart zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abfluss-Spende an die natürliche Vorflut abgegeben wird. Die natürliche Abfluss-Spende wird mit 3 l pro Sec und ha bei einem 25-jährlichen Regenereignis festgesetzt. Die Sammlung und Speicherung des auf den Dachflächen der Gebäude anfallenden Oberflächenwassers zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen (Gartenteiche und Zisternen) ist zulässig.

Zur Rückhaltung und Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers ist innerhalb der festgesetzten und mit einem (a) gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ein Regenrückhaltebecken zu realisieren. Das Regenrückhaltebecken ist naturnah mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 bis 1:10 oder flacher, wechselfeuchten Offenböden sowie einer strukturreich gestalteten Sohle mit mindestens 30 cm tiefen Ausmuldungen zu gestalten.

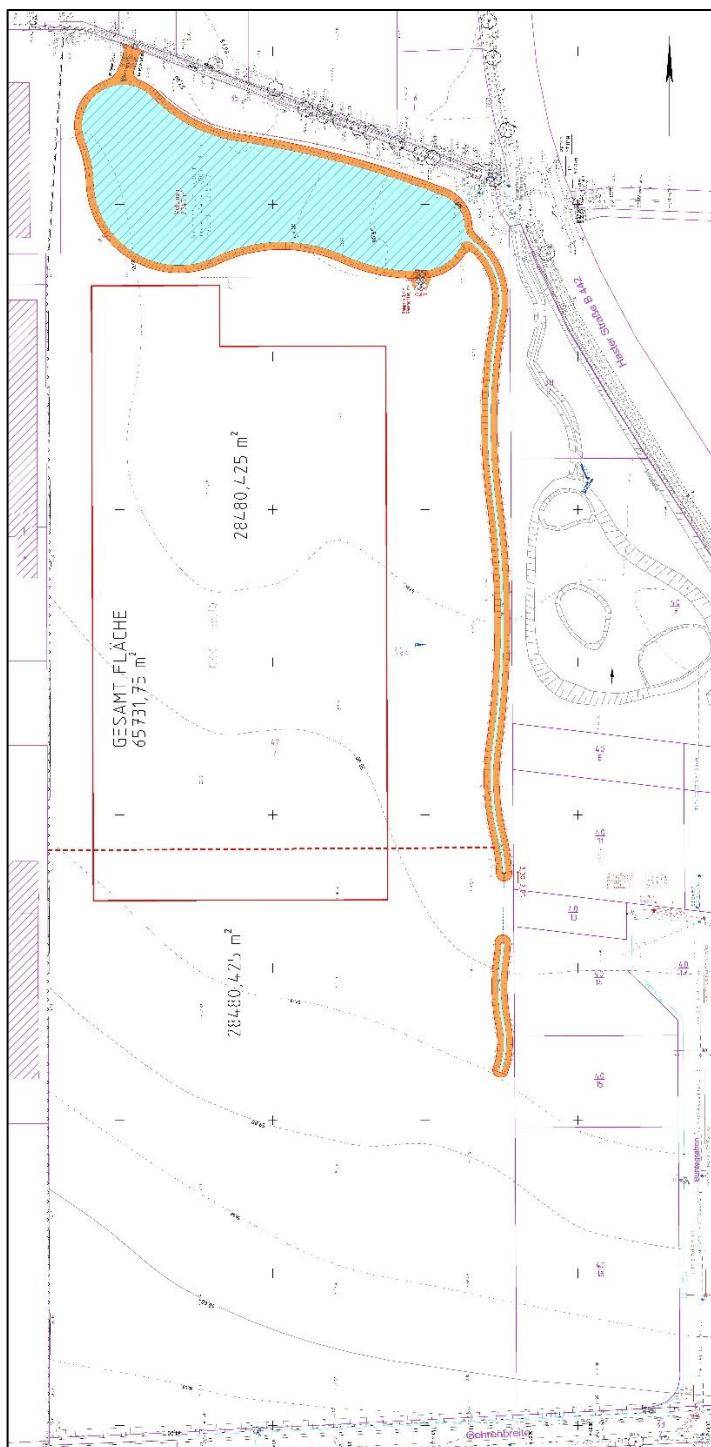
Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem (b) gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind naturnah gestaltete Mulden (Gräben) für die Ableitung des auf den Flächen des eingeschränkten Gewerbegebietes anfallenden Oberflächenwassers an das Regenrückhaltebecken anzulegen bzw. zulässig.

Von dieser Regelung sind die Flächen ausgenommen, die bereits in zulässiger Weise versiegelt und baulich genutzt werden und daher bereits über geeignete Rückhaltevorkehrungen verfügen.

Die gedrosselte Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Büntegraben sowie das Anlegen von Entwässerungsgräben bedürfen wasserrechtlicher Zulassungen. Die Untere Wasserbehörde ist frühzeitig in die konkreten Planungen einzubinden.

Das Entwässerungskonzept, das Grundlage der Festsetzungen von Regenrückhalteflächen und Entwässerungsmulden ist, ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb.: Lageplan Oberflächenentwässerungseinrichtungen (Verfasser: Ingenieurbüro Kruse, Porta Westfalica, 05/2023)



Sollte die im Bebauungsplan für die Errichtung des Regenrückhaltebeckens festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (a) zukünftig über die bestehende befestigte Zufahrt ausgehend von der B 442 erschlossen werden, ist für die geänderte Nutzung rechtzeitig vor Erschließungsbeginn eine Sondernutzungserlaubnis nach § 8 (1) FStrG bei der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hameln, zu beantragen. Die Erlaubnis kann mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden. Bedenken gegen die vorgenannte Erschließung über die vorhandene Zufahrt für die spätere Unterhaltung der Grünflächen und bestehen seitens der Nds. Landeshörde für Straßenbau und Verkehr derzeit nicht.

➤ **Trink- und Löschwasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung der ausgewiesenen Baugebiete erfolgt durch den Anschluss an die vorhandenen Leitungen.

Der Grundschatz für das ausgewiesene Bebauungsgebiet beträgt nach der 1. WasSV vom 31.05.1970 und den technischen Regeln des DVGW – Arbeitsblatt W 405 - aufgrund der geplanten Nutzung – GE-Gebiet – 1.600 – 3.200 l/min für eine Löschezeit von mind. zwei Stunden. Die Samtgemeinde Nienstädt hat gemäß §§ 1 und 2 des Nds. Brandschutzgesetzes zuletzt geändert am 18. Juli 2012 die lt. § 41 NBauO für die Erteilung von Baugenehmigungen erforderliche Löschwasserversorgung in allen Bereichen herzustellen.

Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Der Löschwasserbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen. Der Löschwasserplan wird rechtzeitig vor Realisierung der jeweiligen Baumaßnahme mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises abgestimmt.

Bei einer Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung sind zur Löschwasserentnahme innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen Hydranten entsprechend der Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu installieren. Bei einer Löschwasserversorgung über unabhängige Löschwasserentnahmestellen ist die Entnahme von Löschwasser durch Sauganschlüsse nach DIN 14244 sicherzustellen. Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können.

Die erforderlichen Zuwegungen für die Feuerwehr können über die Gehrenbreite und die Straße Büntegraben gesichert werden. Zu allen Gebäuden ist die Zuwegung für die Feuerwehr sicherzustellen. Feuerwehrzufahrten sind gemäß §§ 1 und 2 DVO-NBauO so anzulegen, dass der für den Brandschutz erforderliche Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten möglich ist. Die Flächen für die Feuerwehr müssen den „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen vom 28. September 2012 entsprechen.

Eine Berücksichtigung der v.g. Anforderungen an die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung erfolgt im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung.

➤ **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung des Plangebietes wird durch die AWS Abfallwirtschaftsgesellschaft Landkreis Schaumburg mbH sichergestellt.

➤ **Energieversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität übernimmt die Westfalen Weser Netz GmbH. Aufgrund der zu erwartenden hohen Leistungsanforderung empfiehlt die Westfalen Weser Netz GmbH Anschlussnehmern frühzeitig einen Antrag auf Versorgung mit elektrischer Energie über ihr Portal zu stellen (<https://www.ww-netz.com/produkte/geschaeftskunde-stadtwerke/netzanschluss>).

Im Rahmen der konkreten Ausbauplanung ist auf vorhandene Leitungen zu achten. Tiefwurzelnde Pflanzen dürfen vorhandene Leitungen nicht beeinträchtigen.

➤ **Fernmeldewesen**

Deutsche Telekom Technik GmbH

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches durch die Deutsche Telekom Technik GmbH ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich. Nach Überprüfung der Deutschen Telekom Technik GmbH wird diese das hier in Rede stehende Plangebiet nicht telekommunikationstechnisch erschließen.

Für eine Glasfaserversorgung durch den Kooperationspartner Glasfaser NordWest GmbH & Co. KG wird die Stadt Bad Nenndorf bzw. der Vorhabenträger im Rahmen der konkreten Vorhaben- und Erschließungsplanung bei Bedarf Kontakt zur NordWest GmbH & Co. KG unter der Internetadresse <https://glasfaser-nordwest.de> oder <https://glasfaser-nordwest.de/neubaugebiet/> Kontakt aufnehmen und frühzeitig über die weiteren Planungsaktivitäten und Ausbauentscheidungen informieren.

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH

Für den Ausbau des Netzes der Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH ist das Team Neubaugebiete zu kontaktieren. Die Stadt Bad Nenndorf wird im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung bei Bedarf mit der Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH eine Abstimmung durchführen.

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH

Neubaugebiete KMU

Südwestpark 15

90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

8.4 Kosten

Der Stadt Bad Nenndorf entstehen zur Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 105 keine Kosten i.S.d. § 127 BauGB.

**Bauleitplanung der Samtgemeinde Nenndorf
Stadt Bad Nenndorf
Landkreis Schaumburg**

**Bebauungsplan Nr. 105 "Im Niedernfeld"
einschl. örtlicher Bauvorschriften**

**einschl. Teiländerung der Bebauungspläne
Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ und
Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“**

**Begründung und Umweltbericht
(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)**

Teil II

**Umweltbericht einschließlich
Eingriffsbilanzierung und
artenschutzrechtlicher Beurteilung**



Planungsgruppe Umwelt

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Gellerser Str. 21, 31860 Emmerthal
Tel.: (05155) 5515
o.gockel@planungsgruppe-umwelt.de

Umweltfachliche Planung und Beratung

Bebauungsplan Nr. 105 "Im Niedernfeld"

Stadt Bad Nenndorf
Samtgemeinde Nenndorf
Begründung und Umweltbericht
(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)

Teil II

Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Beurteilung

Erstellt durch:

Planungsgruppe Umwelt
Gellerser Str. 21
31860 Emmerthal

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Dipl.-Ing. Margrit Logemann (Hannover)

Hannover/Emmerthal, den 22.05.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	1
1.2	Lage und Nutzung des Plangebietes.....	1
1.3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren.....	2
2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	3
2.1	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg	4
2.2	Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf.....	4
2.3	Landschaftsrahmenplanung Landkreis Schaumburg, Landschaftsplan Samtgemeinde Nenndorf.....	4
2.4	Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	6
2.5	Sonstige Belange des Umweltschutzes.....	7
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	7
3.1.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	8
3.1.1.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	8
3.1.1.2	Bestand und Bewertung	9
3.1.2	Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt.....	10
3.1.2.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	10
3.1.2.2	Bestand und Bewertung	10
3.1.3	Schutzgut Boden / Fläche	22
3.1.3.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	22
3.1.3.2	Bestand und Bewertung	24
3.1.4	Schutzgut Wasser.....	25
3.1.4.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	25
3.1.4.2	Bestand und Bewertung	25
3.1.5	Schutzgut Klima/ Luft.....	27
3.1.5.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	27
3.1.5.2	Bestand und Bewertung	27
3.1.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild).....	28
3.1.6.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	28
3.1.6.2	Bestand und Bewertung	28
3.1.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
3.1.7.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	29
3.1.7.2	Bestand und Bewertung	29
3.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	30

3.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	30
3.2.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	31
3.2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	31
3.2.3	Schutzgut Boden / Fläche	33
3.2.4	Schutzgut Wasser.....	34
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft.....	35
3.2.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild).....	36
3.2.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	36
3.2.8	Wechselwirkungen.....	37
3.3	Betroffenheit von Schutzgebieten (§ 23 ff BNatSchG bzw. § 16 ff NNatSchG).....	37
3.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	37
4	Artenschutzrechtliche Betroffenheit.....	38
4.1	Rechtliche Grundlagen.....	38
4.2	Konfliktabschätzung.....	39
4.2.1	Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen.....	39
4.2.2	Avifauna.....	40
4.2.3	Weitere Artengruppen.....	42
4.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	43
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	45
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	45
5.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	50
5.3	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet	50
5.4	Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen	54
5.4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	54
5.4.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen	58
6	Zusätzliche Angaben	63
6.1	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung	63
6.2	Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	63
6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	65
7	Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG	66
8	Quellenverzeichnis	67

Karten / Pläne

Textkarte Biotoptypenkartierung, M 1: 1.500	15
---	----

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Plangebiets (Teilplan 1 und 2, weitere externe Maßnahme).....	1
Abb. 2: Ausschnitt RROP LK Schaumburg 2003.....	4
Abb. 3: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan.....	4
Abb. 4: Zielkonzept LP Bad Nenndorf (1995).....	6
Abb. 5: Straßenlärm an der B 442 Lden (2022).....	9
Abb. 6: Plangebiet vom Büntegraben im Norden aus.....	12
Abb. 7: Gewerbegebiet im Westen, im Hintergrund Büntegraben	13
Abb. 8: Gewerbegebiet im Westen, Hotel mit Stellplätzen, Platane, Änderungsbereich B-Plan Nr. 64	13
Abb. 9: Büntegraben mit Pappelreihe im Norden	14
Abb. 10: Büntegraben.....	14
Abb. 11: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001.....	17
Abb. 12: Festgestellte Reviermittelpunkte des UG im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld	20
Abb. 13: Regenrückhaltebecken im Osten der beplanten Fläche.....	21
Abb. 14: Bodentypen nach BK50 (LBEG 2018)	24
Abb. 15: Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)	24
Abb. 16: Oberflächengewässer	25
Abb. 17: Grundwassererneubildungsrate (LBEG 2022)	26
Abb. 18: Mittlere Höhe des Grundwasserstandes (LBEG 2015).....	26
Abb. 19: Landschaftsbildqualität (Bewertung aus LRP 2001), Teilplan 1	29
Abb. 20: Lage der externen Maßnahmen, Teilplan 2 und weitere externe Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg	59
Abb. 21: Teilplan 2, Maßnahmenfläche M 1 und weitere externe Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg, Maßnahmenfläche M 2.....	62

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans	2
Tabelle 2: Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Teilplan 1 und 20m-Puffer, Ist-Situation).....	11
Tabelle 3: Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten	18
Tabelle 4: Artenliste Amphibien.....	22
Tabelle 5: Versiegelungsbilanz	34
Tabelle 6: Artenliste 1 für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen.....	52
Tabelle 7: Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Bilanz Teilplan 1	56
Tabelle 8: Gesamtbilanz Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahme M 1 bis M 2	62
Tabelle 9: Gesamtbilanz Maßnahmen.....	63

1 Einleitung

Der Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) ist ein gesonderter Teil der Begründung. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, beschrieben und bewertet. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Inhalt und Gliederung des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Nenndorf (nördlich der Gehrenbreite, Flurstück 42/7) stellt innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 105 (Teilplan 1) gewerbliche Bauflächen dar. Geplant ist die bauliche Entwicklung eines Gewerbegebietes im Anschluss an ein vorhandenes und in Entwicklung befindliches Gewerbegebiet (Gesamtfläche ca. 6,6 ha). Teilplan 2 im Süden von Bad Nenndorf (Gemarkung Riepen, Flur 10, Flurstück 12/4) umfasst Fläche für Landwirtschaft und wird für die Entwicklung einer Kompensationsmaßnahme vorgesehen. Eine weitere Kompensation erfolgt direkt angrenzende in der Stadt Rodenberg (Gemarkung Algestorf, Flur 1, Flurstück 28/4).

Eine ausführliche Erläuterung der Planungsziele ist der städtebaulichen Begründung (Teil I, dort Kap. 3.3) zu entnehmen.

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes

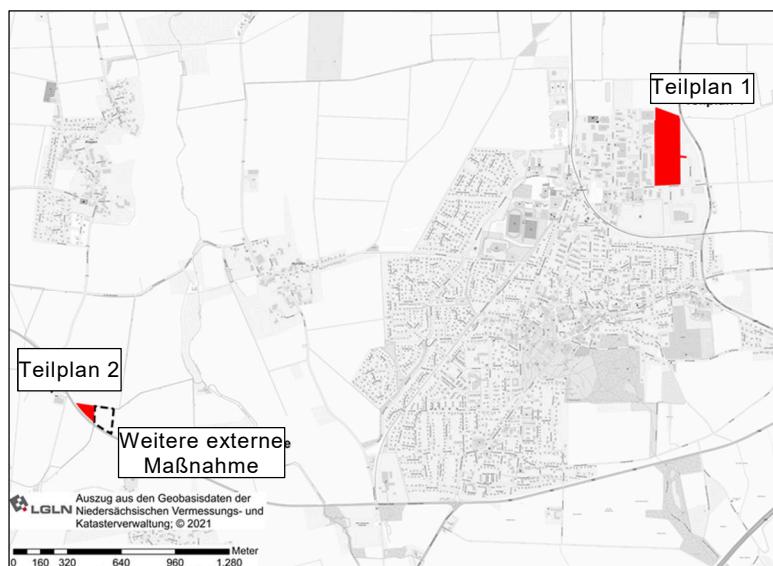


Abb. 1: Lage des Plangebiets (Teilplan 1 und 2, weitere externe Maßnahme)

Teilplan 1 befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand von Bad Nenndorf auf einer Ackerfläche zwischen vorhandenen Gewerbegebieten. Nördlich grenzt der Büntegraben an. Teilplan 2 (externe Ausgleichsmaßnahme) wird als Acker landwirtschaftlich genutzt und befindet sich westlich der Stadt Bad Nenndorf an der Gemeindegrenze nördlich der B 65. Östlich daran anschließend auf dem Gebiet der Stadt Rodenberg liegt eine weitere externe Maßnahme.

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Teilplan 1 hat eine Gesamtfläche von 68.486 m². Die Planung sieht folgende Festsetzungen vor:

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans

B-Plan Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche [m ²]	Versiegelbare Fläche [m ²]
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO)	Grundflächenzahl 0,8, 80 % Versiegelung, max. Geschosshöhe 10 – 15m <i>Darin</i> <i>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Be pflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) auf 613 m²</i>	53.625	42.900
Ableitung des Oberflächenwassers (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB), Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	Regenrückhaltebecken, Gehölzanzpflanzungen und Ansaat, Maßnahme (a): 9.423 m ² darin Geh-/ Fahrrecht 758 m ² Bauverbotszone 390 m ²	9.423	-
	Graben, Gehölzanzpflanzungen und Ansaat, Maßnahme (b): 2.690 m ² darin Bauverbotszone 11 m ²	2.690	-
Teiländerung B-Plan Nr. 97			
Öffentliche Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	Erschließungsstraße, 100 % Versiegelung, bisher 80 % Versiegelung möglich = 358 m ² (Gewerbegebiet mit Bauverbot zur Freihaltung einer Erschließung)	447	89
Teiländerung B-Plan Nr. 64			
Gewerbegebiet (GE) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO)	Grundflächenzahl 0,8, 80 % Versiegelung, grundsätzlich sind bisher ebenfalls 80 % Versiegelung möglich (Gewerbegebiet) = 1.841 m ² . Es war bisher aber auch eine 5 m breite Gehölzpflanzung am Westrand des Gewerbegebietes festgesetzt (ca. 520 m ²), diese wird insgesamt als nicht versiegelbar abgezogen, so dass eine etwas geringere tatsächliche Versiegelungsmöglichkeit im Bestand berücksichtigt wird = 1.781 m ² , die Differenz von 60 m ² stellt die Neuversiegelung dar.	2.301	60
Summe		68.486	43.049

Teilplan 2 umfasst 6.079 m² als Ackerfläche. Insgesamt umfasst das Plangebiet somit 74.565 m². Die weitere externe Maßnahme umfasst 11.649 m².

Die umweltrelevanten Wirkungen, die durch den B-Plan Nr. 105, Teilplan 1 vorbereiteten Nutzungen, lassen sich untergliedern in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Zur Abschätzung von Art und Umfang der mit dem B-Plan Nr. 105 verbundenen Wirkungen wird von der maximal zulässigen Ausnutzung der bauleitplanerischen Festsetzungen ausgegangen. In Bezug auf nachteilige Umweltauswirkungen ist hierbei nur der Teilplan 1 relevant.

Baubedingte Wirkungen treten nur temporär während der Bauphase auf. Hierbei sind insbesondere temporäre Lärm- und Staubbelastungen zu berücksichtigen. Durch die Bautätigkeit werden zudem i.d.R. die Böden stark verdichtet, umgelagert oder durch andere Böden/Materialien ausgetauscht.

Anlagebedingte Wirkungen sind Wirkungen, die durch die baulichen Anlagen der zulässigen Nutzungen verursacht werden. Diese umfassen insbesondere die Gebäude und (teil-) versiegelte Flächen (Wege, Parkplätze, Straßen). Es werden insbesondere Klima-, Boden- und Lebensraumfunktionen sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen Wirkungen, die mit dem Betrieb der zulässigen Anlagen einhergehen. Durch die Erweiterung der Wohnbebauung ist eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und eine Zunahme der Lärmemissionen zu erwarten. Anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen

2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

In der Bauleitplanung sind insbesondere die umweltrelevanten Ziele und Anforderungen der §§ 1 und 1a BauGB zu berücksichtigen. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB. Zur Bewältigung dieser Aufgabenstellung wird ein entsprechender Fachbeitrag in die Umweltprüfung (vgl. Kap. 5) integriert.

Weitere schutzwertspezifische Umweltziele werden im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angesprochen, soweit diese für den B-Plan Nr. 105 von Relevanz sind. Im Folgenden werden die entsprechenden Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, dargestellt, zudem werden Vorgaben aus den übergeordneten Planungen, wie dem RROP und dem F-Plan zusammengestellt, sofern diese für den B-Plan Nr. 105 relevant sind.

Nachteilige Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen können hierbei nur von den Festsetzungen innerhalb des Teilplanes 1 ausgehen. Teilplan 2 bezieht sich auf die Neuentwicklung bzw. naturschutzfachliche Optimierung von Strukturen als Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen. Insofern wird in den nachfolgenden Kapiteln primär auf Teilplan 1 als Plangebiet eingegangen (insbesondere in den kartografischen Darstellungen) und nur ergänzend im Bedarfsfall auch auf die Teilplan 2. Dessen Darstellung findet sich in Kap. 5.4.2.

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg

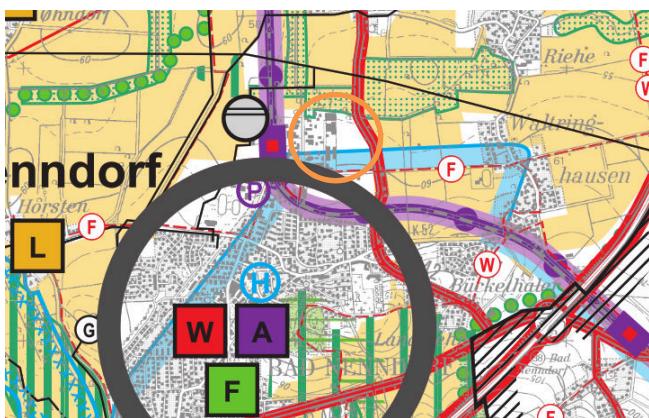


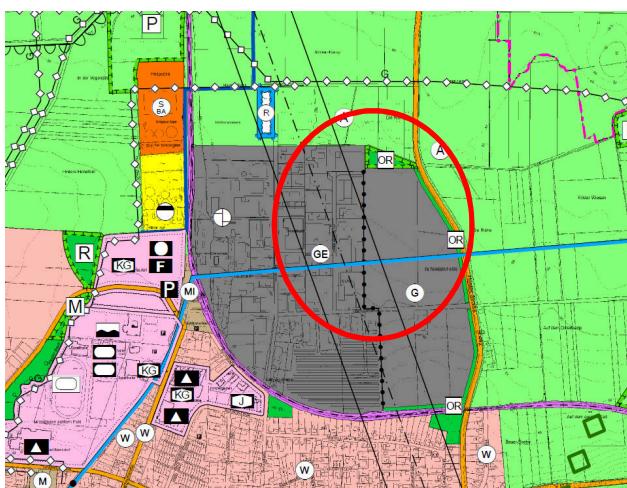
Abb. 2: Ausschnitt RROP LK Schaumburg 2003



Plangebiet (Teilplan 1)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP, LK Schaumburg 2003) besteht im Teilplan 1 keine zeichnerische Festsetzung. Weitere Darstellungen liegen nördlich (Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes) und östlich angrenzend (Vorsorgegebiet Landwirtschaft). Entlang der Südgrenze verläuft ein regional bedeutamer Fahrradwanderweg. Der südliche Teil des Teilplanes 1 liegt innerhalb eines Heilquellschutzgebiets. Teilplan 2 umfasst eine Festlegung als Vorsorgegebiet Landwirtschaft.

2.2 Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf



Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf (21. Änderung 2017) stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 105, Teilplan 1

- Gewerbliche Bauflächen,
- Grünfläche zur Ortsrandeingrünung bzw. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und
- ein Heilquellschutzgebiet dar.

Teilplan 2 umfasst Fläche für die Landwirtschaft.

Abb. 3: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan

2.3 Landschaftsrahmenplanung Landkreis Schaumburg, Landschaftsplan Samtgemeinde Nenndorf

Das Gebiet der Samtgemeinde Nenndorf liegt im Plangebiet des Landschaftsrahmenplans (LRP) des Landkreises Schaumburg (Stand 2001), aus dem sich spezielle Ziele des Umweltschutzes ergeben, die bei der nachfolgenden Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des B-Plans Nr. 105 „Im Niedernfeld“ berücksichtigt werden.

Laut Zielkonzept des LRP Landkreis Schaumburg ist für die Landschaftseinheit G „Rodenerberger Auetal“ eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit einem Mosaik von Ackerflächen,

Gehölzen, Grünland und Säumen zu erhalten und zu entwickeln. Die im Folgenden aufgeführten Ziele (LRP Kap 4 S. 28/29) sind in dieser dicht besiedelten und intensiv genutzten Landschaftseinheit vorrangig zu beachten:

Das charakteristische, reliefgeprägte Landschaftsbild, insbesondere im westlichen Teil der Landschaftseinheit (Alter Rodenberg, Großer und Kleiner Riesen, Riesbachtal) ist vor Beeinträchtigungen zu schützen. Hierfür sind vorrangig:

- *landschaftsgliedernde Strukturen, z.B. Hecken und Säume zu entwickeln und der Anteil an Grünland und Gehölzflächen zu erhöhen,*
- *die kleinen, naturnahen Waldbereiche (v.a. Pohler Holz, Südholz, am Kleinen Riesen, bei Gut Wormsthal) zu erhalten,*
- *Sicherung der Bestände seltener und gefährdeter Ackerwildkräuter, Ausweitung der Vorkommen durch extensive Bewirtschaftung von Äckern bzw. Ackerrandstreifen.*

Für die Erhaltung des Ortsbildes und für eine landschaftsverträgliche Siedlungsentwicklung sind insbesondere

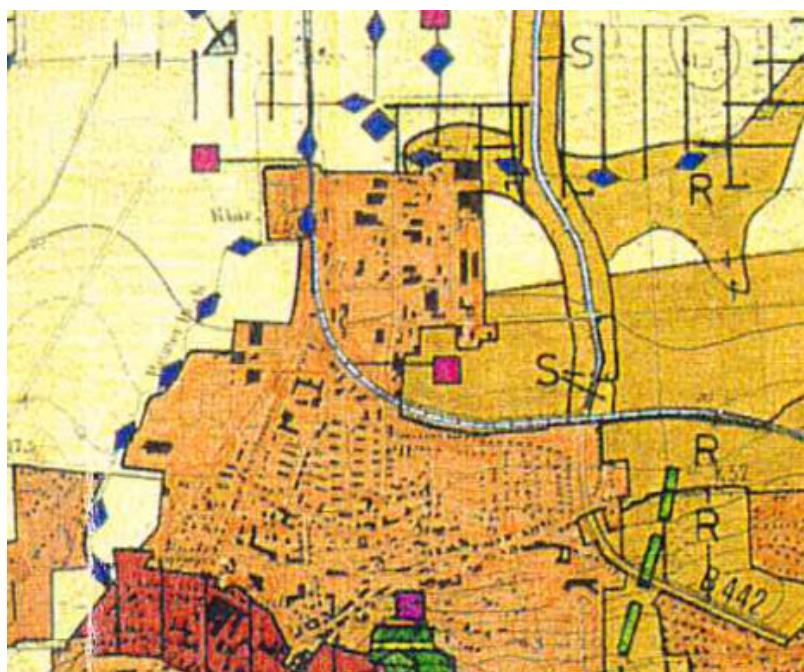
- *(...) die weitere Siedlungsentwicklung so zu lenken, dass besonders wertvolle oder empfindliche Bereiche (v.a. Niederungsbereiche) von Bebauung freigehalten werden und dass ein Zusammenwachsen von Siedlungen vermieden wird,*
- *die für die Naherholung und die Freiraumversorgung bedeutsame Bereiche an den Ortsrändern von Bad Nenndorf (Kurpark, Galenberg, Bückethaler Landwehr etc.) und Rodenberg (v.a. Alter Rodenberg) zu sichern.*

Für den eigentlichen Geltungsbereich sind im Landschaftsrahmenplan keine spezifischen Maßnahmen/Ziele vorgesehen.

Der Landschaftsrahmenplan wird derzeit aktualisiert. Sofern relevant werden die aktuellen Daten und Bewertungen herangezogen (Stand 2025).

Außerdem liegt für das Gebiet der Samtgemeinde Nenndorf ein älterer Landschaftsplan (1995) vor (s. nachfolgende Abbildung).

Auch der Landschaftsplan wird derzeit aktualisiert. Es liegt ein Entwurf vor mit Stand Ende 2024. Auch hier werden soweit relevant die aktuellen Daten, Bewertungen und Zielaussagen herangezogen



Landwirtschaft

- Erhaltung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Rahmen ordnungsgemäßer Landbewirtschaftung
- R Bereich mit Restriktionen für die landwirtschaftliche Nutzung zur Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaftsbild
- ◆ ◆ ◆ Naturnahe Entwicklung von Fließgewässern durch Verbesserung von Gewässerstruktur, Gewässergüte und Retentionsvermögen (2. Priorität)

Abb. 4: Zielkonzept LP Bad Nenndorf (1995)

2.4 Schutzgebiete/ Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Teilplan 1 und 2 liegen innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010). Die Aufgabe des Naturparks besteht vor allem darin, die wertvollen Natur- und Landschaftsräume im Gebiet des Naturparks Weserbergland für die Menschen zu bewahren und zu entwickeln sowie die schönen und erlebbaren Natur- und Kulturlandschaften mit ihren besonderen Werten zu schützen und zu entfalten. Konkrete Schutzziele/-zwecke im Plangebiet sind hiermit nicht verbunden und somit auch nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete/geschützte Teile von Natur und Landschaft sind innerhalb des Teilplanes 1 und 2 nicht vorhanden. Das zum Teilplan 1 nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Süd-Deister“ (LSG SHG 017) liegt südlich von Bad Nenndorf. Südlich der B 65 und südlich des Teilplanes 2 liegt das LSG SHG 020 „Alter Rodenberg/ Altebusch“. Naturschutz- und FFH-Gebiete sind in einem 3 km Radius nicht vorhanden. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgebiete bzw. deren Erhaltungsziele und/oder Schutzzwecke sind durch die B-Planfestsetzungen im Teilplan 1 aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Es sind weiterhin keine geschützten Teile von Natur und Landschaft in Sinne von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 24 NNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) im Plangebiet (Teilplan 1 und 2) vorhanden bzw. betroffen.

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt gemäß Auskunft des Amtes für Naturschutz des Landkreis Schaumburg überwiegend auch nicht im Geltungsbereich der Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987 (im Sinne des § 22 NNatSchG). Laut Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987 sind gem. § 3 und 4 alle Bäume mit einem Stammumfang ab 60 cm in 1 m Höhe und alle Hecken von mehr als 5 m Länge vor Schädigung, Entfernung, Zerstörung und Veränderung geschützt. Die Verordnung gilt entsprechend § 2 nicht für im Zusammenhang bebaute Ortslagen. Lediglich der nordöstlichste Bereich des Teilplanes 1 südlich des Büntegrabens (Ackerfläche) liegt noch im Geltungsbereich. Im Teilplan 2 (Lage im Geltungsbereich) sind keine Bäume vorhanden.

Weitere geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NNatSchG sind nicht vorhanden.

2.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) werden im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Themen, soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind (z. B. die Abfallentsorgung), in der Begründung des Bebauungsplans erläutert. Darüber hinaus

- wird die Vermeidung von Emissionen hinsichtlich der Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch behandelt,
- werden Abwässer unter dem Schutzgut Wasser behandelt.

Belange von Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Erhaltungsziele, Schutzzweck) werden, sofern berührt, gesondert berücksichtigt (vorliegend nicht der Fall, s. Kap. 2.4).

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme umfasst die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden differenziert nach den im Folgenden aufgeführten Schutzgütern dargestellt:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, einschließlich der in § 7 Absatz 2 Nummer 10 und in § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Arten

von gemeinschaftlichem Interesse und natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie der in § 7 Absatz 2 Nummer 12 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume,

- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Dies bildet die Grundlage für die Ermittlung der mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltwirkungen.

Das im UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung 2021) seit 2017 neu aufgeführte Schutzgut Fläche wird im Kontext mit dem Schutzgut Boden berücksichtigt, findet sich prinzipiell aber als integrierendes Schutzgut auch in den übrigen Schutzgütern mit flächenhafter Betroffenheit wieder. Zwar wurde auch schon bisher dadurch der Land-/Flächenverbrauch berücksichtigt, durch die eigene Nennung der Fläche als Schutzgut wird das Augenmerk hierauf allerdings stärker fokussiert.

Die Untersuchung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (insbesondere vorhandene Daten der zuständigen Fachämter und ergänzend des Landschaftsrahmenplans des LK Schaumburg) sowie eigener Erhebungen (Biotoptypenerfassung anhand von Geländebegehung 2023). Ergänzend erfolgt in 2023 eine Erfassung von Brutvogelarten und Amphibien. Zudem werden die vorliegenden Untersuchungen des B Plan Nr. 97 berücksichtigt.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Nenndorf (1995, Entwurf 2024) und der Landschaftsrahmenplan (2001 und Stand 2025) werden ebenso herangezogen.

Die Bedeutung der genannten Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild bestimmt die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen. Die Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“¹. Sie wird im Folgenden kurz als „Arbeitshilfe“ bezeichnet.

Die (nachteiligen) umweltrelevanten Wirkungen der durch den B-Plan Nr. 105 vorbereiteten Nutzungen gehen nur vom Teilplan 1 aus. Von den Festsetzungen des Teilplans 2 sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Nachstehende Ausführungen beziehen sich daher grundsätzlich auf Teilplan 1. Auf Teilplan 2 wird unter Kap. 5.4.2 eingegangen.

3.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

3.1.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholung zu beachten. Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen.

¹ Hrsg.: Niedersächsischer Städetag, Hannover, 7. überarb. Aufl. 2013

3.1.1.2 Bestand und Bewertung

Teilplan 1 ist geprägt durch Ackernutzung und angrenzend gewerblicher Nutzung. Schutzbedürftige Nutzungen sind daher nicht vorhanden.

Entlang der Südgrenze verläuft jedoch ein regional bedeutsamer Fahrradwanderweg. Es sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen im Plangebiet mit Ausnahme des genannten Rad-/Fußweges vorhanden. Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung liegt damit nicht vor.

Durch die östlich verlaufende B 442 ist bereits eine hohe Lärmbelastung vorhanden. Die Lärmkartierung² gem. 34. BlmSchV (MU-Kartenserver³) ergibt für das Plangebiet eine Straßenlärmsituation von > 60 dB(A).

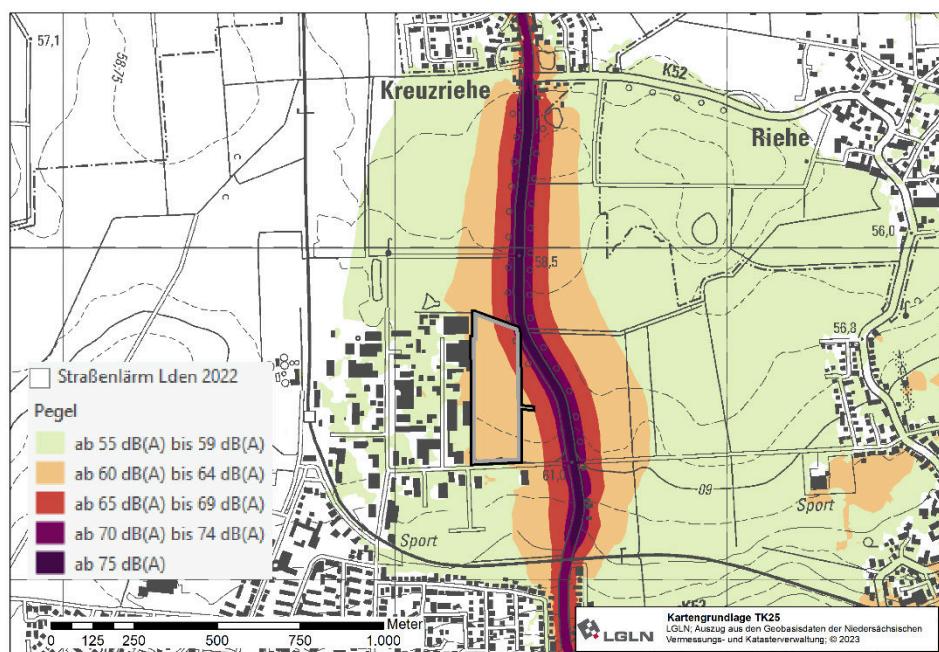


Abb. 5: Straßenlärm an der B 442 Lden (2022)

Aufgrund der bestehenden Nutzung als gewerbliche/landwirtschaftliche Flächen können bereits derzeit temporär Belastungen durch die Flächenbewirtschaftung (Lärm, Staub, Gerüche) auftreten.

2 Digitaler landesweiter Datenbestand des Berechnungsergebnisses Lden (day, evening, night) 2022 nach EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG, 34. BlmSchV). Die Berechnung des Pegels Lden erfolgte nach der Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB), die das europaweit einheitliche Berechnungsverfahren CNOSSOS-EU in nationales Recht umsetzt. Ermittelt werden diese Pegel rechnerisch in einer Höhe von 4 m über Grund und in einem Raster von 10 x 10 m. Copyright: Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim – Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm, Gefahrstoffe und Störfallvorsorge (ZUS LLGS), Stand: 23.01.2023).

3 Straßenlärm Lden 2022, Aufruf am: 03.05.2023
http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMServer?

3.1.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt

3.1.2.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG),
- „wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Biotope/Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen.

3.1.2.2 Bestand und Bewertung

a) Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen (vgl. Textkarte: Biotoptypenkartierung) erfolgt 2023 durch Luftbildauswertung und anschließender Geländeüberprüfung entsprechend dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, O. v. 2021). Die Bestandsdarstellung der ggf. erforderlichen externen Kompensationsfläche erfolgt in Kap. 5.4.2 separat.

Die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (Niedersächsischer Städtetag 2013) vorgenommen. Sie erfolgt in sechs Stufen und ist zugleich Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

0	weitgehend ohne Bedeutung	3	mittlere Bedeutung
1	sehr geringe Bedeutung	4	hohe Bedeutung
2	geringe Bedeutung	5	sehr hohe Bedeutung

Durch Multiplikation der Flächengröße des jeweiligen Biotoptyps mit dem Wertfaktor ergibt sich der Flächenwert als Grundlage für die quantitative Ermittlung des Eingriffs bzw. des Kompensationsbedarfs (vgl. Kap. 5.4.1).

Bei Mischtypen wurde eine gemittelter Wert bzw. der überwiegende Biotoptyp berücksichtigt. So wurde Halbruderale Gras- und Staudenflur in Verbindung mit kalkreichem Graben der Punktewert 2,5 zugewiesen.

Tabelle 2: Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsbereit (Teilplan 1 und 20m-Puffer, Ist-Situation)

Code	Biototyp	RL Nds / Biotopschutz*	Wertfaktor	Fläche [m ²]
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker	-	1	65.601
ATw/UH	Basenreicher Lehm-/Tonacker (Brache) mit Brennnesselflur	-	2	1.503
BRR/UHM	Rubus-/Lianengestrüpp/ Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	2	980
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzen	-	1	57
BZH	Ziergebüsch aus überwiegend nicht-einheimischen Gehölzen	-	1	217
FGX/UHM	Befestigter Graben / Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	2,5	643
FGR	Nährstoffreicher Graben	RL 3	2	256
GRA	Artenarmer Scherrasen	-	1	850
HBE	Einzelbäume /Baumreihe > 10 m, (Ahorn, Platane, Pappel, Linde)	-	E	16 Stk.
HBE	Einzelbäume /Baumreihe > 5 m	-	E	5 Stk.
HBE	Kopfbäume	-	E	4 Stk.
HEA/UHM	Einzelbäume/ Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	RL 3	3	44
HFS	Strauchhecke	RL 3	3	80
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	-	3	228
X (OGG)	Gewerbegebiet	-	0	13.163
X (OGG/OHZ)	Gewerbegebiet /Hochhaus- und Großformbebauung mit überwiegend anderen Funktionen	-	0	1.490
X (OVS)	Straße	-	0	2.084
X (OVW)	Weg (Schotter)	-	0	712
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	-	1	467
PSH/HEB	Rastplatz / Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	-	1	500
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer	-	1	780
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	3	942
UHM / HPG	Ruderalflur / sonstige standortgerechte Gehölzpflanzung	-	3	1.936
				92.532

* Unter Biotopschutz wird der Schutz durch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ § 24 NNatSchG) subsumiert. Weiterhin ist der Rote-Liste-Status der gefährdeten Biotoptypen in NDS aufgeführt.

Für die südöstliche Teilfläche des Teilplanes 1 innerhalb des Teiländerungsbereiches des B-Planes Nr. 64 sind als Bestand die Festsetzungen des derzeit rechtsgültigen B-Planes relevant, Gewerbegebiet mit einer zulässigen Versiegelung von 80% (GRZ 1 von 0,6, max. bis 0,8), ca. 2.301 m², davon Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern/ Pflanzstreifen mit 5 m Breite, ca. 520 m² Fläche.

Im Osten entfallen 447 m² auf die Teiländerung des B-Planes Nr. 97. Auch hier sind die Festsetzungen dieses B-Planes als Bestand relevant: Von Bebauung innerhalb des Gewerbegebietes (GRZ 0,8) für eine zukünftige Erschließung freizuhaltende Flächen.

Nachfolgend ist in der Textkarte die Bestandssituation im Teilplan 1 dargestellt.

Prägend ist die Ackerfläche, außerdem die westlich und östlich angrenzenden Gewerbegebiete. Wobei im Osten dieses erst entsteht und im Norden größere Flächen für ein naturnahes Regenrückhaltebecken und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorhanden und entwickelt sind.

Im Norden grenzt der Büntegraben an, ein mit Halbschalen verbautes Gewässer, was an der südlichen Böschung im Osten eine Baumreihe bestehend aus Pappeln mit teilw. Strauchunterwuchs aufweist. Nördlich des Büntegrabens befinden sich einige Kopfweiden, wiesenartige Ackerbrache und Acker.

Das westliche gelegene vorhandene Gewerbegebiet (Straße „Im Niedernfeld“) wird v. a. durch die Gebäude der DLRG, insbesondere das Hotel und Stellplätze sowie im Umfeld des Hotels eine kleinere Grünanlage mit allerdings eine markante Platane geprägt.



Abb. 6: Plangebiet vom Büntegraben im Norden aus



Abb. 7: Gewerbegebiet im Westen, im Hintergrund Büntegraben



Abb. 8: Gewerbegebiet im Westen, Hotel mit Stellplätzen, Platane,
Änderungsbereich B-Plan Nr. 64

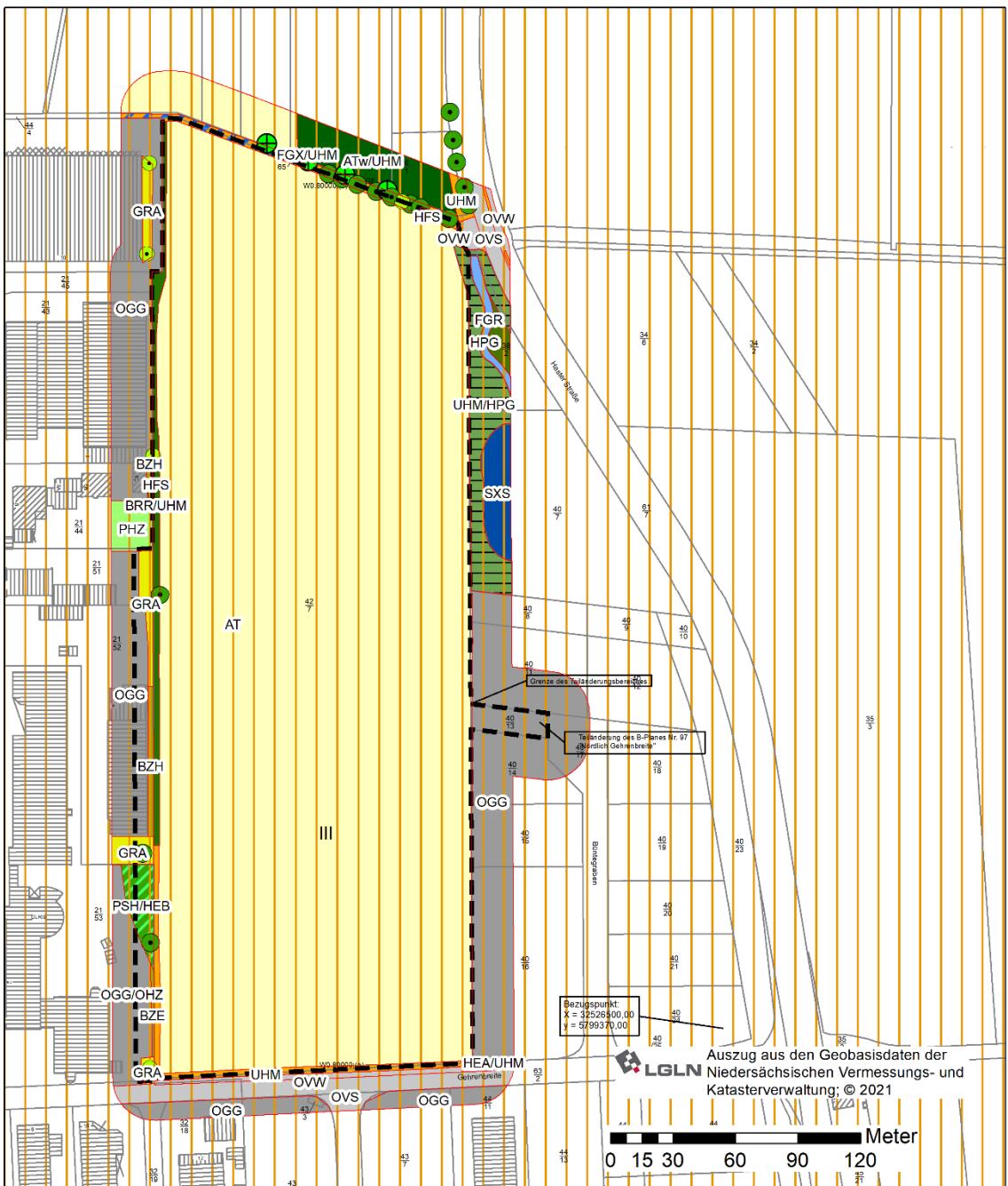


Abb. 9: Büntegraben mit Pappelreihe im Norden



Abb. 10: Büntegraben

Die vorhandenen Biotopstrukturen weisen aktuell eine überwiegend geringe bis mittlere Bedeutung auf. Aufgrund der intensiven Pflege und Nutzung v.a. der angrenzenden Gewerbeblächen sind diese als Lebensraum insbesondere für störungsempfindliche Arten eher weniger geeignet (s. Teilschutzgut Tiere). Ihnen kommt eine allgemeine Bedeutung zu.



Biototypenkartierung nach Drachenfels (2021)

 	Abgrenzung Biototypen
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker
ATw/UHM	Basenreicher Lehm-/Tonacker (Brache) mit Brennesselflur
BRR/UHM	Rubus-/Lianengestrüpp /Halbruderale Gras- und Staudenflur
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend heimischen Gehölzarten
BZH	Ziergebüsch aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzarten
FGR	nährstoffreicher Graben
FGX/UHM	Befestigter Graben/Halbruderale Gras- und Staudenflur
GRA	Artenarmer Scherrasen
HEA/UHM	Einzelbäume/Halbruderale Gras- und Staudenflur
HFS	Strauchhecke
HPG	sonstige standortgerechte Gehölzpflanzung
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten
PSH/HEB	Rastplatz / Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
SXS	sonstiges naturfernes Gewässer
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHM/HPG	Ruderalfitur/sonstige standortgerechte Gehölzpflanzung

 Sonstige Flächen (OGG, OVS, OVW, OHZ , Wertfaktor 0)

Einzelbäume und -gebüsche

- Kronendurchmesser >10 m
- Kronendurchmesser > 5 - 10 m
- Kopfbaum

Nachrichtlich

- Flurstücksgrenze (ALKIS)
- Flurstück-Nummer
- Naturpark Weserbergland

Der Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) stellt ebenfalls eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar (s. nachfolgende Abb. 11).

Gemäß aktuellen Daten des LRP weist Teilplan 1 ebenfalls eine geringe Bedeutung in Bezug auf Biotoptypen auf, wobei der Baumreihe am Büntegraben jedoch eine hohe Bedeutung zu kommt. Das deckt sich auch mit dem Landschaftsplan (Stand 2024). Von Bedeutung ist hier gemäß Landschaftsplan die Verbesserung der landschaftliche Einbindung der Ortsränder und die vorrangige Entwicklung von Habitatpotenzialen für das Rebhuhn nördlich des Büntegrabens und des Teilplanes 1.

Teilplan 2 wird im Kontext mit der Maßnahmenplanung im Kap. 5.4 betrachtet.

Angrenzende Nutzungen u. Biotostrukturen

Nach Osten grenzt das in Entwicklung befindliche Gewerbegebiet „Nördlich Gehrenbreite“ an den Teilplan 1 an. Im Westen und Süden schließen ebenfalls Gewerbegebächen an. In diesem integriert sind im Nordosten eine naturnah entwickelte Regenrückhaltebecken mit Gehölzpflanzungen und extensiven Gras-/Staudenfluren, Grünlandflächen.

Im Westen und Süden schließen ebenfalls Gewerbegebächen an. Im Norden grenzt der Büntegraben mit nördlich davon gelegenen Ackerflächen, einer wiesenartigen Ackerbrache bzw. halbruderaler Gras-/Staudenflur an.

Biotoptverbund

Im Landesraumordnungsprogramm 2022 (LROP-VO 2022) ist das Plangebiet nicht als für den Biotoptverbund bedeutend dargestellt. Entsprechendes gilt für das Projekt „Grünes Band Schaumburg“ (2013). Die Lage an einem bestehenden Gewerbegebiet sowie die überwiegend geringe naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen im Plangebiet begründen die geringe Bedeutung für den Biotoptverbund. Auch gemäß aktuellem Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan (Stand 2025 bzw. 2024), gibt es keine besondere Bedeutung des Teilplanes 1 im Blick auf den Biotoptverbund. Eine Ausnahme stellt der nördlich angrenzende Büntegraben dar, dieser ist mit seiner Niederung von lokaler Bedeutung (Gewässer-/ Auenverbund, Landschaftsplan Stand 2014, s. auch Abb. 11, Beschriftung G 12).

Teilplan 2 wird im Kontext mit der Maßnahmenplanung im Kap. 5.4 betrachtet.

b) Teilschutgzut Tiere

Der Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) stellt für das gesamte Plangebiet des Teilplanes 1 eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar (s. Abb. 11). Nördlich grenzt ein Bereich mittlerer Bedeutung (G 12 Büntegraben-Niederung westlich Riehe mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung) an. Gemäß aktuellem Landschaftsrahmenplan und auch Landschaftsplan (Stand 2024) wird dies bestätigt.

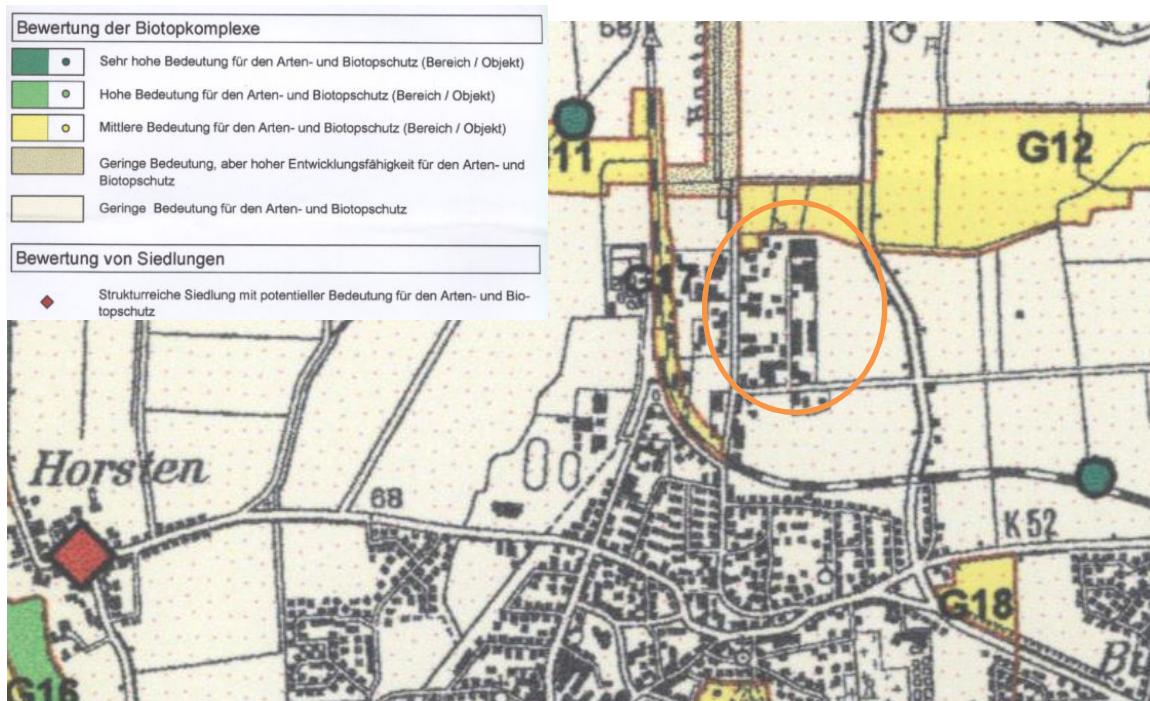


Abb. 11: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Hierzu erfolgte 2023 in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg eine zielgerichtete Erfassung von vorhandenen Brutvogelarten und Amphibien.

Darauf basierend wurde das Plangebiet (Teilplan 1) naturschutzfachlich bewertet und eine Abschätzung des sich aus dem Artenschutzrecht abzuleitenden Konfliktpotentials erstellt.

Eine Erfassung weiterer Arten/Artengruppen ist nicht erforderlich.

Avifauna

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Dazu erfolgten im Zeitraum von März bis Juli 2023 insgesamt sieben Begehungen, jeweils bei günstiger Witterung und in den frühen Morgenstunden oder während der Abenddämmerung. Als Brutvogel werden nach Südbeck et al. (2005) alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder ein Brutverdacht vorliegen. Ein Brutverdacht ergibt sich dabei meist aufgrund mindestens zweimaliger Feststellung Revier anzeigenenden Verhaltens in einem bestimmten Zeitfenster. Brutzeitfeststellungen, d.h. nur einmalige Beobachtungen Revier anzeigenenden Verhaltens oder Vögel ohne solches Verhalten zählen nicht zum Brutbestand.

Im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung (Plangebiet Teilplan 1 inkl. angrenzender Bereiche) wurden 30 Brutvogelarten (Status Brutnachweis bzw. Brutverdacht) nachgewiesen (s. Tabelle 3), die Mittelpunkte der (Papier-)reviere sind in Abb. 13 dargestellt. Drei weitere Arten (Flußregenpfeifer, Mäusebussard und Mehlschwalbe) wurden mit dem Status Brutzeitfeststellung bzw. als Nahrungsgast erfasst und sind daher nicht zum Brutbestand zu zählen. Von den Brutvogelarten gehört der überwiegende Anteil allgemein häufigen Arten an, der Bluthänfling, die Feldlerche und der Star sind jedoch auf der Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens (Krüger & Sandkühler, 2022) als gefährdet verzeichnet. Mit der Nachtigall, dem Stieglitz und der Stockente werden außerdem drei weitere Arten auf der Vorwarnliste geführt.

Tabelle 3: Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds), in der Region Bergland und Bördeln (BB) nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022),
 Gefährdung in Deutschland (RL D) nach RYSLAVY et al. (2020): 1 = vom Aussterben bedroht,
 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = ungefährdet. Status:
 BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung.
 Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG.
 \sum Reviere: Anzahl Reviere im untersuchten Gebiet (ohne BZ).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	RL D	RL NDS	RL BB	Schutz	\sum Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§	3
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BN	*	*	*	§	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	*	§	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	3	3	3	§	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	*	§	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	*	§	3
Elster	<i>Pica</i>	BV	*	*	*	§	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	3	§	3
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BZ	*	3	3	§§	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	*	§	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	*	§	3
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	*	*	*	§	2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	*	§	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	*	*	*	§	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§	4
Mäusebussard	<i>Buteo</i>	BZ/G	*	*	*	§§	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	G	3	3	3	§	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	*	§	2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	*	V	V	§	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BN	*	*	*	§	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BN/BV	*	*	*	§	1/1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	*	§	2
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicula</i>	BV	*	*	*	§	2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	3	3	§	1
Stieglitz	<i>Carduelis</i>	BV	*	V	V	§	1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BN	*	V	V	§	2
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	*	*	*	§	3
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	*	*	*	§	1
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BV	*	*	*	§	1
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	*	*	*	§	1

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	RL D	RL NDS	RL BB	Schutz	Σ Reviere
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	*	§	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	*	§	2

Insgesamt erscheint die Anzahl vorhandener Arten für ein Untersuchungsgebiet dieser Größe in dieser Region überdurchschnittlich. Das vorhandene Potential ergibt sich aus dem kleinräumigen Mosaik aus verschiedenen strukturierten Bereichen. Hervorzuheben ist der westlich an die beplante Fläche angrenzende Gewerbebereich mit einerseits vorhandenen vereinzelten Gehölzen und dem extensiv gepflegten Saum entlang des Grenzbereichs der angrenzenden Flächen. Das dortige Vorkommen des gefährdeten Bluthänflings gibt dem aus den vorhandenen Strukturen resultierenden Biotopangebot eine hohe Bedeutung. Diese ist sicher im Zusammenhang mit ähnlich strukturierten, ruderalisierten und nahe gelegenen Teilflächen östlich und nordöstlich des Plangebietes zu werten, mit denen zusammen ein Biotopkomplex entsteht, der mehreren entsprechend spezialisierten Arten ausreichend tragfähigen Lebensraum bietet. Es sind weitere teilweise auf der Vorwarnliste geführte Arten (Stieglitz, Dorngrasmücke, Sumpfrohrsänger) vorhanden, die ähnliche Lebensraumansprüche wie der Bluthänfling haben.

Ein weiteres besonders Strukturelement ist mit den beiden Gewässern mit ihren kleinen Röhrichtbereichen im Untersuchungsgebiet vorhanden. Dadurch bot sich für das Blässhuhn und auch die Stockente ein Nistplatzangebot. Im RRB ist durch die stark schwankenden Wasserstände auch in trockeneren Phasen ein großflächig offenes Substrat vorhanden, dass offenbar für den Flussregenpfeiffer ein hohes Potential aufweist, so dass sich auch von dieser in ihrem Bestand gefährdeten Limikolenart eine Brutzeitfeststellung ergab. Aufgrund mangelnder Stetigkeit seines Aufenthalts ist er aber hier nicht zum Brutbestand zu zählen.

Die für die gefährdete Feldlerche relevanten Bereiche liegen außerhalb der Planfläche (Teiplan 1) in den angrenzenden Bereichen der offenen Ackerflur. Der hier betrachtete Acker, der zur Bebauung ansteht, ist insgesamt zu wenig großflächig, um von der Offenlandart als Lebensraum genutzt werden zu können.

Nachfolgende Abbildung zeigt das UG mit den vorgefundenen Reviermittelpunkten.



Abb. 12: Festgestellte Reviermittelpunkte des UG im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld (gelb: Plangebietsabgrenzung).

Erläuterungen:

Status: Kreis = Brutverdacht, Quadrat = Brutnachweis, Fünfeck = Brutzeitfeststellung, Dreieck: (Nahrungs-)Gast ;

Rote Liste Status: grün = ungefährdet, blau = Vorwarnliste gelb = gefährdet (RL 3), orange = stark gefährdet (RL 2), grau = nicht bewertet,

Artkürzel: A = Amsel, B = Buchfink, Ba = Bachstelze, Bh = Blässhuhn, Bm = Blaumeise, Dg = Dorngrasmücke, E = Elster, Fl = Feldlerche, Frp = Flussregenpfeiffer, Gb = Gartenbaumläufer, Hr = Hausrotschwanz, H = Haussperling, Hä = Bluthänfling, He = Heckenbraunelle, K = Kohlmeise, Kg = Klappergrasmücke, M = Mehlschwalbe, Mb = Mäusebussard, Mg = Mönchsgrasmücke, N = Nachti-gall, Ra = Rabenkäthe, Rk = Rotkehlchen, Rt = Ringeltaube, S = Star, Sk = Schwarzkehlchen, St = Wiesenschafstelze, Sti = Stieglitz, Sto = Stockente, Su = Sumpfrohrsänger, Wd = Wacholderdros-sel, Wm = Weidenmeise, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp

Amphibien

Es erfolgte eine Kartierung von Amphibien am Gewässer im Frühjahr / Sommer 2023. Dazu wurden sechs Begehungen im Zeitraum Ende März bis in den Juli durchgeführt. Dabei wurden zunächst die Ufer begangen und bei Dunkelheit abgeleuchtet, stichprobenartig gekeeschert und

rufende Amphibien verhört. Zusätzlich wurden zweimalig über Nacht Reusenfallen zum gezielten Nachweis von Molchen ausgelegt. Teilweise enthielten diese zur Erhöhung der Fangwahrscheinlichkeit Teichleuchten. Im Juni wurde ein weiteres Mal zum Nachweis potentiell vorhandener Fortpflanzungsstadien.

In dem Regenrückhaltebecken wurden bei dem Besuch im März (21.03.) bei gutem Wasserstand zwei miteinander verpaarte Erdkröten am südöstlichen Ufer und 2 einzelne Individuen am südöstlichen Ufer angetroffen. Letztere beide ließen Rufe vernehmen.



Abb. 13: Regenrückhaltebecken im Osten der beplanten Fläche

Hier zwei Fotos des Regenrückhaltebeckens: oben von Süden aus gesehen im gut gefüllten Zustand Mitte März, unten von Anfang Juni im fast ausgetrockneten Zustand. Die am Gewässerboden vorhandenen Senken vorne und hinten rechts waren kurze Zeit später auch trocken. Der Röhrichtbereich hinten links hatte permanent Wasser.

Weitere Amphibienfunde gab es erst im Sommer am 06. Juni als von vier Stellen des Röhrichtbereichs im Südosten des RRB rufende Teichfrösche zu vernehmen waren. Um diese Zeit führte nur noch der genannte Bereich Wasser.

Weitere Arten konnten weder beim Ableuchten der Ufer noch in den Reusenfallen, die vom 11. Auf den 12. April zum Molchnachweis eingesetzt wurden nachgewiesen werden. Auch ein Nachweis von Reproduktionsstadien (Eischnüre oder –ballen, Larven) gelang nicht.

Tabelle 4: Artenliste Amphibien

Erläuterungen: Angabe der Gefährdung in Niedersachsen nach Podloucky & Fischer (2013) sowie in Deutschland nach Rote-Liste-Gremium Amphibien & Reptilien (2020). Gefährdungskategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt.

Anzahl Funde: angegeben sind die Tagesmaxima pro Art, A = Adulte, L = Larven

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL Nds.	RL D	Schutz	Anzahl Funde
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	§	4 A
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	*	*	§	4 A

Wie Tabelle 4 zu entnehmen ist, wurden im Untersuchungsgewässer mit der Erdkröte und dem Teichfrosch zwei Amphibienarten nachgewiesen. Laut der Roten Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (Podloucky & Fischer, 2013) wie auch laut der Roten Liste und Gesamtartenliste der Amphibien & Reptilien Deutschlands (Rote-Liste-Gremium Amphibien, 2020) handelt es sich dabei um nicht gefährdete, allgemein häufige Arten.

Aus der Untersuchung wird deutlich, dass nur ein sehr kleiner Amphibienbestand vorhanden ist. Aufgrund des ausgebliebenen Nachweises von Reproduktionsstadien ist die Frage nach stattfindender Reproduktion zumindest offen, wahrscheinlich erscheint eine erfolgreich abgeschlossene Reproduktion hier nicht.

In Anbetracht der vorgefundenen Situation des noch sehr jungen Gewässers erscheint als Begründung für das weitgehende Fehlen eines Amphibienbestandes die Annahme berechtigt, dass bislang noch keine Besiedlung von aus den Gewässern der Umgebung stammenden Tieren stattgefunden hat. Trotz der in einem RRB zwangsläufig gegebenen sehr starken Wasserstandsschwankungen und dem daraus folgenden Trockenfallen großer Teile des Gewässerbodens (s. Abb. 13 unten) scheint das Gewässer für eine Besiedlung durch Populationen beider schon heute mit jeweils wenigen Tieren vorhandenen Arten, die zu den häufigsten und am wenigsten anspruchsvollen heimischen Amphibien zählen, nicht völlig ungeeignet. Im südöstlichen Bereich ist im Gewässerboden eine tiefere Vertiefung größerer Ausdehnung vorhanden, in dessen Uferbereich sich ein Röhrichtbereich gebildet hat. Hier bleibt auch bei lang andauernden Trockenperioden ein Gewässer erhalten, dass z.B. Larven bis zu deren Metamorphose ein Überleben sichern könnte. Insofern besteht durchaus Hoffnung auf einen zukünftigen Aufbau größerer Populationen an dieser Stelle.

3.1.3 Schutzwert Boden / Fläche

3.1.3.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen. Böden mit besonderer Bedeutung sind (vgl. Breuer 2015):

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u. a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden),
- Naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden),
- Böden mit naturhistorischer Bedeutung (z. B. Plaggenesche - sofern selten, Wölбäcker),
- Böden mit naturhistorischer und geo-wissenschaftlicher Bedeutung,
- Sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Bodengroßlandschaft mit einem Anteil unter 1 % als Orientierungswert).

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie⁴ (LBEG) verwendet.

In Bezug auf das Schutzwert Fläche ist analog zum Schutzwert Boden und auch den übrigen Schutzwerten eine Steuerungswirkung der Bauleitplanung in Bezug auf den Flächenverbrauch relevant, d. h. ein schonender und nachhaltiger Umgang mit Fläche/Land in Bezug auf Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung.

Insofern kann dieses Schutzwert integrierendes (oder zu integrierendes) Schutzwert aufgefasst werden (Repp 2016). Bewertungsgrundlage bilden jedenfalls die für die übrigen Schutzwerte erfassten Flächennutzungen und Bestandssituationen.

Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen.

⁴ www.lbeg.niedersachsen.de

3.1.3.2 Bestand und Bewertung

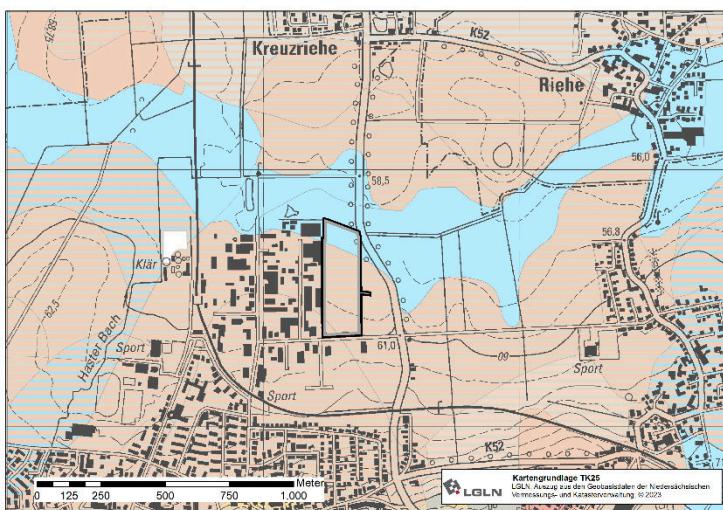


Abb. 14: Bodentypen nach BK50 (LBEG 2018)

Ausgangsbasis der Bodenbildung ist im Teilplan 1 Lösslehm, und Schwemmlöss der Weichsel-Kaltzeit. Gemäß der Bodenübersichtskarte (BK 50) ist das Plangebiet durch mittlere Parabraunerden geprägt, im Norden teilweise sehr tiefe Gleye.

Bodentypen:

- beige = Mittlere Parabraunerden
- hellblau = tiefer Gley
- hellblau-beige schraffiert= Mittlere Gley-Parabraunerde
- hellblaublau schraffiert = Mittlere Gley-Vega

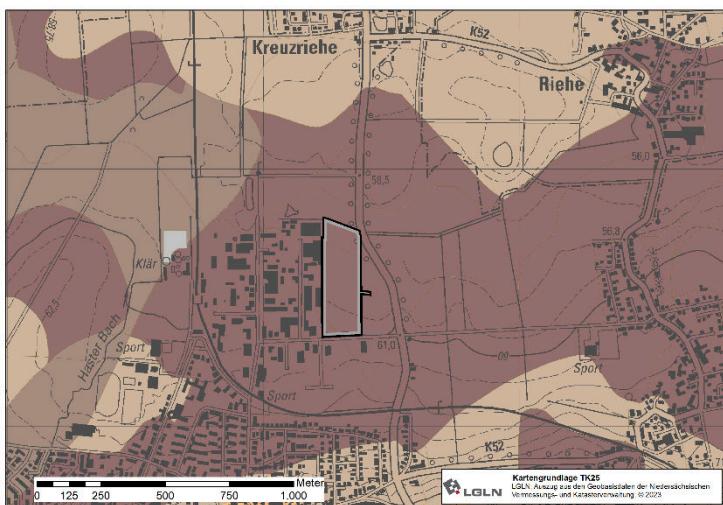


Abb. 15: Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)

Teilplan 1 überlagert sich mit Flächen sehr hoher natürlicher Ertragsfähigkeit (LBEG).

Für andere Funktionen (z.B. Biotoptwicklung, selten/naturhistorisch bedeutsam) sind im Plangebiet keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen.

Ertragspotenzial:

- Hellbraun = mittleres natürliches Ertragspotential
- mittelbraun = hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit
- dunkelbraun = sehr hohes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial

Dem entspricht auch die Einstufung der Netzdigramme des LBEG. Eine sehr hohe Bedeutung der natürlichen Bodenfunktion ist der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, dem Nährstoffspeicherwert, der Bindungsstärke für anorganische Schadstoffe und dem Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe zugewiesen. Für andere Funktionen (z.B. Biotoptwicklung, selten/naturhistorisch bedeutsam) sind im Teilplan I keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen.

Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung (nach Breuer 2015) sind aber im Plangebiet (Teilplan 1) nicht vorhanden. Zwar weist die Arbeitshilfe des Nds. Städtebautes Böden hoher natürlicher Ertragsfähigkeit eine besondere Schutzbedarf zu, nach Breuer

(NLWKN 2015) wird hier aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung aber nur eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Die Samtgemeinde Nenndorf/ Stadt Nenndorf hat keine Kenntnis von im Plangebiet (Teilplan 1) befindlichen Altablagerungen oder altlastenverdächtigen Nutzungen. Gleches gilt für etwaige Kampfmittelvorkommen. Gemäß NIBIS-Kartenserver (LBEG, Abfrage März 2025) sind ebenfalls keine Altablagerungen und Rüstungsaltlasten bekannt.

3.1.4 Schutzbau Wasser

3.1.4.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag. Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie⁵ (LBEG), sowie die Umweltdaten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz⁶ verwendet.

Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz nur auf den Teilplan 1 eingegangen.

3.1.4.2 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer

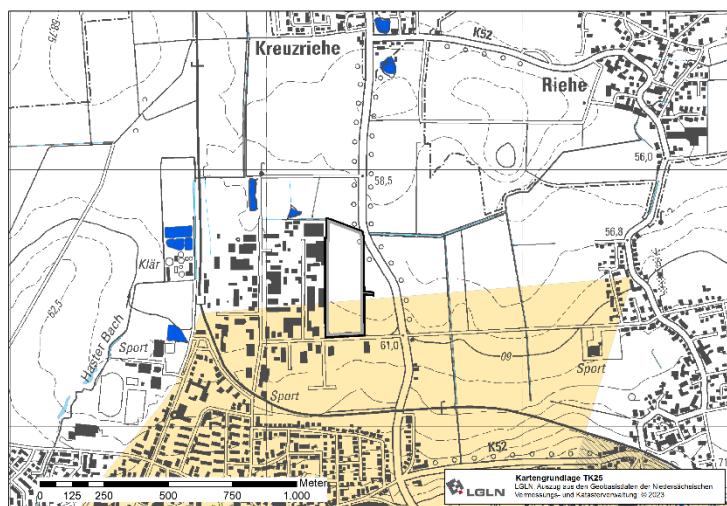


Abb. 16: Oberflächengewässer

Im Teilplan 1 befinden sich keine klassifizierten Still- oder Fließgewässer. Nördlich angrenzend verläuft der Büntegraben Richtung Osten. Die südlichen Teilflächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegen innerhalb des Heilquellschutzgebietes „Bad Nenndorf - Algesdorf“ (Schutzzone III, gelbe Darstellung. s. auch Grundwasser).

5 www.lbeg.niedersachsen.de

6 www.umweltkarten-niedersachsen.de

Grundwasser

Die Sickerwasserrate (mm/Jahr) aus dem Boden ist die wesentliche Größe für die Grundwasserneubildung und die Verlagerung von Stoffen aus dem Boden in das Grundwasser. Sie hängt von der Nutzung (Acker, Grünland oder Forst), dem Klima und den Bodeneigenschaften ab. Sie beschreibt die Wassermenge, die aus dem Bodenkörper in den tieferen Untergrund sickert. Methodisch wird die Größe nach dem TUB-BGR-Verfahren abgeleitet (DWA, 2016).

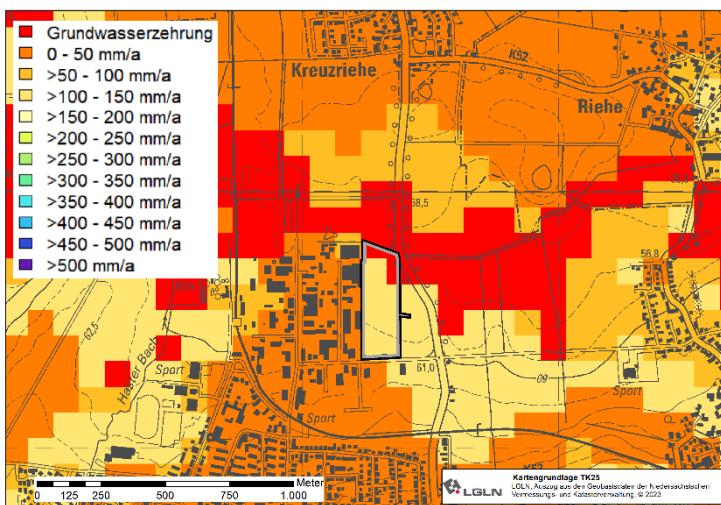


Abb. 17: Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2022)

Teilplan 1 weist mit überwiegend >100 - 150 mm/a eine geringe Grundwasserneubildungsrate auf (LBEG 2022); im Nordteil (Büntenniederung) ist eine Grundwasserzehrung vorhanden.

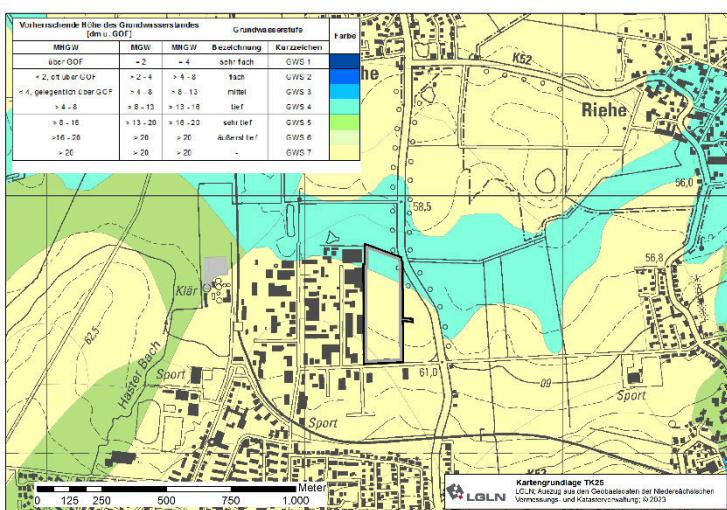
Grundwasserneubildungsrate:

rot = Grundwasserzehrung

orange = 50 - 100 mm/a

gelb = 101 – 150 mm/a

hellgelb = > 151 - 200 mm/a



Im Teilplan 1 liegt eine mittlere Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine vor (Geringwasserleiter/Festgestein); die vorherrschende Höhe des Grundwasserstandes liegt bei >20 dm, im Norden bei 8 – 13 dm unter GOF.

Abb. 18: Mittlere Höhe des Grundwasserstandes (LBEG 2015)

Im Teilplan liegen Löss und Sandlöss als Geringwasserleiter vor; das Schutzzapotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch angegeben (LBEG 2016).

Aufgrund des Fehlens schutzwürdiger Trinkwasservorkommen und der hohen Schutzwirkung der Deckschichten ist für das Plangebiet keine besondere Schutzwürdigkeit festzustellen. Zu beachten ist jedoch das Heilquellschutzgebiet, diese ist in Abb. 14 und in der Planzeichnung des B-Planes dargestellt und wird über die Festsetzungen des B-Planes berücksichtigt.

Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Teilplan 1 liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand.

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht unmittelbar durch das Plangebiet (Teilplan 1) betroffen: Der als Typ 18: „Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche“ eingestufte Haster Bach (Wasser-körper-Nr. 21032) liegt ca. >380 bis 600m westlich. Er gehört zu den natürlichen, erheblich veränderten Fließgewässern gem. WRRL.

3.1.5 Schutzgut Klima/ Luft

3.1.5.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltauftauschgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

Die Untersuchung des Schutzgutes Klima/Luft orientiert sich an dem Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

Als Grundlage wurden die Daten des LRP des Landkreises Schaumburg (2001/ 2025) verwendet, außerdem der Landschaftsplan (1995 und Entwurf 2024).

Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen.

3.1.5.2 Bestand und Bewertung

Das Gebiet wird der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“ zugeordnet (Möslmann et al. 1999), die durch relativ hohen Luftaustausch gekennzeichnet ist. Das mittlere Tagessmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 9,4°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 716 mm/Jahr (LBEG 2017, wms-Datendienst „Klimaprojektion“).

Das Plangebiet (Teilplan 1) stellt einen Wirkungsraum ohne Relevanz für den lokalklimatischen Ausgleich dar (LRP 2001).

Weiterhin weist der LRP auf die thermische Belastung Stadtbereich Bad Nenndorf (Verdichtete Bebauung) hin. Insbesondere im westlich angrenzenden Gewerbegebiet nördlich Bad Nenndorf bilden sich urbane Mikroklima bei austauscharmen Hochdruckwetterlagen aus; ein Klimaausgleich durch Kalt- bzw. Frischluftströme findet nicht statt; unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Flächen begünstigen aufgrund ihrer Windoffenheit den Luftaustausch bei austauschintensiven Wetterlagen.

Gemäß aktuellem Landschaftsrahmenplan gehört Teilplan 1 daher auch zu einem klimatischen Wirkraum (Überwärmung). Entsprechend Landschaftsplan (Stand 2024) sind keine Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima/Luft vorhanden. Der Teilplan 1 gehört aber zu einem Bereich mit erhöhter lufthygienischer Belastung (B 442) bzw. zu einem klimatisch belasteten Siedlungsbereich.

Beeinträchtigte/ gefährdete Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima/ Luft liegen gem. Landschaftsplan (Entwurf 2024) aber nicht vor. Die Fläche hat demnach eine allgemeine Bedeutung für den Klimaschutz.

3.1.6 Schutgzut Landschaft (Landschaftsbild)

3.1.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt anhand der Landschaftsbildbewertung zum Landschaftsrahmenplan des LK Schaumburg (2001/ 2025). Ergänzt werden Informationen aus dem aktualisierten LRP (Stand 2023) und dem Landschaftsplan (1995 und Entwurf Stand 2024).

Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen.

3.1.6.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum D 4.2 „Norddeutsches Tiefland“ im Landschaftsraum 52.100 Calenberger Lößbörde als ackergeprägte, offene Kulturlandschaften und als Landschaften mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung (BfN 2011).

Die Calenberger Lößbörde als Teil der niedersächsischen Bördelandschaft ist eine großflächig agrarisch genutzte Landschaft. Der Waldanteil ist vergleichsweise gering, der Anteil der Siedlungsflächen dagegen hoch. Die fruchtbaren Lößböden sind die Voraussetzung für die intensive ackerbauliche Nutzung.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans (2001) vor. Demnach besteht großräumig um das Plangebiet überwiegend eine mittlere Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten. Das Gewerbegebiet (mittlerweile deutlich im Süden und Osten erweitert) und die B 442 sind als Vorbelastung dargestellt.

Dies deckt sich mit den Planaussagen des Landschaftsplans 1995. Der Landschaftsplan verweist hier auf eine unzureichende Eingrünung/ Einbindung in die Landschaft.

Gemäß Landschaftsplan (Entwurf Stand 2024) kommt Teilplan 1 ebenfalls eine geringe Bedeutung zu. Einzelne Bäume im Umfeld (Bünzegraben) stellen allerdings erlebniswirksame Elemente dar.

Entsprechend dem aktuellen Landschaftsrahmenplan (Stand 2025) ist Teilplan 1 den städtisch geprägten Siedlungskomplexen zuzuordnen.



Abb. 19: Landschaftsbildqualität (Bewertung aus LRP 2001), Teilplan 1

3.1.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.1.7.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter dem Begriff Kulturelles Erbe werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen:

- in der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 2 BNatSchG),
- im Erhalt von Baudenkmälern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 Denkmalschutzgesetz Niedersachsen).

Als relevantes Sachgut ist hier zudem die landwirtschaftliche Nutzung zu nennen, deren Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen über die reine wirtschaftliche Relevanz für die einzelnen Betriebe hinaus bedeutsam ist. Nachfolgend wird aufgrund der Wirkungsrelevanz auf den Teilplan 1 eingegangen.

3.1.7.2 Bestand und Bewertung

Wichtige Elemente der historischen Kulturlandschaft gemäß Landschaftsrahmenplan 2001 sind nicht gegeben. Baudenkmale sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Gemäß Hinweis der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft liegt Teilplan 1 im Bereich der archäologischen Fundstelle Bad Nenndorf 20. Bei einer Feldbegehung im September 2016 stellte der damalige Beauftragte für die Bodendenkmalpflege im Landkreis Schaumburg eine Fundstreuung fest, die unter anderem zwei Silexabschläge, eine hellblaue Glasperle und mittelalterliche bis frühneuzeitliche Keramik umfasst. Die Funde weisen eine prähistorische bis

frühgeschichtliche und mittelalterlich-neuzeitliche Nutzung des Plangebietes hin. Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG).

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung als Sachgut liegt generell ein Standort mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor (s. Kap. 3.1.3.2).

3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose geht von dem in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans rechtlich maximal möglichen Eingriffsumfang aus. Die als Folge der Planung zu prognostizierenden Umweltauswirkungen sind nachfolgend schutzgutspezifisch dokumentiert. In Hinblick auf die Umsetzung der Eingriffsregelung sowie die Anforderungen des UVPG sind dabei insbesondere unvermeidbare Auswirkungen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bzw. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) im Umweltbericht zu berücksichtigenden Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b) aa) bis gg) werden, sofern relevant, im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Punkte Nr. 2 b) cc), ee), gg) und hh), soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, in der Begründung des Bebauungsplans berücksichtigt. In Bezug auf den Punkt Nr. 2 b) ee) der Anlage 1 ist festzuhalten, dass Risiken durch Unfälle oder Katastrophen aufgrund des der Vorhabenskonzeption zu Grunde liegenden Standes der Technik auszuschließen sind.

Nach § 1a Abs. 3 S. 15 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Da für das Plangebiet noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, ist demnach für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand anzunehmen. Für die Vermeidung, die Umweltprüfung und den Artenschutz wird ebenfalls der aktuelle Gebietszustand betrachtet.

Nachfolgend wird ausschließlich auf die zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehend von Teilplan 1 eingegangen. Für Teilplan 2 ergeben sich durch Aufwertungen positive Wirkungen, hierauf wird im Kap. 5.4 eingegangen.

3.2.1 Schutzbau Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

In Bezug auf die Belange des Immissionsschutzes wird auf Kap. 4.5 der Begründung verwiesen.

Als Maßnahme zum Immissionsschutz erfolgt eine Emissionskontingentierung auf Basis der schalltechnischen Untersuchung (GTA 2023).

In der schalltechnischen Untersuchung wurden alle mit der anstehenden Planung in Zusammenhang stehenden plangegebenen Geräuschimmissionen ermittelt und beurteilt. Es zeigte sich, dass eine typische gewerbliche Nutzung auf den genannten Flächen nicht ohne Weiteres mit der Nachbarschaft zur Wohnbebauung in Bad Nenndorf verträglich ist, der Abstand der Flächen zur Ortslage somit nicht ausreicht. Aus schalltechnischer Sicht ist aufgrund des Trennungsgrundsatzes eine Einschränkung der gewerblichen Geräuschemissionen auf den geplanten Flächen erforderlich. Das mögliche Emissionsverhalten zukünftiger Betriebe kann (und wird) durch Emissionskontingente im Bebauungsplan beschrieben (GTA 2023).

Während der Baumaßnahmen wird es temporär zu zusätzlichen Lärmbelastungen durch Baustellenbetrieb kommen. Die Bestimmungen der AVV-Baulärm sind zu beachten. Mithilfe geeigneter technischer Maßnahmen (Einsatz lärmsreduzierter Baumaschinen etc.) sowie angepasster Bauzeiten (insbesondere nachts) können Lärmbelastungen vermindern werden.

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser (s. auch Kap. 3.2.4) wird durch eine dem Stand der Technik entsprechende Entsorgung gewährleistet (Anschluss an die vorhandene Kanalisation, Abfallentsorgung über den LK Schaumburg).

Insgesamt ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzbau Mensch durch die Festsetzung als Gewerbegebiet zu erwarten. Risiken für die menschliche Gesundheit (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind ebenfalls nicht zu erwarten. Dies gilt auch für die übrigen, folgenden Schutzbau.

3.2.2 Schutzbau Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

a) Teilschutzbau Biotope / Pflanzen

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 105 ist als Prognosezustand für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz die in Tab. 2 aufgelistete Biotop- und Nutzungssituation zu Grunde zu legen. Die Bewertung erfolgt nach derselben Vorgehensweise wie bei der Bestandsbewertung.

Für die Teiländerungsbereiche der B-Pläne Nr. 64 und 97 werden die entsprechenden Festsetzungen als Bestand zu Grunde gelegt.

Generell sind v. a. Ackerflächen zwischen vorhandenen Gewerbegebietflächen betroffen.

Hinsichtlich der konkreten Flächen wird auf Tabelle 7 in Kap. 5.4 verwiesen.

Betroffenheit angrenzender Nutzungen u. Biotopstrukturen

Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Biotopstrukturen sind nicht zu erwarten. Der Buntgraben mit den begleitenden Gehölzen wird nicht beansprucht. Durch die Festsetzung einer

Maßnahmenfläche und eines Regenrückhaltebeckens wird hier ergänzend zu den Festsetzungen des BV-Planes Nr. 97 eine breite, extensiv genutzte Grünstruktur als Puffer und zur landschaftlichen Einbindung nach Norden und Osten entwickelt.

Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile

Gemäß Auskunft des Amtes für Naturschutz des Landkreises Schaumburg befindet sich das Plangebiet ganz überwiegend nicht innerhalb des Geltungsbereiches der Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg vom 15.09.1987. Lediglich der nordöstliche Bereich liegt innerhalb. Hier werden durch Festsetzungen als Gewerbegebiet aber keine Gehölze betroffen. Die vorhandenen Gehölze am Büntegraben auf der Südseite fallen unter den Schutz der Verordnung (Hecke, 8 alte Pappeln). Die Gehölze stehen jedoch in der Grabenböschung bzw. auf der Böschungskante und somit an der Plangebietsgrenze. Dadurch, dass hier als breite Abstandsfläche eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft und eine Geh-/Fahrrecht als Unterhaltungsstreifen für den Büntegraben festgesetzt werden, ist keine nachteilige Auswirkung auf den Gehölzbestand am Büntegraben gegeben. Durch den Abstand von ca. 39 m zum eingeschränkten Gewerbegebiet sind auch keine zukünftigen Konflikte in Bezug auf die Verkehrssicherungspflicht zu erwarten. Eine Betroffenheit der Gehölze als geschützter Landschaftsbestandteil durch das Vorhaben besteht also nicht.

Hinzuweisen ist auch darauf, dass die Pappeln am Büntegraben bereits überwiegend in der Altersphase angelangt und teilw. stark durch Misteln befallen und vorgeschnitten/ geschwächt sind. Zumindest mittelfristig ist ein Abgang einzelner oder mehrerer Pappeln hier zu erwarten.

b) Teilschutzwert Tiere

Naturräumlich liegt das Gebiet in einem westlichen Ausläufer der Böden, bezogen auf die Landesebene ist es Teil des Niedersächsischen Berglandes und der Böden. Ausgewiesene Schutzgebiete oder als abgegrenzte Bereiche von besonderer natur- oder artenschutzfachlicher Bedeutung sind nicht betroffen.

Avifauna:

Die vorgefundenen Brutvogelgemeinschaften, die den umliegenden Gehölzbereichen, den ruderализierten Flächen und Säumen, den beiden Gewässern mit ihren Röhrichtbeständen und dem Siedlungsbereich zuzuordnen sind, sind in ihrer Ausprägung zwar als vor dem Hintergrund der vorhandenen Strukturen als den Erwartungen entsprechend, aber doch im Vergleich zu ähnlich großen Untersuchungsgebieten in diesem Raum als leicht überdurchschnittlich ausgeprägt zu bewerten.

Im Plangebiet bzw. in dessen Umfeld wurden drei gefährdete Arten festgestellt. Es handelt sich dabei um die Feldlerche, den Bluthänfling und den Star. Die gefährdete Mehlschwalbe gilt als Nahrungsgast, ihre Nistplätze sind in der Bebauung Bad Nenndorfs in der Umgebung zu vermuten. Außer den genannten Arten wurden mit der Nachtigall, dem Stieglitz und der Stockente zwei weitere Arten festgestellt, die zwar nicht als gefährdet eingestuft sind, aber in der Vorwarnliste geführt werden (s. Tab. 3). 24 weitere vorkommende Arten sind den allgemein häufigen zuzuordnen.

Unter der Annahme, dass im Rahmen der Errichtung der Bebauung des geplanten Gewerbegebietes außer der betroffenen Ackerfläche keine angrenzenden Flächen in Anspruch genommen und somit in diesem Zusammenhang dort keine Strukturen in Frage stehen, sind die

übergroße Anzahl der hier beschriebenen Brutplätze nicht betroffen. Der vorhandene Brutplatz der Wiesenschafstelze wird allerdings verloren gehen. Da es sich dabei jedoch um eine der allgemein häufigen Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ausreicht, so dass die Art den Verlust im räumlichen Zusammenhang wird auffangen können.

Die gefährdete Mehlschwalbe gilt als Nahrungsgast über der Ackerfläche, ihre Nester liegen in den angrenzenden bebauten Bereichen. Da dort keine mit der Errichtung des Gewerbegebietes zusammenhängenden Abbrucharbeiten ausgelöst werden, ist sie hier nicht betroffen. Das gleiche gilt für in der Umgebung anzunehmende Gebäudebruten und auch Gehölzbruten des gefährdeten Stares.

Insofern ist nur eine eingeschränkte Betroffenheit (siehe Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4) gegeben, der mit geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen entgegengewirkt wird.

Zum Schutz der Brutvögel allgemein sind im Falle notwendiger Rodungen von Gebüschen und auch bei Arbeiten zur Baufeldvorbereitung artenschutzrechtliche Aspekte in Form der Einhaltung einer Bauzeitenregelung zu berücksichtigen.

Amphibien

Der aktuell im RRB vorhandene Amphibienbestand ist auf wenige Individuen aus zwei ungefährdeten Arten (Podlouky & Fischer, 2013) beschränkt und daher insgesamt als von allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einzuschätzen (Fischer & Podlouky, 1997).

Vor diesem Hintergrund erscheint eine besondere Berücksichtigung dieser Artengruppe bei der Umsetzung der hier betrachteten Planungen nicht notwendig, da nicht von negativen Auswirkungen auszugehen ist.

Möglicherweise sollte aber rechtzeitig berücksichtigt werden, dass diese Situation durch eine in der folgenden Zeit noch mögliche Stabilisierung von Amphibienpopulationen an diesem noch recht jungen Standort nicht unmöglich erscheint. Sollte sich ein solcher vollziehen, würde deren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wachsen und auch der von zwischen ihren Teillebensräumen wandernden oder ein Landhabitat suchenden Tieren sicherlich innerhalb des Plangebietes erhöhen. Dieses Szenario verstärkend wirkt die Tatsache, dass eine Bewegung vom RRB aus nach Osten durch die dort zur B 442 hin vorhandene Kleintierleitanlage nicht möglich ist.

Hier wird sich allerdings die vorgesehene Maßnahmenfläche im Norden des Teilplanes 1 positiv auswirken (Gehölzpflanzungen, Grünflächen und Flächen zur Regenwasserrückhaltung).

Für weitere Arten/Artengruppen ist mangels geeigneter Strukturen oder aufgrund der fehlenden Betroffenheit von höherwertigen Strukturen (Gehölze etc.) keine Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigung gegeben (siehe auch Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4).

3.2.3 Schutzwert Boden / Fläche

Gemäß der Bestandsbeschreibung handelt es sich bei den betroffenen Böden im Teilplan 1 um Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Das hier für die Bilanzierung herangezogene

Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtebaus (2013) sieht hierfür zwar einen besonderen Schutzbedarf gegeben. Durch die bestehende Nutzung (Acker) liegt für das Plangebiet nach Breuer (2015) jedoch nur eine allgemeine Bedeutung vor. Insofern werden für das Schutzgut Boden hier keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen Maßnahmen über die für die Biotopverlust ermittelten hinaus berücksichtigt. Unabhängig davon werden Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens (gem. § 8 der textlichen Festsetzungen) getroffen (Abschieben des Oberbodens vor Baubeginn und ordnungsgemäße Verwertung).

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ergeben sich prinzipiell durch Versiegelung bislang größtenteils unversiegelter, als landwirtschaftlich genutzter Böden. Natürliche Bodenfunktionen gehen durch Versiegelung weitestgehend verloren. Ergänzend erfolgt dennoch für das Schutzgut Boden eine Bilanzierung zur Darstellung der Neuversiegelung (s. Tab. 5).

Tabelle 5: Versiegelungsbilanz

Versiegelung	Fläche [m ²]
Gewerbegebiet maximal versiegelbare / überbaubare Fläche (55.926 m ²) zu 80 %	44.741
Öffentliche Verkehrsfläche, Straße, (447 m ²) 100 % versiegelt	447
abzüglich Bestand Gewerbegebiet versiegelbare / überbaubare Fläche (447 m ² und 2.301 m ²), versiegelbar zu ca. 80 % (Pflanzstreifen rechnerisch ausgenommen), plus Zuwegung RRB = 2.165 m ²	-2.165
Summe	43.023

Die versiegelbare Fläche im Plangebiet erhöht sich insgesamt somit um rd. 4,3 ha.

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen, Grünflächen und Flächen zur Regenwasserrückhaltung führen hingegen zu einer Aufwertung der Ackerfläche im Geltungsbereich, mit positiven Auswirkungen auch auf den Boden.

Mit der geplanten Nutzung werden bei ordnungsgemäßem Betrieb keine Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Wirkungen auf das Schutzgut Fläche bilden sich in der obigen Versiegelungsbilanz ab.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind innerhalb des Teilplanes nicht betroffen. Der nördlich gelegene Bünzegraben ist nicht betroffen.

Versiegelung führt zu einem dauerhaften Verlust der Grundwasserneubildung sowie zur Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und somit erheblichen Beeinträchtigungen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen alle Möglichkeiten der Rückhaltung von Oberflächenwasser auszuschöpfen sind, um die zukünftig vermehrt und intensiver auftretenden Regenereignisse möglichst schadlos abzuleiten.

Das innerhalb des Teilplanes 1 anfallende Oberflächenwasser wird durch geeignete sonstige oder bauliche Maßnahmen derart zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abfluss-Spende an die nächste Vorflut abgegeben wird. Die Abfluss-Drosselung beträgt 3 l/sec und ha (vgl. § 5

textliche Festlegung zum B-Plan). Bei der Baugenehmigung ist sicherzustellen, dass das Grundwasser vor dem Eintrag von Schadstoffen geschützt wird.

Mit der geplanten Nutzung sind ferner keine Nutzungen verbunden, die bei einem normalen Betriebsablauf zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut und somit zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt (Anschluss an die bestehende Kanalisation).

Die Kompensation erfolgt im Kontext mit der Bilanzierung und Maßnahmen für den Verlust von Biotoptypen (s. Kap. 5). Die vorgesehene Gehölz- und Baumpflanzung führt zu einer Aufwertung der betroffenen Ackerfläche, mit positiven Auswirkungen.

Betroffenheit von Wasserkörpern der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht betroffen. Der betroffene Grundwasserkörper ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand. Bei ordnungsgemäßer Versickerung anfallender Oberflächenwässer sowie Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Schadstoffrückhaltung in das Grundwasser sind keine negativen Auswirkungen auf das Fließgewässer oder den Grundwasserkörper im Sinne der WRRL zu erwarten.

3.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Da das Plangebiet (Teilplan 1) keine besondere lokalklimatische Funktion aufweist, sondern selber einen Wirkraum bzw. eine vorbelastete Fläche darstellt, ist weder im Plangebiet noch in den angrenzenden Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung der klimatischen Bedingungen zu erwarten. Zudem sind keine klimatisch relevanten Strukturen (z. B. größere Gehölzbestände, Wald) betroffen.

Durch die vorliegende Planung wird lediglich eine zusätzliche Überbauung im Anschluss an die bereits vorhandene Bebauung ermöglicht. Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden hierbei allerdings Festsetzungen zum mittelbaren Klimaschutz getroffen (v. a. festgesetzte Flächen zum Anpflanzen). In diesen Bereichen tragen die vorgesehenen Gehölzstrukturen zur Verbesserung des Kleinklimas, zur Sauerstoffproduktion und zur Reduzierung von Staubpartikeln im Plangebiet (Teilplan 1) bei. Es sind keine über die bestehende Vorbelastung hinausgehenden erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Klima (auch bezüglich Treibhausgasemissionen) und eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Klimaanpassung) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBI. I 2017, 3720 — 3721) sind nicht zu erwarten. Die Einhaltung der Vorgaben der jeweils gültigen Energiesparverordnung (EnEV) wird vorausgesetzt. Im Zusammenhang mit der Klimaanpassung sei darauf hingewiesen, dass zukünftig mit einer vermehrten Zunahme von intensiven Niederschlägen gerechnet werden muss. Entsprechend Kap. 3.2.3 und 3.2.4 wird aber kein wesentlicher Beitrag zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung und Vergrößerung von abflussrelevanten Flächen geleistet, die Auswirkungen der Klimaanpassung werden nicht unmittelbar berührt.

3.2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Im Bestand weist das Landschaftsbild innerhalb des Teilplanes 1 nach dem aktuellen landschaftsplan eine geringe Bedeutung auf. Die Planung bewirkt eine Umgestaltung des Landschaftsbildes.

Durch Festsetzungen des B-Planes zur Eingrünung / Einbindung in die Landschaft (Rahmeneingrünung) und Durchgrünung können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzwertes Landschaft als Neugestaltung des Landschaftsbildes vollständig kompensiert werden (s. Kap. 5), zumal nur eine geringe Ausgangswertigkeit besteht.

Erhebliche Auswirkungen auf das LSG „Süd-Deister“, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck (gem. BNatSchG § 26 Abs. 2) zuwiderlaufen, sind aufgrund der Entfernung auszuschließen.

3.2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sind in öffentlichen Planungen und bei öffentlichen Baumaßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Baudenkmale sind im Geltungsbereich des B-Planes (Teilplan 1) nicht vorhanden. Aus dem Teilplan 1 liegen jedoch Hinweise auf archäologischen Fundstellen vor.

Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört.

Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Sollten unabhängig davon im Rahmen der geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde oder geringe Spuren davon (z. B. Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig und müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel.: 05722/9566-15 oder Email: Berthold@Schaumburger-Landschaft.de), der Unteren Denkmalschutzbehörde des LK Schaumburg sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen (gem. § 14 Abs. 2 des NDSchG), bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf das kulturelle Erbe gemäß Anlage 1 BauGB (BGBI. I 2017, 3720 — 3721) sind unter beachten der o. g. Vorgaben nicht zu erwarten.

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 105 geht allerdings landwirtschaftliche Nutzfläche mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit für die Produktion von Nahrungsmitteln oder Rohstoffen verloren. Die betroffene Fläche stellt hierbei kein Vorsorgegebiet Landwirtschaft gemäß RROP dar (s. Kap. 2.1). Die Inanspruchnahme und Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Flächen wird begrenzt (Nutzung vorhandener Erschließung) und dem Grundsatz eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bzw. landwirtschaftlichen Flächen wird gefolgt. Eine Nutzung erfolgt nur im notwendigen Umfang.

3.2.8 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutz-gutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzwertspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3.3 Betroffenheit von Schutzgebieten (§ 23 ff BNatSchG bzw. § 16 ff NNatSchG)

Teilplan 1 und 2 liegen innerhalb des Naturparks „Weserbergland“. Die Aufgabe des Naturparks besteht nach Angabe des Landkreis Hameln-Pyrmont vor allem darin, Natur und Landschaft mit dem Menschen und für die Menschen zu bewahren und zu entwickeln. Die Abgrenzung umfasst flächendeckend den gesamten Landkreis Hameln-Pyrmont und Teile des Landkreises Schaumburg. Konkrete Schutzziele/-zwecke im Plangebiet sind hiermit nicht verbunden und somit auch nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete/Geschützte Teile von Natur und Landschaft sind nicht betroffen (s. Kap. 2.4 und 3.2.2).

3.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die vorhandene Nutzungsstruktur (Ackernutzung) des Plangebietes grundsätzlich bestehen bleiben. Die vorgesehene bauliche Entwicklung gem. den Festsetzungen des B-Planes orientiert sich eng an der Bestandsbebauung. Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringen Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist.

4 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

4.1 Rechtliche Grundlagen

Bebauungspläne selbst können noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Sie bereiten diese allerdings durch die Festsetzungen vor. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzbefürchtungen bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der obligatorischen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den §§ 44 und 45 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz. Danach ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, beschränken sich die vorstehend erläuterten Verbotstatbestände auf ein eingeschränktes Artenspektrum, welches die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebenden Vogelarten umfasst. Zusätzlich wären Arten zu berücksichtigen, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, die aber noch nicht vorliegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die übrigen streng oder besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Zudem gilt in den o.g. Fällen die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vorliegt, so weit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Bezogen auf das zu betrachtende Artenpektrum sind als besondere Gruppe die sehr häufigen, ubiquitären Vogelarten hervorzuheben. Sie sind letztlich weniger aus naturschutzfachli-

chen, sondern vielmehr aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen, wobei eine vereinfachte Berücksichtigung und ggf. gruppenweise Betrachtung als ausreichend angesehen werden kann (keine Art-für-Art-Betrachtung). Unter ubiquitären Arten werden hier in der intensiv genutzten Durchschnittslandschaft allgemein verbreitete, sehr häufige, nicht gefährdete Arten verstanden, welche zumeist hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, d. h. euryök sind und große Bestände aufweisen. Diese Arten sind i. d. R. gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst.

Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für weit verbreitete (ubiquitäre) und ungefährdete Arten i. d. R. ausgeschlossen werden kann (wobei dies in erster Linie Vogelarten und nicht Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrifft). Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen in der normalen Landschaft führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abgrenzbar sind und i. d. R. hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Teile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen i. d. R. ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer, ungefährdeter Arten ist zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Stätten (z. B. Nester) im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Da diese Arten keine besonderen Habitatansprüche stellen, wird davon ausgegangen, dass in der Normallandschaft i. d. R. ausreichend geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, durch die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (kleinräumiges Ausweichen). Ferner wirken im Regelfall die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft unterstützend, indem geeignete Habitate entwickelt werden. Zudem besteht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Zeitpunkt der Baufeldräumung) bei Arten, die keine tradierten, jährlich immer wieder genutzten Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester) haben, die Möglichkeit der Vermeidung der unmittelbaren Betroffenheit aktuell genutzter Fortpflanzungsstätten/ Nester. Insofern ist im Regelfall für diese Arten vom Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

4.2 Konfliktabschätzung

4.2.1 Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen

Aufgrund der vorkommenden und insbesondere der von der zeichnerischen Festsetzung des wirkungsrelevanten B-Planes betroffenen Biotopstrukturen lässt sich nur eine sehr begrenzte Betroffenheit artenschutzrechtliche relevanter Arten bzw. Artengruppen ableiten.

Ausgeschlossen werden können Vorkommen von folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie)

- Pflanzen,
- Fische und Rundmäuler, Krebse,
- Schmetterlinge, Libellen, Käfer und Reptilien
- Säugetiere (außer Fledermäuse).

Es liegen auch keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen vor.

In Bezug auf Fledermäuse kann die betroffenen Ackerfläche allenfalls als Flugraum für Transferflüge und untergeordnet auch Jagdhabitat dienen. Die Artengruppe wurde nicht untersucht, wird aber artenschutzrechtlich berücksichtigt.

Entsprechend der Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg erfolgte im Frühjahr 2023 die zielgerichtete Erfassung von Brutvögeln und Amphibien.

4.2.2 Avifauna

Im Plangebiet bzw. in dessen Nähe wurden drei gefährdete Arten festgestellt. Es handelt sich dabei um die Feldlerche, den Bluthänfling und den Star. Die gefährdete Mehlschwalbe gilt als Nahrungsgast, ihre Nistplätze sind in der Bebauung Bad Nenndorfs in der Umgebung zu vermuten. Außer den genannten Arten wurden mit der Nachtigall, dem Stieglitz und der Stockente zwei weitere Arten festgestellt, die zwar nicht als gefährdet eingestuft sind, aber in der Vorwarnliste geführt werden (s. Tab. 3). 24 weitere vorkommende Arten sind den allgemein häufigen zuzuordnen.

Bei Verwirklichung der Planung sind der überwiegende Teil der vorhandenen Arten nicht von Veränderungen betroffen, da deren Revierzentren zwar in direkter Umgebung, aber außerhalb des Plangebietes liegen.

Die für die gefährdete Feldlerche relevanten Bereiche liegen außerhalb der Planfläche des Teilplanes 1 in den angrenzenden Bereichen der offenen Ackerflur. Der hier betrachtete Acker, der zur Bebauung ansteht, ist insgesamt zu wenig großflächig, um von der Offenlandart als Lebensraum genutzt werden zu können.

Gleiches gilt für den Star, der außerhalb des Plangebietes nördlich in Gehölzen (Star) nachgewiesen wurde.

Artenschutzrechtlich sind überwiegend somit nur **allgemein häufige, ungefährdete Arten** zu betrachten. **Für diese ist die Festlegung einer entsprechenden Bauzeitenregelung vorgesehen.** Das gilt auch für die auf der Vorwarnliste geführten Arten (z. B. den Stieglitz).

Anders ist die Situation für den **gefährdeten Bluthänfling** zu bewerten. Dieser wurde zwar außerhalb, aber noch unmittelbar am Rand des Teilplanes 1 nachgewiesen. Besonders der Brutplatz und auch zumindest Teile des Nahrungshabitates des Bluthänflings sind auf einen schmalen Saumstreifen mit vereinzelt stehenden Laubbäumen in unmittelbarer Nähe zu vorkommenden blüten- und samenreicher Vegetation begrenzt. Zwar ist die Existenz durch eine folgende Bebauung nicht direkt bedroht, andererseits ist auf die Gefahr hinzuweisen, dass eine weitere Begrenzung der Situation oder gar die Entfernung der Strukturen die Existenz des Brutplatzes durchaus gefährden kann. Die Art wird nachfolgend als Einzelart betrachtet.

Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:**Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Prinzipiell ist bei unbeschränkter Bautätigkeit und Baufeldfreiräumung eine Tötung einzelner Individuen die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) nicht auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung auch für Offenlandarten (s. Kap. 5.1) wird die Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Baus oder späteren Betriebes des Wohngebiets ausgegangen werden. Sowohl für allgemein häufige, ungefährdete Arten als auch den gefährdeten Bluthänfling.

Eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliche, d. h. populationsrelevante Störungen (z. B. Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte akustische/visuelle Störung, Verlust Nahrungshabitate)⁷ können für die ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der i. d. R. großräumigen lokalen Populationen auszugehen. Es verbleiben durch die vergleichbaren Biotopstrukturen im Umfeld auch ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen.

Für den gefährdeten Bluthänfling kann es zu einer erheblichen Störung aufgrund des Verlustes von Nahrungshabitat kommen. Allerdings wird hier als entscheidender der Verlust einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte erachtet, so dass die Betroffenheit von Nahrungshabitat in diesem Zusammenhang berücksichtigt wird.

Insgesamt gehen somit keine erheblichen Störungen von der vorgesehenen Festlegung als Gewerbegebiet aus. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Eine Zerstörung oder Beschädigung von tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden durch die artangepasste Baufeldräumung vermieden. Nahrungshabitate sind in diesem Kontext nur dann relevant, wenn es sich um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte (z. B. Aufgabe des Nestes).

Für ungefährdete Arten der Siedlungsstrukturen und Gehölze sowie des Offenlandes kann davon ausgegangen werden, dass diese i. d. R. zur Brut im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG in die verbleibenden angrenzenden Biotopstrukturen (Gebäude, Hecken, Gehölze) ausweichen können. Unter der Annahme, dass im Rahmen der Errichtung der Bebauung des geplanten Gewerbegebietes außer der betroffenen Ackerfläche keine angrenzenden Flächen in Anspruch genommen und somit in diesem Zusammenhang dort keine Strukturen in Frage

⁷ Einbezogen in die Störung wird hier auch der Verlust allgemeiner (nicht essentieller) Nahrungshabitate. Nur der Verlust essentieller Nahrungshabitate ist hingegen unter dem Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu behandeln.

stehen, sind die übergroße Anzahl der hier beschriebenen Brutplätze nicht betroffen. Bei Verwirklichung der Planung werden die vorhandenen Brutvogelreviere angrenzenden Strukturen bezüglich ihrer Nistplätze nicht betroffen.

Der vorhandene Brutplatz der Wiesenschafstelze wird allerdings verloren gehen. Da es sich dabei jedoch um eine der allgemein häufigen Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ausreicht, so dass die Art den Verlust im räumlichen Zusammenhang wird auffangen können.

Insofern bleibt ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für diese Arten kontinuierlich gewahrt. Das gilt auch für Arten der Vorwarnliste (die auch nicht im Teilplan 1 betroffen sind).

Anders ist dies für den gefährdeten Bluthänfling zu beurteilen. Hier muss vom Verlust des Brutplatzes bzw. essentiellen Nahrungshabites mit Rückwirkung auf den Brutplatz ausgegangen werden und damit vom Verlust einer Fortpflanzungs-/ Ruhestätte. Hier ist somit eine vorgezogenen artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme erforderlich und wird festgesetzt (CEF-Maßnahme).

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme kann dann insgesamt das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für europäische Vogelarten ausgeschlossen werden.

4.2.3 Weitere Artengruppen

Für **Fledermäuse** ist allenfalls eine Relevanz als Jagdhabitat bzw. ggf. für Transferflüge gegeben. Strukturen mit Quartiereignung sind im Teilplan 1 nicht vorhanden, bzw. dort wo diese potenziell vorhanden sein können (Bünegraben) ergeben sich keine Betroffenheiten. Die Strukturen bleiben fort unverändert erhalten. Die im Teilplan 1 die vorhandenen Bäume weisen kein Quartierpotenzial auf oder bleiben erhalten. Nahrungshabitate (Jagdhabitare für Fledermäuse) sind in diesem Kontext nur dann relevant, wenn es sich um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte. Auch dies ist vorliegend nicht der Fall. Es ist eine Ackerfläche betroffen, die keine besondere Bedeutung/ Eignung als Jagdgebiet erkennen lässt und für die durch die Entwicklung eines Gewerbegebietes auch keine Zerschneidung von Flugrouten und damit eine Trennwirkung zu erwarten ist. Sofern der bisherige Gewerbegebetsrand im Osten hier eine Funktion hat, so wird diese Funktion durch die Begrünung des Gewerbegebietes insbesondere in Verbindung mit den Maßnahmenflächen (a) im Norden und (b) im Osten sowie der Baureihe im Süden auch beibehalten.

Der aktuell im RRB vorhandene **Amphibienbestand** ist auf wenige Individuen aus zwei gefährdeten Arten (Podlouky & Fischer, 2013) beschränkt und daher insgesamt als von allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einzuschätzen. Artenschutzrechtlich relevante Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Eine unmittelbare Betroffenheit der Arten oder ihrer Habitate besteht zudem nicht. Es ist nicht von negativen Auswirkungen auszugehen.

Vorteilhaft für die Artengruppe wirken jedoch die festgesetzten Maßnahmenflächen (a) – (c) im Norden und Nordosten des Teilplanes 1 (Graben und Regenrückhaltebecken mit Saumstrukturen und Gehölzen). Hier werden neue Habitate in Anbindung an den Bünegraben und das vorhandenen Regenrückhaltebecken im Osten entwickelt.

Insgesamt ergeben sich auch für weitere Artengruppen, hier Fledermäuse und Amphibien, keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, d. h. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- **Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,
- **Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und
- **Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

treten nicht ein.

4.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Brutvögel kann bei Umsetzung entsprechender artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden.

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch eine Bauzeitenregelungen und Vorgaben zur Durchführung bei Abbrucharbeiten an Gebäuden vermieden (s. auch Kap 5.1):

Die Baufeldfreiräumung in Verbindung mit Baumfällungen oder Gehölzrückschnitten/-rodungen ist aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig (außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, gesetzliche Regelungen des §39 BNatSchG). Für das gehölzfreie Offenland im Plangebiet (Acker) ist die Baufeldfreiräumung nicht im Zeitraum von 01. März bis 31. Juli vorzunehmen (nur außerhalb der Brutzeit von Arten der Offenland/ Saumstrukturen). Eine Baufeldfreiräumung ist hier daher ergänzend auch vom 01. August bis 30. September zulässig. Soweit das Vorkommen von Brüten durch eine fachlich qualifizierte Person (Ornithologe) vor Baubeginn auszuschließen ist, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Baufeld sind zu fällende Bäume auf Baumhöhlen zu prüfen, ggf. vorhandene Höhlenbäume vor Fällung bzw. Gebäude vor Abriss auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (Fachperson für Fledermäuse). Der Bericht ist vor Fällung der Naturschutzbehörde des Landkreises zur Prüfung vorzulegen. Die Fällung eines durch Fledermäuse genutzten Höhlenbaumes, der Abriss eines genutzten Gebäudes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Schaumburg zu beantragen nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Einer zeitweisen Ruderalisierung von (ungenutzten) Flächen innerhalb des Plangebietes und damit der Entwicklung neuer pot. Brutstandorte wird im Bedarfsfall durch z. B. regelmäßige Mahd entgegengewirkt.

Für den Bluthänfling wird in Anlehnung an LANUV 2019 und die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (2019) eine Kombination aus Gras-/ Staudenflur (Saum) und Gehölzen am nördlichen Plangebietsrand (Maßnahmenfläche (a)) als CEF-Maßnahme herangezogen. Die Art be-

sitzt/ verteidigt während der Brutzeit kein eigenes Nahrungsrevier, sondern nur den Nestbereich (Nestterritorium), gewöhnlich in einem Radius von etwa 15 m (LANUV 2016, LBV 2021). Daraus würde sich ein Nestrevier von etwa 0,1 ha ergeben. Entsprechend wird eine Maßnahme im Umfang von 1.000 m² innerhalb der Fläche (a) für den Bluthänfling herangezogen und aus der übrigen Bilanz herausgenommen.

Artenschutzrelevante Festsetzungen - CEF-Maßnahmen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 6 der Festsetzungen) (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB i.V.m. § 44 BNatSchG)

Die im Bebauungsplan festgesetzte und mit einem (c) gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist zu einem Anteil von mind. 30% mit im Naturraum heimischen (gebiets-eigenen) Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind in Gruppen von 3-5 Stück einer Art in einem Pflanzabstand von 1 - 1,50 m zueinander versetzt zu realisieren. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Heister, mind. 1 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch zu pflanzen und die strauchartigen Gehölze als Sträucher, mind. 1 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch. Gehölzfreie Flächen sind als halbruderale Gras- und Staudenflur mit standortheimischen Gräsern und Kräutern (kräuterreichen Wiesenmischung, heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio) anzusäen. Mahd 1 – 2-jährig im Herbst (ab Oktober) bzw. optimal im Spätwinter (Mitter Februar bis Mitte März). Es ist faunaschonende Mahdtechnik anzuwenden (z. B. Balkenmähwerke, ggf. Freischneider) anzuwenden.

Die Anlage einer Zufahrt (Schotterrasen) zum Regenrückhaltebecken in der festgesetzten Fläche (a) mit max. 4 m Breite am östlichen Ende der Maßnahmenfläche ist zulässig.

Bei erkennbaren Fehlentwicklungen (z. B. Dominanzbestände von einzelnen Arten, starke Vergrasung, Artenverarmung) ist das Mahdregime in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg anzupassen.

Durchgehende senkrechte, für Amphibien und andere Kleintiere nicht überwindbare Kanten an den Außengrenzen der Maßnahmenfläche und in der Maßnahmenfläche sind zu vermeiden.

Ziel ist die Entwicklung eines (halbruderalen) blüten- und samenreichen Gras-/Staudensaums in Verbindung mit Gehölzen. Mögliche Flächenverluste von brutplatznahem Nahrungshabitat von ca. 1.000 m² können hiermit ausgeglichen werden (Maßnahmenfläche 1.173 m², ohne mögliche Zufahrt zum Regenrückhaltebecken: ca. 1.140 m²). Von der Maßnahme profitieren auch Arten wie der Stieglitz.

Umsetzung: Die CEF-Maßnahme Bluthänfling ist mit Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen im Teilplan 1 im Zusammenhang mit der Erstellung des Regenrückhaltebeckens umzusetzen. Die Maßnahme ist jedoch spätestens vor der auf die Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens folgenden Brutperiode fertigzustellen.

Hierdurch ist zwar kein vorgezogener Ausgleich vor dem Baubeginn im Teilplan 1 insgesamt gegeben, aber eine vorgezogene Maßnahmenumsetzung vor Umsetzung der Hochbaumaßnahmen und dem damit verbundenen Verlust von Habitat. Zudem ist der Bluthänfling randlich betroffen und es verbleiben im Umfeld (östlich und nördlich) Ausweichhabitatem, die einen geringfügigen zeitweisen Verlust von Habitaten auffangen können.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt u. a. durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die Festsetzungen des B-Plan Nr. 105 zu Grunde gelegt.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind geeignet, nachteilige Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter, bzw. die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern.

Art der baulichen Nutzung und Begrenzung der Höhen Festsetzung der Grundflächenzahl, eingeschränktes Gewerbegebiet s. § 1 und 2 der textlichen Festsetzungen (gem. 9 (1) Nr. 1 BauGB; §§ 8, 16 BauNVO)

Eine Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen in den Boden und den Wasserhaushalt wird über die Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung auf das Notwendigste erreicht. Vorliegend wird der angrenzenden Bebauung angepasst für das Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine max. mögliche Versiegelung von 80% festgesetzt. Hierdurch ergibt sich zwar ein für Gewerbegebiete typischer hoher Versiegelungsgrad, der aber im Umkehrschluss auch eine Konzentration gewerblicher Bebauung und damit eine Vermeidung von Flächeninanspruchnahme bedingt, zumal diese hier vorliegend auch in einem durch angrenzendes Gewerbe vorbelasteten Bereich erfolgen soll. Boden und Fläche wird nur im unbedingt nötigen Maße beansprucht. Es wird zudem ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die angrenzende, gewerbliche Bebauung einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft anpassen, (homogene Ausformung der baulichen Anlagen), ist die Höhe der baulichen Anlagen begrenzt. Die Festsetzung trägt zu einer Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen in die Landschaft bei.

Ferner erfolgt zudem eine Emissionskontingentierung.

Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, s. § 4 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten

sind, sind bauliche Anlagen aller Art einschließlich Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

Ableitung des Oberflächenwassers, Rückhaltung/Versickerung von Niederschlagswasser, s. § 5 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 (1) Nr. 14 und 20 BauGB)

Das innerhalb des Plangebietes auf den versiegelten Flächen anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist an ein Regenrückhaltebecken innerhalb der festgesetzten und mit einem (a) gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft abzuleiten. Die Bemessung erfolgt nach DWA-A 138. Es ist eine rechnerische Abflussmenge von 3 l/(s*ha) für ein 25-jähriges Regenereignis zu berücksichtigen. Hierdurch werden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine hiermit verbundene Verschärfung von Hochwassereignissen in der angebundenen Vorflut vermieden. Die Sammlung und Speicherung des auf den Dachflächen der Gebäude anfallenden Oberflächenwassers zur Brauchwassernutzung oder zur Bewässerung von Grünflächen (Gartenteiche und Zisternen) ist zulässig.

Der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kommt in Verbindung mit einem Geh-/ Fahrrecht (Unterhaltungsstreifen am Büntegraben) auch eine Vermeidungsfunktion im Blick auf den Erhalt und den Schutz der Gehölzbestände am Büntegraben und des Grabens selber zu.

Eine Einfriedung der Fläche ist zulässige, es sind für Klein-/Mittelsäuger durchlässige Zaunsystemen anzuwenden, zwischen Unterkante Zaun und Bodenoberfläche ist ein Abstand von mind. 15 cm freizuhalten.

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft, s. § 6 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Maßnahmen für den Artenschutz, Beleuchtung von baulichen Anlagen und Flächen

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes und öffentlichen Verkehrsflächen sind zur Beleuchtung der Fahrwege, Stellplatzanlagen, Werbeanlagen, Grünflächen und der Außenflächen im Bereich von baulichen Anlagen die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Beleuchtungen (z.B. Natrium-dampf-Niederdrucklampen) mit warm-weißem LED-Licht (max. 3.000 Kelvin),
- Verwendung eines Leuchtentyps mit Richtcharakteristik, es sind nur Lampen mit nach unten bzw. auf die Fassade gerichtetem Licht zu verwenden, die die beleuchteten Flächen so anstrahlen, dass der obere Halbraum nicht ausgeleuchtet wird,
- Eine Anstrahlung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist unzulässig.

Maßnahmen für den Artenschutz, Vermeidung/CEF-Maßnahme, s. § 6 (3) der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Siehe Kapitel 4.3. CEF-Maßnahme für den Bluthänfling.

Erhalt von Einzelbäumen, s. § 8 der textlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Der als zu erhaltener Einzelbaum gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzte Baum (Linde) ist dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch gleichartige zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 18 cm (H 18/20, 3xv, mit Drahtballen) zu pflanzen. Die Artenauswahl richtet sich nach der Artenliste 1.

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen, die ZTV-Baumpflege in der gültigen Fassung und die R SBB 2023 sind bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Hiernach ist der Wurzelbereich bei Bauarbeiten besonders zu sichern und zu schützen. Die Baugrenze hält regelkonform einen Abstand von 1,5 m zum Baum (zeichnerisch dargestellte Baumkrone) ein.

Die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollen berücksichtigt werden. Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen und zu verankern.

Die Pappeln am Büntegraben werden nicht zum Erhalt festgesetzt, da sie an/ in der Grabenböschung am Rand des Plangebietes stehen und in der Altersphase angelangt und teilw. stark durch Misteln befallen und vorgeschädigt/ geschwächt sind. Zumindest mittelfristig ist ein Abgang einzelner oder mehrerer Pappeln hier zu erwarten.

Werbeanlagen und Beleuchtung im Außenbereich, § 2 der örtlichen Bauvorschriften

Werbeanlagen werden im Blich auf die Größe den Ort der Anbringung, Anzahl und Art sowie den Zeitraum der Beleuchtung begrenzt. Auch hier gilt, das insektenfreundliche Lampen und Leuchten zu verwenden sind.

Einfriedungen, § 3 der örtlichen Bauvorschriften

Die Einfriedungen der Grundstücke sind nur als sichtdurchlässige Metallgitterzäune mit einer Höhe von maximal 2,0 m zulässig. Andere Materialien sind zulässig, sofern eine Sichtdurchlässigkeit von mindestens 50 % gewahrt bleibt.

Eine Einfriedung der Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft ist nur mit für Klein-/Mittelsäuger durchlässigen Zaunsystemen zulässig, zwischen Unterkante Zaun und Bodenoberfläche ist ein Abstand von mind. 15 cm freizuhalten.

Archäologischer Denkmalschutz, s. Hinweis Nr. 5

Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Mit folgenden Nebenbestimmungen ist zu rechnen:

1. Vor Beginn der Erdarbeiten muss eine systematische Prospektion des Plangebietes mit der Metallsonde durch die Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft erfolgen.
2. Zur Verbesserung der Planungssicherheit müssen im Vorfeld und in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Voruntersuchungen in Form von Sondagen

durchgeführt werden. Erst dadurch kann die Denkmalqualität und -ausdehnung bestimmt und Störungen des weiteren Bauablaufes durch unerwartet auftretende Funde minimiert werden.

3. Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein einer durch den Bauherrn zu beauftragenden archäologischen Fachfirma / der Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft zu erfolgen.
4. Im Falle erhaltener Befunde sind wiederum in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Ausgrabungen anzusetzen, deren Umfang und Dauer von der Ausdehnung der Funde und Befunde abhängig ist. Die Details einer archäologischen Untersuchung sind in einer gesonderten Vereinbarung festzuhalten.
5. Für die Sicherung und Dokumentation unerwartet auftretender archäologischer Bodenfunde ist der Kommunalarchäologie jeweils ein Zeitraum von bis zu drei Wochen einzuräumen.
6. Der angestrebte Beginn der Bau- und Erdarbeiten (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten) ist sobald wie möglich, mindestens aber vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises sowie an die zuständige Kommunalarchäologie (Schloßplatz 5, 31675 Bückeburg, Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumbergerland-schaft.de) zu richten.

Heilquellschutzgebiet, s. Hinweis Nr. 6

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III des Heilquellschutzgebietes Bad Nennendorf. Die Heilquellschutzgebietsverordnung ist zu beachten. Zudem sind weitere Regelwerke, wie z.B. die Richtlinien für die bautechnischen Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016) zu beachten.

Aus Sicht des Heilquellschutzes sind vor allem folgende Aspekte als kritisch zu betrachten und zu berücksichtigen:

- Bodeneingriffe, die das Schutspotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten reduzieren (Reduzierung der quartärzeitlichen Deckschichten),
- Versickerung von verunreinigten Oberflächenwasser,
- die Reduzierung der Grundwassererneubildung durch Versiegelung,
- die Errichtung und der Betrieb von Brunnenanlagen z.B. Gartenbrunnen sowie
- die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur thermischen Nutzung des Untergrundes (erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen, Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren etc.).

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Schutzzone III sind Bodeneingriffe tiefer 5 m gemäß der Heilquellschutzgebietsverordnung genehmigungspflichtig.

Den Belangen des Heilquellschutzes ist Rechnung zu tragen, so dass die genannten Aspekte bei der weiteren Planung zu berücksichtigen sind. Sobald konkrete Planungsunterlagen für das Bauvorhaben vorliegen, sind diese insbesondere im Hinblick auf das Ausmaß der Bodeneingriffe in vertikaler und horizontaler Hinsicht hydrogeologisch zu begutachten. Anlagen zur Versickerung von Oberflächenwasser müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Vorgaben der relevanten Richtlinien sind einzuhalten.

Betriebe und Anlagen sowie Erdaufschlüsse sind nur unter Beachtung der Regelungen der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen Schutzgebietsverordnung sowie weitergehend

der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sowie der anerkannten Regeln der Technik zulässig und ggf. genehmigungspflichtig.

Auf Flächen- und Ringdrainagen ist aus Gründen des Heilquellenschutzes unbedingt abzusehen, es ist stattdessen die geplante wasserdichte Alternative („Weiße Wanne“) zu realisieren.

Es wird eine wasserdichte Ausführung der Stellplätze empfohlen.

Hinweise zum Artenschutz, s. Hinweis Nr. 7

Die Baufeldfreiräumung in Verbindung mit Baumfällungen oder Gehölzrückschnitten/-rodungen ist aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig (außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, gesetzliche Regelungen des §39 BNatSchG). Für das gehölzfreie Offenland im Plangebiet (Acker) ist die Baufeldfreiräumung nicht im Zeitraum von 01. März bis 31. Juli vorzunehmen (nur außerhalb der Brutzeit von Arten der Offenland/ Saumstrukturen). Eine Baufeldfreiräumung ist hier daher ergänzend auch vom 01. August bis 30. September zulässig. Soweit das Vorkommen von Bruten durch eine fachlich qualifizierte Person (Ornithologe) vor Baubeginn auszuschließen ist, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Baufeld sind zu fällende Bäume auf Baumhöhlen zu prüfen, ggf. vorhandene Höhlenbäume vor Fällung bzw. Gebäude vor Abriss auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (Fachperson für Fledermäuse). Der Bericht ist vor Fällung der Naturschutzbehörde des Landkreises zur Prüfung vorzulegen. Die Fällung eines durch Fledermäuse genutzten Höhlenbaumes, der Abriss eines genutzten Gebäudes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Schaumburg zu beantragen nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Einer zeitweisen Ruderalisierung von (ungenutzten) Flächen innerhalb des Plangebietes und damit der Entwicklung neuer pot. Brutstandorte wird im Bedarfsfall durch z. B. regelmäßige Mahd entgegengewirkt.

Bodenschutz, Behandlung des Oberbodens, s. Hinweis Nr. 8

Oberboden ist vor Baubeginn ab-zuschieben und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Mit Oberboden ist schonend umzugehen. Er ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu bewahren (s. § 202 BauGB). Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf geeigneten Flächen wieder einzubringen (Wiederdeckung).

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind einschlägige DIN-Normen (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) und § 12 der BBodSchV ist zu beachten.

Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639 und 18915). Außerdem sollte das Vermischen

von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

Die Böden im Plangebiet weisen eine hohe bis sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf (siehe entsprechende Auswertungskarte auf dem Kartenserver unter <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>). Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden - zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens. In verdichtungsempfindlichen Abschnitten sollte nur bei geeigneten Bodenwasser- und Witterungsverhältnissen gearbeitet werden. Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes sind bodenschonende Maßnahmen zu berücksichtigen (Überfahrungsverbot, Kennzeichnung und Absperrung). Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sind Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen auszulegen. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 des LBEG kann hier als Leitfaden dienen.

5.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund der angrenzenden gewerblichen Bebauung und vorhandener Infrastruktur bzw. Nutzung ist eine Erweiterung im Vergleich mit einer Standortalternative mit deutlich geringen Konflikten verbunden. Es treten vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen auf. Durch die Lage am Ortsrand und den Lückenschluss zwischen vorhandenen Gewerbegebieten verfolgt die Planung die Ziele des § 1a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß) und ist, auch im Sinne der Nachhaltigkeit, ein ausgewogener Kompromiss zwischen dem Ziel der baulichen Erweiterung (intensivere Bebauung) und des Erhalts der Funktionen von Natur und Landschaft.

5.3 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Aufgrund nicht vermeidbarer nachteiliger Umweltauswirkungen bzw. der erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Möglichkeiten zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der bau- und leitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Entscheidung des Umfangs des Ausgleichs im Plangebiet ist zwischen den Zielen des Flächensparens und der baulichen Verdichtung auf der einen Seite und der des Ausgleichs am Ort des Eingriffs und dem Verbrauch landwirtschaftlicher Flächen auf der anderen Seite abzuwegen.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Teilplan 1) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) entsprechend § 6 der textlichen Festsetzungen

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem (a) gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein Regenrückhaltebecken für die Ableitung des auf den Flächen des eingeschränkten Gewerbegebietes anfallenden Oberflächenwassers anzulegen bzw. zulässig.

Das Regenrückhaltebecken ist naturnah mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 bis 1:10 oder flacher, wechselfeuchten Offenböden sowie einer strukturreich gestalteten Sohle mit mindestens 30 cm tiefen Ausmuldungen zu gestalten.

Die Freiflächen außerhalb des Regenrückhaltebeckens, die nicht für die Unterhaltung des Beckens erforderlich sind, sind zu einem Anteil von mind. 30% bezogen auf die Gesamtfreifläche mit im Naturraum heimischen (zertifizierten gebietseigenen) Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind in Gruppen von 3-5 Stück einer Art in einem Pflanzabstand von 1 - 1,50 m zueinander versetzt zu pflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Heister, mind. 1 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch zu pflanzen und die strauchartigen Gehölze als Sträucher, mind. 1 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Artenliste unter Hinweis Nr. 8. Gehölzfreie Flächen sind als Extensivwiese/halbruderale Gras- und Staudenflur mit standortheimischen Gräsern und Kräutern (kräuterreichen Wiesenmischung, heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) anzusäen und 2 x jährlich ab Anfang Juni (zweiter Schnitt im August/ September) zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren, es ist faunaschonende Mahdtechnik anzuwenden (vorzugsweise Balkenmähwerke, ggf. Freischneider).

Alternativ kann auch eine extensive Beweidung mit max. 1,5 GV (Großvieheinheiten)/ha als Besatzstärke während der Weideperiode durch Schafe erfolgen (1 Schaf = 0,1 GV). Eine Winterbeweidung im Zeitraum zwischen dem 31.10. und dem 01.05. des Folgejahres ist nicht zulässig. Bei einer Beweidung sind Gehölze fachgerecht und angepasst an die Weidetiere vor Verbiss zu schützen.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem (b) gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind naturnah gestaltete Mulden (Gräben) für die Ableitung des auf den Flächen des eingeschränkten Gewerbegebietes anfallenden Oberflächenwassers an das Regenrückhaltebecken anzulegen bzw. zulässig.

Die Freiflächen außerhalb der Mulden (Gräben), die nicht für deren Unterhaltung erforderlich sind, sind mit im Naturraum heimischen (zertifizierten gebietseigenen) Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zu bepflanzen (s. o.).

Gehölzfreie Flächen sind als halbruderale Gras- und Staudenflur mit standortheimischen Gräsern und Kräutern (kräuterreichen Wiesenmischung, heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) anzusäen und 1 - 2 x jährlich ab Anfang Juni (zweiter Schnitt im August/ September), bzw. bei nur einem Schnitt ab September zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren, es ist faunaschonende Mahdtechnik anzuwenden (z. B. Balkenmähwerke, ggf. Freischneider).

Durchgehende senkrechte, für Amphibien und andere Kleintiere nicht überwindbare Kanten an den Außengrenzen der Maßnahmenfläche (a) und (b) und in den Maßnahmenflächen sind zu vermeiden.

Eine Düngung und der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist in den Maßnahmenflächen unzulässig.

Die Ansaat-/Pflanzmaßnahmen sind nach Erstellung des Regenrückhaltbeckens bzw. der Mulden auf den dafür vorgesehenen Flächen auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Erstellung des Regenrückhaltbeckens bzw. der Mulden fertigzustellen.

Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der nachfolgenden Artenliste (Tabelle 6). Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden.

Tabelle 6: Artenliste 1 für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen

Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Gehölzarten ergänzt werden. Neben den in der Tabelle genannten Arten, kann für Stellplätze auch *Tilia tomentosa* (Silberlinde) verwendet werden.

Großkronige Laubbäume		Sträucher	
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenbüchsen
<i>Quercus petraea</i>	Taubeneiche	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gew. Liguster
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
Mittel- bis kleinkronige Laubbäume		<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Betula pendula</i>	Birke	<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche		
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel		
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche		
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne		
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel		

Im Sinne des Klimawandels trockentolerante Gehölze sind fettgedruckt (Klima-Arten-Matrix/ KLAM-Stadt und Landschaft, Roloff, 2010, Urbane Baumartenwahl im Klimawandel, BdB 2008, Klimawandel und Gehölze).

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) entsprechend § 7 der textlichen Festsetzungen

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind auf ganzer Länge in einer Reihe und in einem Abstand von mind. 12 m zueinander und mit einem Abstand von mindestens 2 m zur südlich angrenzenden Straßenverkehrsfläche großkronige Laubbäume (Winterlinde, Spitzahorn) mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm als Hochstamm (3xv, mit Drahtballen) und der Güte Alleeäbäume gem. TL-

Baumschulpflanzen (mind. 2,20 m Stammhöhe für spätere Aufastung) zu pflanzen. Außerhalb der bepflanzten Bereiche ist eine Wiesenansaat (z. B. RSM 7.1.2 Landschaftsrassen - Standard mit Kräutern) unter Beachtung der DIN 18917 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten) vorzunehmen. Die Mahd hat 1- bis 2-mal pro Jahr ab Anfang Juni und ab September unter Abfuhr des Mähgutes zu erfolgen.

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zur Erschließung des eingeschränkten Gewerbegebietes eine max. 8 m breite Zu- und Ausfahrt zulässig.

Entlang der durch eine Teilung entstehenden Grenzen gewerblicher Grundstücke ist auf jedem Grundstück ein mind. 3 m breiter Grundstücksstreifen mit einer Reihe Sträucher auf mind. 80 % der jeweiligen Fläche zu bepflanzen. In diesen Streifen können auch Einzelbäume angeordnet werden. Dies kommt jedoch nur zum Tragen, wenn das Gewerbegebiet in einzelne Grundstücke geteilt wird, zur Gliederung zwischen den einzelnen Grundstücken.

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollten berücksichtigt werden. Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen und zu verankern.

Anpflanzen von Einzelbäumen

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes ist je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche ein mittel- oder großkroniger Laubbaum außerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in 1 m Höhe (3xv, mit Drahtballen) und der Güte Alleenbäume/ Hochstämme für Verkehrsflächen gem. TL-Baumschulpflanzen zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Artenliste 1.

Insgesamt sind mind. 28 Bäume zu pflanzen.

Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes ist je angefangene 10 Stellplätze zwischen oder am Rand den Stellplätzen als gliederndes Element ein Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Alternativ können die Bäume in gleicher Anzahl mittig zwischen zwei Stellplatzreihen in einem Pflanzstreifen angeordnet werden. Bei Abgang von Gehölzen ist entsprechender Ersatz zu pflanzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm und mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in 1 m Höhe (3xv, mit Drahtballen) und der Güte Alleenbäume gem. TL-Baumschulpflanzen (mind. 2,20 m Stammhöhe für spätere Aufastung) zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Artenliste 1. Eine Anrechnung auf die im eingeschränkten Gewerbegebiet je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche zu pflanzenden Bäume ist zulässig.

Je Baum ist eine Pflanzgrube von mind. 12 m³ und 1,5 m Tiefe vorzusehen (Bauweise 1 oder 2 FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2015, offen oder überbaut), Die offene Baumscheibe muss dauerhaft mind. 0,5 m Abstand zum Stamm aufweisen. Die Bäume sind in einem Abstand von mind. 10 m zueinander zu pflanzen. Im Bereich von Verkehrsflächen ist ein wirksamer Anfahrschutz anzubringen.

Bei Installation einer Photovoltaikanlage über der Stellplatzfläche kann von der Umsetzung der Festsetzung gemäß Nr. 2 zur Durchgrünung der Stellplatzflächen derart abgewichen werden, dass die Anzahl und der Standort der zu pflanzenden Laubbäume auf die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Photovoltaikanlage abgestimmt werden.

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen, die ZTV-Baumpflege in der gültigen Fassung und die R SBB 2023 sind bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollen berücksichtigt werden. Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen und zu verankern.

Die o. g. Pflanzmaßnahmen sind nach Beginn der Hochbaumaßnahmen auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung der Stellplätze sind mit dem Beginn der Errichtung von Stellplätzen auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die o. g. Kompensations-/Ausgleichsmaßnahmen zielen hierbei auf die (Teil-)Kompensation des Verlustes von Biotopstrukturen sowie die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ab.

Wie in Kapitel 5.4 noch erläutert wird, ist eine gesonderte Berücksichtigung in der Kompensation über die Betroffenheit der Biotoptypen und des Landschaftsbildes hinaus nur erforderlich, sofern Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Dies ist bisher nicht der Fall (vorbehaltlich der faunistischen Kartierergebnisse). Dennoch wirken die Maßnahmen allgemein auch positiv auf ubiquitären Vogelarten bzw. für den Biotopschutz und Schutz anderer Schutzgüter (z. B. Boden).

5.4 Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung wird auf der Grundlage der *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung* vom Niedersächsischen Städetag (2013) durchgeführt. Das heißt, die flächenmäßige Erfassung des Eingriffs und die rechnerische Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs erfolgen auf der Grundlage der Biotoptypen. Soweit Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden, ist eine verbal-argumentative, die rechnerische Bilanzierung ergänzende Gegenüberstellungen von Eingriff und Ausgleich vorzunehmen. Das gleiche gilt für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

5.4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden sämtliche Vermeidungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen direkt in die Bilanz eingestellt. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird anschließend den externen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt, bzw. dient der Bemessung des externen Ausgleichsbedarfs. Ergänzend erfolgt die Prüfung der Plausibilität sowie

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild, sowie ggf. erheblich beeinträchtigter Funktionen mit besonderer Schutzwürdigkeit. Nach § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Demnach ist für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand unter Berücksichtigung auch bereits zulässiger Eingriffe anzunehmen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Biotoptypen

Die im Plangebiet vorgesehenen Eingriffe wurden in Kapitel 3 ausführlich beschrieben. Für die Quantifizierung von Umfang und Schwere des Eingriffs wird, wie vorstehend erläutert, auf das Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtebaus (2013) zurückgegriffen. In Tabelle 7 sind zusammenfassend Umfang und Schwere des Eingriffs, der Umfang der Vermeidung sowie der im Plangebiet geleistete interne Ausgleich berücksichtigt.

Daraus ergibt sich dann eine Differenz zwischen Ist-Zustand und Plan-Zustand.

Als Besonderheit sind vorliegend zu berücksichtigen:

Der Ist-Zustand wird einerseits definiert durch den über die Biotoptypenkartierung erfassten realen Zustand. Vorliegen sind aber auch zwei Teiländerungen von B-Plänen vorgesehen, B-Plan Nr. 97 im Osten (Straße, öffentliche Verkehrsfläche) und B-Plan Nr. 64 im Westen (Gewerbegebiet und eine Anbindung über die vorhandene Zufahrt zur DLRG in das neue Gewerbegebiet zu ermöglichen).

Für diese Teiländerungsbereiche ist nicht der aktuelle Zustand maßgeblich, sondern der Zustand, der bauplanungsrechtlich aufgrund der bestehenden Festsetzungen der B-Pläne zulässig ist. Insofern werden hier nicht die vorhandenen Biotoptypen herangezogen, sondern die, die sich aus den Festsetzungen ergeben.

Im B-Plan Nr. 97 ist hier bereits Gewerbegebiet mit einer zulässigen Versiegelung bis 80% festgesetzt, der Bereich soll zudem ohnehin für eine Verkehrsanbindung freigehalten werden, so dass sich keine gravierende Veränderung durch die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche ergibt (100 % Versiegelung).

Im B-Plan 64 ist ebenfalls bereits ein Gewerbegebiet festgesetzt (max. 80 % Versiegelung, zudem ein 5 m breiter Pflanzstreifen (ca. 520 m²).

Textlich festgesetzt ist hier zudem, dass je 500 m² überbauter Fläche sowie für je 4 Stellplätze ein einheimischer Laubbaum zu pflanzen ist. Es ist hierbei nicht ganz eindeutig, ob dies additiv erfolgen soll oder separat. Eine separate Bilanzierung würde bei ca. 1.800 m² versiegelbare/überbaubare Fläche 4 Bäume ergeben. Allerdings besteht die versiegelte Fläche im Plangebiet hier überwiegend aus Stellplätzen (ca. 17), woraus sich ein Bedarf von 5 Bäumen ergeben würde.

Vorliegend wurde die Fläche der Stellplätze (17 Stück, ca. 425 m²) von der versiegelbaren Fläche (ca. 1.781 m²) abgezogen (= 1.356 m²), so dass sich 5 Bäume für die Stellplätze und 3 weitere Bäume für überbaubare Flächen ergeben (Summe = 8 Bäume). Damit sind auch die tatsächlich aktuell im Bestand vorhandenen Gehölze/Bäume berücksichtigt. Für die Bilanz wird von 7 Bäumen zwischen 5 und 10 m Kronendurchmesser ausgegangen und einer Trauffläche von gemittelt ca. 45 m² und unter Berücksichtigung einer vorhandenen großen Platane von

einem Baum mit über 10 m Kronendurchmesser und ca. 100 m² Trauffläche. Ein Verlust wird angenommen, da keine Festsetzung zum Erhalt erfolgt.

Für den neuen B-Plan 105 wird festgesetzt, dass je angefangener 2.000 m² Grundstücksfläche des eingeschränkten Gewerbegebietes ein mittel- bis großkroniger Baum zu pflanzen ist, das sind mind. 27 Bäume. Ferner ist je angefangenen 5 Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Die Bäume können auf den Bedarf von mind. 27 Bäumen auf der Grundstücksfläche aber angerechnet werden. Derzeit noch unklar, wieviel Stellplätze es tatsächlich geben wird und wie diese angeordnet werden so dass zunächst nur die 27 Bäume definierbar sind, wodurch bereits eine größere Anzahl von Bäumen vorgegeben wird. Die Bäume werden bilanztechnisch jedoch ohnehin nicht berücksichtigt.

In der Bilanz unberücksichtigt bleibt aufgrund des besonderen Schutzbedarfes auch die CEF-Maßnahme für den Bluthänfling.

Tabelle 7: Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Bilanz Teilplan 1

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Biototyp	Fläche [m ²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
AT	Acker	63.800	1	63.800
BRR	Ruderalgebüsch, Rubusgestrüpp	980	3	2.940
FGX/UHM	Befestigter Graben, halbruderale Gras-/ Staudenflur	264	2,5	660
HFS	Halbruderale Gras- und Staudenflur	36	3	108
OVW	Weg	26	0	0
PHZ	Ziergarten	7	1	7
UHM	Halbruderale Gras-/ Staudenflur	549	3	1.647
UHM/HPG	Halbruderale Gras-/ Staudenflur, Gehölzpflanzung	83	3	249
HBE	<i>Einzelbaum, Linde, Kronendurchm. bis 10 m</i>	60	3	180
Bestand B-Plan 64				
OGG	Gewerbegebiet	1.781	0	0
HPG	Gehölzpflanzung, Ziergebüsche, überw. heimisch	520	3	1.560
HEB	<i>Einzelbäume bis 10 m Kronendurchm., 7x.</i>	315	3	1.080
HEB	<i>Einzelbäume über 10 m Kronendurchm. 1x</i>	100	3	1.080
Bestand B-Plan 97				
OGG	Gewerbegebiet	447	0	0
Summe Bestand		68.486		72.496
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) davon:	X (OGG) (Versiegelungsgrad 80%)	42.900	0	0
Grünfläche	Scherrasen, GRA	10.112	1	10.112

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
Anpflanzung	Baumreihe, Linde, Ahorn, HSE mit Durchfahrt	581	2	1.162
		32	0	0
Gewerbegebiet (GE) davon:	X (OGG) (Versiegelungsgrad 80%)	1.841	0	0
Grünfläche	Scherrasen, GRA	460	1	460
Ableitung des Oberflächenwassers, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft, Maßnahme/ Fläche (a)	Naturnahes Regenrückhaltebecken, Gehölzpflanzung, Ansaat Extensivgrünland, halbruderale Gras-/ Staudenflur, Geh-/ Fahrrecht als unbefestigter Saum am Buntgraben (758 m ²).	8.250	3	20.625
Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft, Maßnahme/ Fläche (b)	Gehölzpflanzung, Ansaat Extensivgrünland, halbruderale Gras-/ Staudenflur	2.690	3	8.070
Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft, Maßnahme/ Fläche (c)	Gehölzpflanzung, halbruderale Gras-/ Staudenflur, CEF-Maßnahme Bluthänfling, nicht angerechnet in der Bilanz	1.173	-	-
Anpflanzen von Bäumen – auf privaten Flächen - (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)	<i>Einzelbäume HEB (im eingeschr. Gewerbegebiet), ca. 27 Stk.</i>	-	2	-
Öffentliche Verkehrsfläche, Straße	Straße, OVS, 100 % versiegelt	447	0	0
<i>Einzelbaum, Linde Kronendurchm. bis 10 m, Erhalt</i>	<i>Einzelbaum, HBE</i>	60	3	180
Summe Planung		68.486		40.609
Differenz				-31.887

Kursiv: Einzelbäume, deren Flächen/Flächenwert zusätzlich zur Grundfläche berücksichtigt wird. In der Bilanz Planung wird nur die zu erhaltende Linde berücksichtigt

Demnach besteht ohne weitere Kompensation ein Defizit von **- 31.887** Werteinheiten im Teilplan 1.

Dieses wird extern kompensiert (s. Kap. 5.4.2).

Hinsichtlich der Fauna (besonderer Schutzbedarf/ besondere Schutzwürdigkeit aufgrund artenschutzrechtlich relevanter Arten) und des Landschaftsbildes erfolgt eine ergänzende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.

In Bezug auf Boden sind ca. 4,3 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf, vgl. Breuer 2015) durch Neuversiegelung betroffen, so dass sich aus dem verwendeten Modell des Niedersächsischen Städteplans (2013) kein weiterer Bilanz-/Kompensationsbedarf über den bereits in Verbindung mit Biotoptypen ermittelten hinaus ergibt (s. Tabelle 7). Der Ausgleich der Neuversiegelung wird im Zusammenhang mit der erforderlichen externen Maßnahme, den vorgesehenen Gehölzpflanzungen/ Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft im Plangebiet sowie der geplanten Durchgrünung/ Baumbepflanzung kompensiert.

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich Fauna

Im Wesentlichen erfolgt die Kompensation für die Fauna über die erforderliche Kompensation der Biotoptypen. Dabei werden die Maßnahmen aber auf die Habitatansprüche der betroffenen Arten abgestimmt. So werden zum Büntegraben hin Saum- und Gehölzstrukturen entwickelt.

Ein Erfordernis zur Durchführung von vorgezogene artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) besteht nur in Bezug auf den Bluthänfling. Hierfür ist im Norden des Teilplanes 1 zum Büntegraben hin eine ca. 1.000 m² große Maßnahmenfläche (Saum mit Gehölzen) vorgesehen.

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild

Das Plangebiet ist durch wenig strukturierte, ackerbaulich genutzte Flächen geprägt, an die das bestehende Gewerbegebiet anschließen. Insgesamt besteht großräumig eine mittlere Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten. Mit Ausnahmen der Gehölze am Ostrand des bestehenden Gewerbegebiets finden sich keine Landschaftselemente mit höherer Bedeutung, besonders prägende Einzelelemente sind im Landschaftsraum nicht vorhanden. Bei Umsetzung des Bebauungsplans ist zunächst eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Umwandlung von Ackerflächen in versiegelte Stellplätze und Gebäudeflächen gegeben.

Durch die Festsetzungen zur Durchgrünung sowie zur randlichen Eingrünung zum angrenzenden Landschaftsraum hin, in Verbindung mit die Höhenentwicklung begrenzenden Festsetzungen (Einfügen in die Umgebung gem. § 34 BauGB Abs. 3a), wird eine gute Integration des Plangebietes in die Landschaft geschaffen.

In der Gesamtbewertung entsteht unter Berücksichtigung aller einbindenden Maßnahmen somit eine als Ausgleich anzusehende landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

5.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Aus den Eingriffen in das Schutzwert Tiere/Pflanzen resultiert zunächst ein Kompensationsdefizit von rd. 32.000 Werteneinheiten (WE). Diese sollen im Rahmen von externen Maßnahmen kompensiert werden. Die externen Maßnahmen befinden sich innerhalb des Teilplanes 2 im Gebiet der Stadt Bad Nenndorf, bzw. angrenzend im Gemeindegebiet der Stadt Rodenberg in einer weiteren externen Maßnahmenfläche. Die Lage ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Die beiden Maßnahmenflächen werden lediglich durch einen Graben mit Gras-/ Staudenflur getrennt, welcher auch die Grenze zwischen Bad Nenndorf und Rodenberg darstellt.

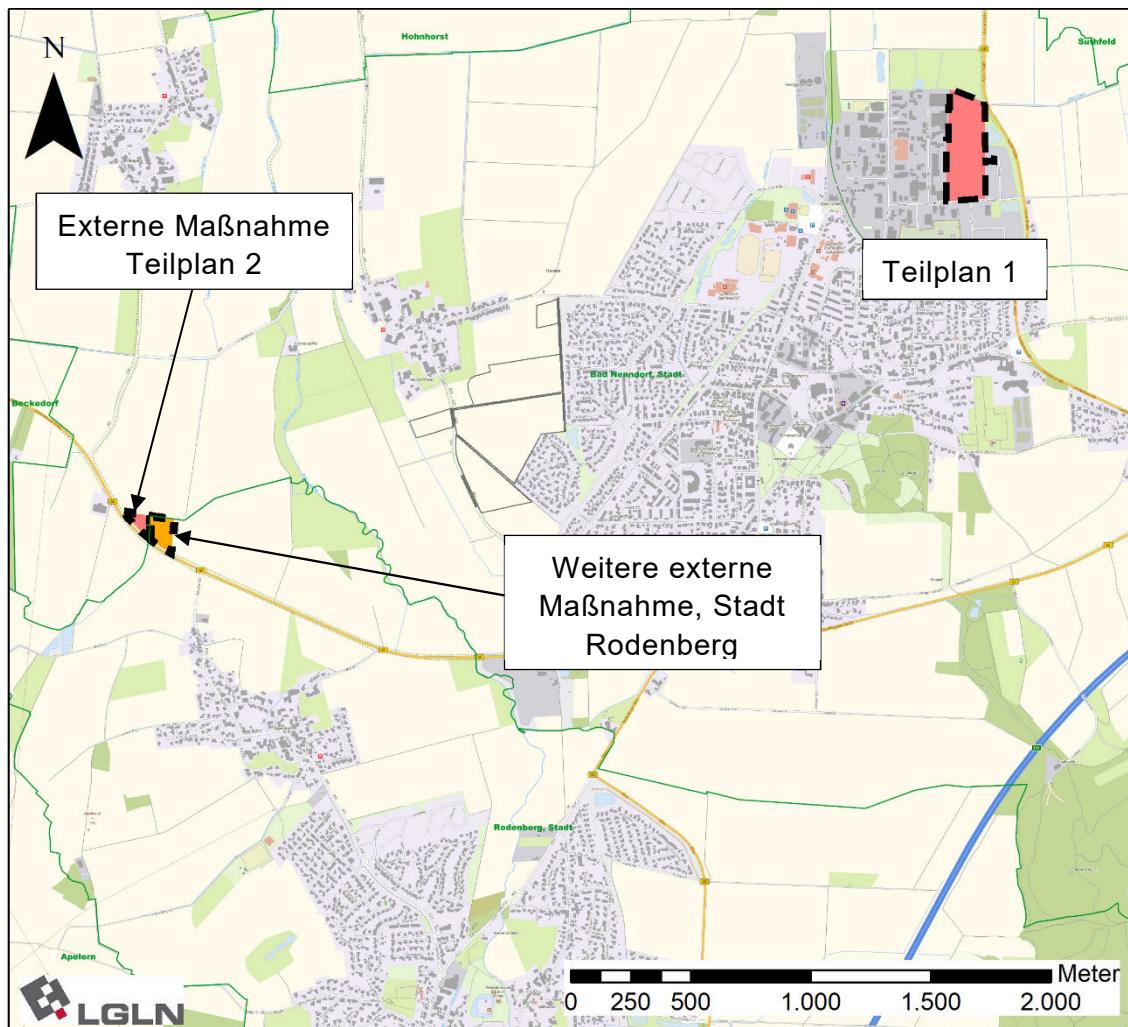


Abb. 20: Lage der externen Maßnahmen, Teilplan 2 und weitere externe Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg

Entsprechend LRP Entwurf (2001) kommt den Flächen für externe Maßnahmen eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu, tlw. (Grabenumfeld) jedoch mit hoher Entwicklungsfähigkeit. Dem entspricht auch die Bewertung des aktuellen Landschaftsrahmenplanes (Stand 2025), wobei hier dem Raum aber eine besonderer Bedeutung für das Rebhuhn zukommt. Gemäß dem aktuellen Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (Stand 2024) besteht hier nur eine sehr geringe Bedeutung der Ackerfläche als Biotoptyp, vorgesehen ist im Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes die vorrangige Entwicklung von Habitatpotenzialen für das Rebhuhn und eine Anreicherung mit Gehölz- und Saumstrukturen. Der Bereich weist zudem eine lokale Bedeutung für den Offenlandbiotopverbund auf (Verbindungsfläche). Für die Samtgemeinde Rodenberg liegt kein Landschaftsplan vor, die bisherigen Aussagen gelten für die Fläche im Gebiet der Stadt Rodenberg aber entsprechend.

Grundsätzlich ergibt sich aus den Ausführungen, dass die nachfolgenden Maßnahmen (Entwicklung von Extensivgrünland) den Zielen von Natur und Landschaft bzw. der Landschaftsplanung entsprechen.

5.4.2.1 Kompensationsmaßnahmen

Teilplan 2:

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahme M1)

Stadt Bad Nenndorf, Gemarkung Riepen, Flur: 10, Flurstück: 12/4, Fläche: 6.085m²

Bestand: Acker (AT, Erfassung Mai 2024).

Planung: Innerhalb der gekennzeichneten Maßnahmenfläche ist der vorhandenen Acker in Extensivgrünland umzuwandeln. Ansaat mit einer mit standortheimischen kräuterreichen Wiesennmischung (heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz).

Die Grünlandfläche ist extensiv zu nutzen: Zweimalige Mahd pro Jahr, 1. Schnitt abhängig von Witterung und Bestandsentwicklung innerhalb eines Mahdfensters vom 01.06. bis 15.06. jeden Jahres, 2. Schnitt mind. 8 Wochen nach dem ersten (Anfang/Mitte August), zusätzlich ggf. später 3. Schnitt im Oktober abhängig vom Aufwuchs). Das Mahdgut ist abzutransportieren. Eine Nutzung des Mahdgutes ist zulässig.

Alternativ kann auch eine extensive Beweidung mit max. 1,5 GV (Großviecheinheiten)/ ha als Besatzstärke während der Weideperiode erfolgen. Eine Winterbeweidung im Zeitraum zwischen dem 31.10. und dem 01.05. des Folgejahres ist nicht zulässig.

Ein Pflegeumbruch ist unzulässig. In der Zeit ab dem 15.03. bis zur ersten Mahd sind mechanische Pflegearbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Striegeln) unzulässig und außerhalb dieses Zeitraumes nur bei ausreichend tragfähigem (trockenem) Boden zulässig, um Nabenschäden und Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Keine Stickstoffdüngung, keine Gülleausbringung, kein chemisch-synthetischer Pflanzenschutz. Die Mahd ist faunaschonend, z. B. mit Balkenmähwerken durchzuführen.

Falls im Rahmen der Nutzung/ Pflege erkennbar ist, dass abweichende Mahdzeitpunkte aus naturschutzfachlicher Sicht vorteilhafter sind, bzw. Fehlentwicklungen unterbinden, ist eine Anpassung nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zulässig.

Die o. g. Maßnahme ist nach Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen und Hochbauten im Gewerbegebiet umzusetzen, spätestens aber ein Jahr danach fertigzustellen.

Sicherung:

Die Maßnahme wird im B-Plan festgesetzt. Die Fläche wird von Vorhabenträger erworben, es erfolgt eine grundbuchliche Sicherung der Maßnahme. Die Durchführungsverpflichtung sowie Lage, Art und Umfang der externen Ausgleichsmaßnahmen werden in einem städtebaulichen Vertrag gem. § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB zwischen der Stadt Bad Nenndorf und dem Eigentümer der Ausgleichsflächen (Vorhabenträger) gesichert.

Weitere externe Maßnahme (im Gemeindegebiet der Stadt Rodenberg):

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahme M2)

Stadt Rodenberg, Gemarkung Algestorf, Flur: 1, Flurstück: 28/4, Fläche: 11.526 m²

Bestand: Acker (AT, Erfassung Mai 2024).

Planung: Innerhalb der gekennzeichneten Maßnahmenfläche ist der vorhandenen Acker in Extensiv-grünland umzuwandeln. Ansaat mit einer mit standortheimischen kräuterreichen Wiesenmischung (heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut, z. B. RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leineberg-land mit Harz).

Die Grünlandfläche ist entsprechend Maßnahme M 1 extensiv zu nutzen. Es gelten entsprechend die Ausführungen zur Maßnahme M 1.

Alternativ kann auch hier eine extensive Beweidung mit max. 1,5 GV (Großvieheinheiten)/ ha als Besatzstärke während der Weideperiode erfolgen. Eine Winterbeweidung im Zeitraum zwischen dem 31.10. und dem 01.05. des Folgejahres ist nicht zulässig.

Die o. g. Maßnahme ist nach Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen und Hochbauten im Gewerbegebiet umzusetzen, spätestens aber ein Jahr danach fertigzustellen.

Sicherung:

Die Maßnahme wird in den textlichen Hinweisen im B-Plan aufgenommen, eine Festsetzung ist aufgrund der Lage im Gebiet der Stadt Rodenberg nicht möglich. Die Fläche wird von Vorhabensträger erworben, es erfolgt eine grundbuchliche Sicherung der Maßnahme. Die Durchführungsverpflichtung sowie Lage, Art und Umfang der externen Ausgleichsmaßnahme werden in einem städtebaulichen Vertrag gem. § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB zwischen der Stadt Bad Nenndorf und dem Eigentümer der Ausgleichsfläche (Vorhabensträger) gesichert.

Eine Abstimmung zur Nutzung der Fläche als Kompensationsfläche mit der Stadt Rodenberg ist erfolgt, die Zustimmung durch die Stadt Rodenberg erfolgte schriftlich am 20.11.2024.

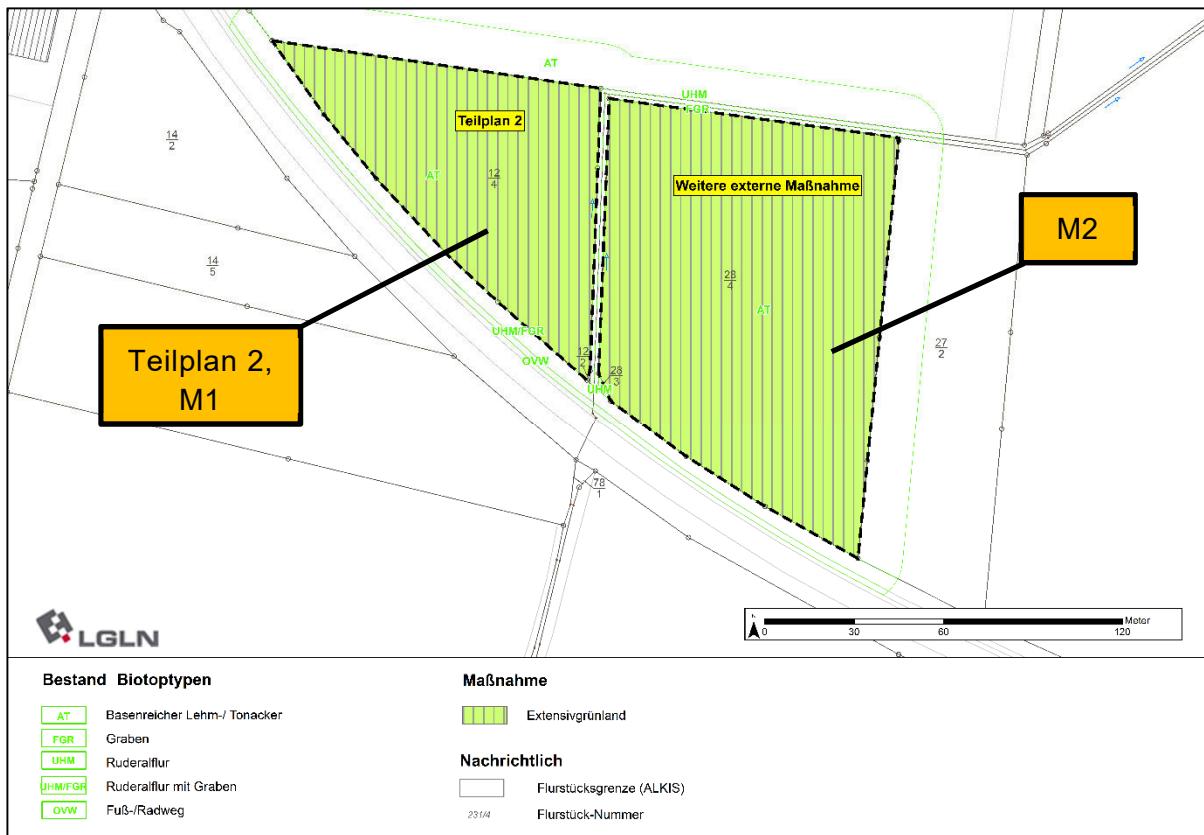


Abb. 21: Teilplan 2, Maßnahmenfläche M 1 und weitere externe Kompensationsfläche in der Stadt Rodenberg, Maßnahmenfläche M 2

5.4.2.2 Bilanz der externen Maßnahmen

Tabelle 8: Gesamtbilanz Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahme M 1 bis M 2

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Biototyp	Fläche [m ²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
Bestand				
Maßnahme M 1, Teilplan 2	Lehm-/ Tonacker, AT	6.085	1	6.085
Maßnahme M 2, weiterer externer Ausgleich	Lehm-/ Tonacker, AT	11.526	1	11.526
Summe Bestand Maßnahmen M 1 – M 2				17.611
Planung				
Maßnahme M 1, Teilplan 2	Extensivgrünland, GET	6.085	3	18.255
Maßnahme M 2, weiterer externer Ausgleich	Extensivgrünland, GET	11.526	3	34.578
Summe Planung Maßnahmen M 1 – M 2				53.202
Differenz (Planung – Bestand)				+35.222

Es ergibt sich ein Wertgewinn von 35.222 Werteinheiten.

Das Ergebnis der Gesamtbilanz ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 9: Gesamtbilanz Maßnahmen

Maßnahme	Werteinheiten
	verbleibender Bedarf/ Überschuss
Bilanz Teilplan 1	-31.887
Bilanz Teilplan 2 und weiterer externer Ausgleich (Maßnahmen M 1 und M 2)	+35.222
Bilanz gesamt	+3.335

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen verbleibt somit kein Punktwertdefizit, der Eingriff ist ausgeglichen. Im Gegenteil wird sogar ein Überhang erzeugt (**3.335 Werteinheiten**), der für andere Vorhaben zur Verfügung steht.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erstellte Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bau- leitplanung des Niedersächsischen Städte tages (2013). Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichts nicht aufgetreten.

6.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinden überwachen 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 zu ergreifen (§4c BauGB).

Durch das Vorhaben, d. h. den B-Plan Nr. 105 verbleiben zunächst keine erheblichen Umweltauswirkungen. Diese werden entweder vermieden oder vollständig kompensiert (ausgeglichen).

Voraussetzung hierfür ist die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen im Rahmen der Festsetzungen des B-Planes Nr. 105, d. h. zunächst der Vermeidungsmaßnahmen gemäß Kap. 5.1:

- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung, eingeschränktes Gewerbegebiet, Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen, Flächen die von Bebauung freizuhalten sind, Emissionskontingentierung,
- Festsetzung zur Ableitung des Oberflächenwassers, Rückhaltung,

- Erhalt von Einzelbäumen,
- Maßnahmen zum Artenschutz, Beleuchtung, Baufeldräumung/ Bauzeitenbeschränkung,
- Vorgaben zu Einfriedungen,
- Vorgaben zum archäologischen Denkmalschutz,
- Vorgaben zum Heilquellschutz,
- Vorgaben zum Bodenschutz, Behandlung des Oberbodens,

Die Stadt Bad Nenndorf trägt durch eine Kontrolle während und nach der Durchführung von Baumaßnahmen Rechnung dafür, dass die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen und Festsetzungen des B-Planes eingehalten werden.

Neben den angesprochenen Vermeidungsmaßnahmen sind zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen Maßnahmen innerhalb des Teilplanes 1 vorgesehen:

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Gehölzpflanzungen (Regenrückhaltebecken und Graben, Gehölzpflanzungen, Extensivwiese/ halbruderale Gras-/ Staudenflur) im Norden und Nordosten des Teilplanes 1,
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Baumreihe im Süden des Teilplanes 1,
- Anpflanzen von Einzelbäumen innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes.

Die genannten Maßnahmen sind nach Beginn der Hochbaumaßnahmen auszuführen. Sie sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertigzustellen. Die Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung der Stellplätze sind mit dem Beginn der Errichtung von Stellplätzen auszuführen.

Als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ist im Teilplan 1 zudem eine Maßnahme für den Bluthänfling (CEF-Maßnahme) festgesetzt (Gehölzpflanzungen, halbruderale Gras-/ Staudenflur).

Umsetzung: Nach Baubeginn der Erschließungsmaßnahmen im Teilplan 1 im Zusammenhang mit der Erstellung des Regenrückhaltebeckens. Die Maßnahme ist jedoch spätestens vor der auf die Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens folgenden Brutperiode fertigzustellen.

Zudem wird das verbleibende Kompensationsdefizit durch Maßnahmen im Teilplan 2 bzw. im Gebiet der Stadt Rodenberg kompensiert (Extensivgrünlandentwicklung).

Die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen im Rahmen der Festsetzungen des B-Planes Nr. 105 sowie der Vollzug der Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Bad Nenndorf überprüft.

Ferner wird spätestens 2 Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen die Maßnahmenentwicklung, die Einhaltung der Vorgaben und der Anwuchsfolg kontrolliert (Ortsbegehung, ggf. Einbeziehung externer Fachleute, UNB). Spätestens alle 5 Jahre danach erfolgt eine weitere Kontrolle in Bezug auf Zustand/Entwicklung der Pflanzung und Ausgleichsmaßnahme. Bei Fehlentwicklungen wird eine Behebung veranlasst (z. B. Nachpflanzung).

Zusammenfassend werden keine erheblichen Umweltauswirkungen gesehen, die eines weiteren, besonderen Überwachungsverfahrens bedürften.

6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der B-Plan Nr. 105 bereitet die Erweiterung/Entwicklung eines Gewerbegebiets im Anschluss an die bereits vorhandene Bebauung eines bestehenden Gewerbegebiets vor. Vor dem Hintergrund des Bestandes ist eine Erweiterung im Vergleich mit verhältnismäßig geringen Konflikten verbunden, Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringen Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist. Dennoch werden durch den B-Plan Nr. 105 erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, vorbereitet. Dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG wurde durch die Festlegungen zur Baufeldräumung gefolgt. Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, durch Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vollständig ausgeglichen werden. Im Einzelnen ist für die Schutzgüter anzuführen:

- **Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: inklusive Wechselwirkungen z. B. bezüglich der Erholungseignung von Landschaft oder der Einwirkungen von Schadstoffen:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt: Auswirkungen auf Artenvorkommen (insbesondere geschützter Arten) und ihrer genetischen Vielfalt sowie auf Lebensräume (Habitate):** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Fläche, Boden: Inanspruchnahme von Fläche, Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Wasser: Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Luft, Klima: Schadstoffemissionen, Mikroklima und lokales Klima, insbesondere Auswirkungen auf Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftbahnen, und globales Klima (Treibhausgasemissionen):** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Landschaft: Landschaftsbild, Erholungseignung der Landschaft:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden bzw. durch die Neugestaltung der Landschaft ausgeglichen.
- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter: Auswirkungen auf Denkmäler, historische Kulturlandschaften und historische Kulturlandschaftselemente und Inanspruchnahme von Ressourcen :** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern und deren Umweltaspekten:** Die einzelnen Schutzgüter/ Naturgüter wurden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit einander untersucht und diese bei Vermeidung und Ausgleich beachtet.

Das Kompensationsdefizit von rd. 32.000 Werteinheiten wird über eine externe Kompensationsmaßnahme im Teilplan 2 und angrenzend daran auf dem Gebiet der Stadt Rodenberg ausgeglichen.

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Bad Nenn-dorf überprüft und gewährleistet.

Als Ergebnis ist zunächst zusammenfassend festzustellen, dass die Beeinträchtigungen in Folge des Eingriffs durch die vorgesehenen Maßnahmen in Verbindung mit den extern erbrachten Werteinheiten ausgeglichen werden können.

7 Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG

Gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist ein Umweltschaden die Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen. Diese Regelung erfasst jeden Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Abs. 1 BNatSchG). Die Begriffe Arten und natürliche Lebensräume werden in § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG näher konkretisiert.

Keine Umweltschäden sind hierbei auch Beeinträchtigungen, die durch genehmigte Vorhaben bewirkt werden, wenn diese Beeinträchtigungen zuvor ermittelt wurden und bei der Zulassung dieser Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt Gegenstand der behördlichen Prüfung waren.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden die entsprechenden vorkommenden Arten artenschutzrechtlich bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Zu erwartende Beeinträchtigungen wurden ermittelt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet. Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind nicht vorhanden und betroffen.

Ein Umweltschaden im Sinne des § 19 BNatSchG liegt somit nicht vor.

8 Quellenverzeichnis

Literatur, Gutachten

- Abia (2023): Faunistische Untersuchungen im Rahmen einer B-Plan Erstellung für ein Gewerbegebiet in Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg)/ Samtgemeinde Bad Nenndorf, Neustadt, Dezember 2023
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Bewertung von Vogellebensräumen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(2): 55 – 69.
- Bundesamt für Naturschutz / BfN (2011): Naturschutzfachliche Bewertung der Landschaften in Deutschland. Nach Gharadjedaghi et al. 2004: Verbreitung und Gefährdung schutzwürdiger Landschaften in Deutschland. In: Natur und Landschaft 79, 2. S. 71–81.
- Bohrer, K. (2019): Gewerbegebiete Gehrenbreite, Bebauungsplan Nr. 92 und Bebauungsplan Nr. 97, Risikoabschätzung Amphibenvorkommen
- Breuer, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2015, 35 Jg. Nr. 2 (2/15): 49-116.
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 13. korrigierte Auflage 2022, 2023: digitale Version mit weiteren Korrekturen. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Natur
- Drachenfels, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2) (2/24): 69-140.
- Ertl, G., Bug, J., Elbracht, J., Engel, N. & Herrmann, F. (2019): Grundwasserneubildung von Niedersachsen und Bremen. Berechnungen mit dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA18. – GeoBerichte 36: 54 S., 20 Abb., 9 Tab.; Hannover (LBEG).
- GTA (2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 „Niedernfeld“ der Stadt Bad Nenndorf
- ISM (2022): Ingenieurgeologisches Gutachten
- Krüger, T., Ludwig, J., Pfützke, S., & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. - Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft, 48, S. 552, Hannover.
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 9. Fassung, Stand 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41(2): 111-174.
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2017): Digitale Bodenkundliche Karten (Datensätze BK50, OEKO, Sm, SSB50, ndsaepotklassen)
- Landkreis Schaumburg (2010): Beiträge zur stadt- und regionalplanerischen Entwicklung, Leitfaden Schaumburger Hagenhufendorfer - Landkreis Schaumburg
- Landkreis Schaumburg (2013): Grünes Band Schaumburg, erweiterte Auflage 2013 - Landkreis Schaumburg
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Altablagerungen in Niedersachsen, Datenabfrage durch wms-Dienst, Datenzugriff vom Mai 2025
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018b): NIBIS ® – Kartenserver,

Geozentrum Hannover: Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Mai 2025.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018c): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Geotope in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Mai 2025.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018d): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000 – Grundwasserstufe der Böden, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Mai 2025.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018e): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000 – Ertragsfähigkeit, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Mai 2025.

Mosimann et al. (1999): Klima und Luft in der Landschaftsplanung, Entwurf. - Gutachten im Auftrag des Niedersächs. Landesamtes für Ökologie, Hannover.

Meynen, E., Schmidthüsen, J., et al. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.

NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08) – aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. S. 51.

NLWKN (2020): Artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG. Online unter: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/landschaftsplanung_beitrage_zu_anderen_planungen/artenschutzrechtliche_prufung/artenschutzrechtliche_pruefung_der_schaedigungs_und_stoerungsverbote_des_44_bnatshg-94527.html (abgerufen am 03.07.2020). Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.

Repp, A. (2016): Umweltprüfverfahren und Flächenmanagement: Gegenwärtige Praxis und Optionen für das Schutzgut ‚Fläche‘ in der Strategischen Umweltprüfung, HafenCity Universität Hamburg, Dresdner Flächennutzungssymposium 2016

Ryslavy, T. & H-G Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Strahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.

Stadt Bad Nenndorf (2001): Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“, einschl. 1. u. 2. Änderung und Begründung

Stadt Bad Nenndorf (2020): Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ mit Örtlicher Bauvorschrift und Begründung

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28(3): 68-148.

Zang, H. & H. Heckenroth (2001): Die Vögel Niedersachsens, Lerchen bis Braunellen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H2.8

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176).

Baumschutzsatzung des Fleckens Salzhemmendorf (Satzung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes für das Gebiet des Fleckens Salzhemmendorf v. 15.02.1990 i. d. F. der Änderungssatzung v. 25.03.2005, 2. Änderung v. 06.07.2018).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176).

BBodSchG – Bundesbodenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) in der Fassung vom 09.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BlmSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 3 G v. 19.10.2022 I 1792DIN 18005: Schallschutz im Städtebau.

Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 3.7.2024 I Nr. 225, Nr. 340

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz) - amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 - Veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 6. August 2009, S. 2542, zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau.

GEG (Gebäudeenergiegesetz), vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 30.07.2011. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil I Nr. 39, ausgegeben zu Bonn am 29. Juli 2011.

KSG (Bundes-Klimaschutzgesetz), vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905)

LROP-VO (Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) vom 26. September 2017, Nds. GVBl. Nr. 20/2017, sowie Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juni 2023 (Nds. GVBl. S. 111).

N BauO (Niedersächsische Bauordnung) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 51).

N BodSchG – Niedersächsisches Bodenschutzgesetz vom 19.02.1999, GVBl. S. 46 zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 16.05.2018 (Nds. GVBl. S. 66)

NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) vom 30. Mai 1978, zul. geändert am: 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135)

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289, 2024 Nr. 13).

- NKlimaG (Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels) vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289)
- NROG (Niedersächsisches Raumordnungsgesetz) in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017, 456), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582)
- NWaldLG, (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung Niedersachsen) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.05.2022 (Nds. GVBl. S. 315)
- NWG, Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289) und Verordnung vom 6. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 339).
- ROG (Raumordnungsgesetz) vom 22. Dezember 2008 (BGBI. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92, zuletzt geändert durch Richtlinie RL 2013/17/EU - ABI. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193. – „FFH-Richtlinie“
- Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten ABI. EU Nr. L 124 57. Jahrgang vom 25. April 2014
- R SBB 2023: Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023, FGSV 293/4
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- TA-LUFT – Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)
- UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBI. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S. 1802)
- Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes im Landkreis Schaumburg vom 15.09.1987
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 409)
- WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RA-TES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1 vom 22.12.2000.
- ZTV-Baumpflege, Ausgabe 2017

Pläne

Landkreis Schaumburg (2003): Regionales Raumordnungsprogramm 2003 - Landkreis Schaumburg

Landkreis Schaumburg (Vorentwurf 2001 und 2025): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg und Aktualisierung Stand 2025

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung: Landesraumordnungsprogramm LROP-VO 2017 (Nds. GVBl. vom 26.09.2017, S. 378) und Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)

Samtgemeinde Nenndorf (1995): Landschaftsplan

Samtgemeinde Nenndorf (2024): Landschaftsplan, Entwurf, Stand 2024

Geofachdaten Internet

NABU Niedersachsen, Fledermaus Informationssystem BatMap,

- <http://www.batmap.de/web/start/karte#mapanchor>

WMS-Dienste im NIBIS® KARTENSERVER des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG):

- Bodenkundliche Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=24&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Geologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=22&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Hydrogeologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=23&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Ingenieurgeologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=25&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Karten der Altlasten in Niedersachsen = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=27>
- Geotop Karte = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=38&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Klimaprojektionen = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?Version=1.1.1&Service=WMS&PkgId=53&Request=GetCapabilities>
- Karten der Grundwasserschutzberatung in Grundwasserkörpern = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=40&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>

Niedersächsisches Amt für Denkmalpflege: <https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/>

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (offizielle Liste unter URL: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/wms_dienste/url-liste-fuer-wms-dienste-des-kartenservers-des-mu-173717.html)

- Hydrologie = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMServer?
- Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/HWRM_wms/MapServer/WMServer?

- Naturschutz = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMServer?
- Luft und Lärm (GAV) = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMServer?
- Klima: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Klima_wms/MapServer/WMServer?
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMServer?
- Großschutzgebiete: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GSG_wms/MapServer/WMServer?

Niedersächsisches Amt für Denkmalpflege: <https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/>

Kartengrundlagen

ArcGis Online, Grundkarten, Bilddaten, Quelle: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2009, aktualisiert 2025

TopPlusOpen (TPO) Präsentationsgraphik 1:25 000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, BKG 2025

BaseMap.de, © GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, BKG (2025) CC BY 4.0

Topographische Kartenwerke des LGN als WMS-Dienst (LGN; Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2025), ATKIS® DGM5 INSPIRE Web Map Service für Niedersachsen

Topographische Kartenwerke des LGN, Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000, © 2025 LGN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln