

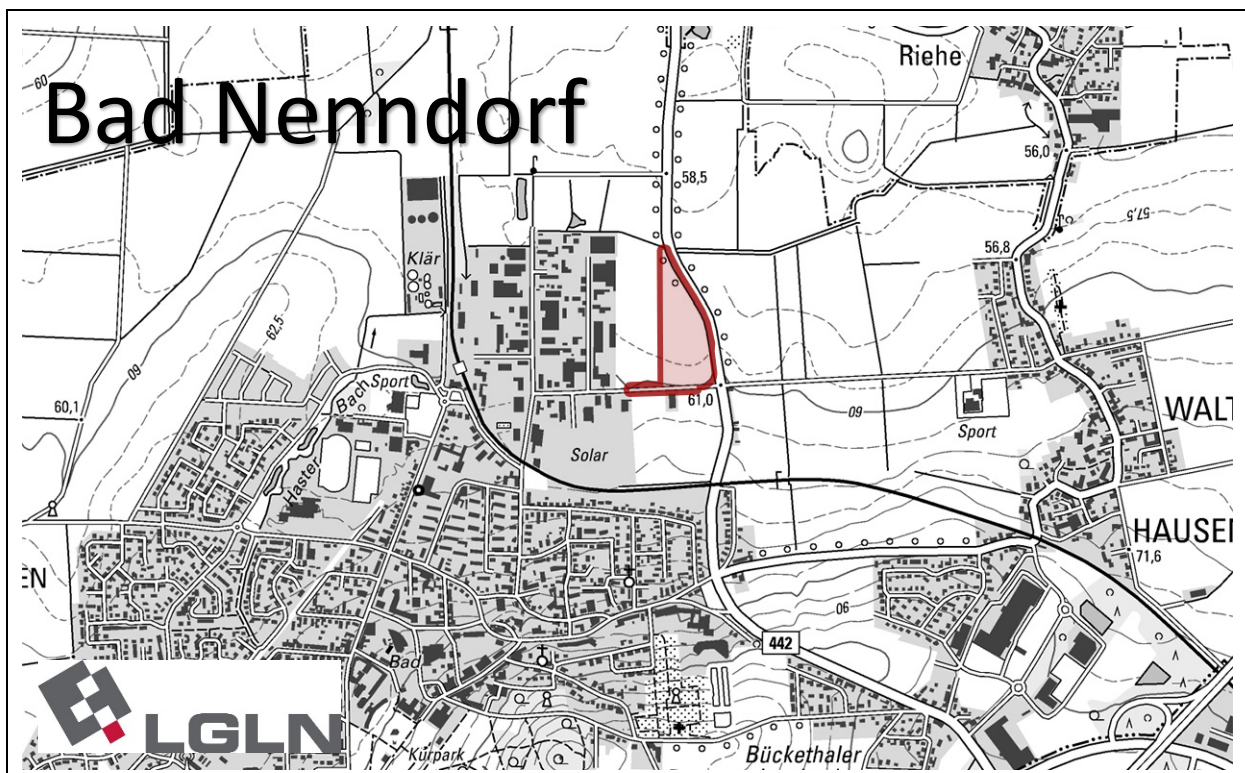
Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf



Landkreis Schaumburg, Samtgemeinde Nenndorf

Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“
mit Örtlicher Bauvorschrift

Abschrift



Übersichtsplan/Lageplan, Maßstab ca. 1/12.500

Bearbeitung:



KARIN BÖHLER
Dipl. Ing., Dipl. Biol.
Landschaftsarchitektin

Gehlhäuser 16
32469 Petershagen
Tel.: 05705 - 7791
Mobil: 01520-1951726

.. plan Hc ..
Stadt- und Regionalplanung
Architekt .. Stadtplaner
Dipl.-Ing. Ivar Henckel
Schmiedeweg 2
31542 Bad Nenndorf

Städtebauliche Planung:

.. plan Hc ..

Stadt- und
Regionalplanung

Architekt .. Stadtplaner
Dipl.-Ing. Ivar Henckel
Schmiedeweg 2
31542 Bad Nenndorf

Telefon 05723 / 74 99 99 -9
Fax 05723 / 74 99 99 -8
Mail info@planhc.de
Internet www.planhc.de

Grünplanung



KARIN BOHRER

Dipl. Ing., Dipl. Biol.

Landschaftsarchitektin

Karin Bohrer Dipl. Ing., Dipl. Biol.

Landschaftsarchitektin

Gehlhäuser 16 32469 Petershagen

Tel.: 05705 – 7791 Fax: 05705 – 912405

buero.karin.bohrer@gmx.de

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis.....	6
Anlagen	6

TEIL A, Begründung - Städtebaulicher Teil

1. Grundlagen und Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes	7
1.1. Ziel und Zweck der Planung	7
1.2. Begründung der Standorteignung	8
1.3. Räumlicher Geltungsbereich und Bestand	9
1.4. Rechtsgrundlagen	9
2. Übergeordnete Planungsebenen.....	10
2.1. Landes- und Regionale Raumordnung	10
2.2. Flächennutzungsplan	11
3. Inhalte des Bebauungsplans	12
3.1. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplans	12
3.1.1. Art der baulichen Nutzung	12
3.1.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen	13
3.1.3. Erschließung, Öffentliche Verkehrsfläche und Stellplätze	14
3.1.4. Festsetzungen zum Immissionsschutz, Emissionskontingente.....	14
3.1.5. Festsetzungen zur Wasserwirtschaft	17
3.1.6. Festsetzungen zur Grünordnung und Belange des Umweltschutzes	18
4. Hinweise	20
4.1.1. Bodenschutz	20
4.1.2. Wasserschutz, Heilquellenschutz	20
4.1.3. Denkmalschutz	21
5. Sonstige abwägungsrelevante Belange	22
5.1.1. Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung	22
5.1.2. Zivil- und Katastrophenschutz, einschließlich der Löschwasserversorgung	23
5.1.3. Abfall	24
5.1.4. Altlasten, Kampfmittel	24

6. Begründung der Örtlichen Bauvorschrift (ÖBV)	24
7. Planungshinweise	26
7.1. Flächenbilanz	26
7.2. Bodenordnung, Durchführung und Kosten des Verfahrens	26
7.3. Bearbeitung des Verfahrens	27
7.4. Verfahrensvermerk zur Begründung	27

TEIL B, Begründung – Umweltbericht

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	28
9. Einleitung Umweltbericht	31
9.1. Veranlassung	31
9.2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	31
9.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind	33
9.4. Untersuchungsrahmen des Umweltberichts	38
10. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	39
10.1. Bestandsaufnahme und Bewertung	39
10.1.1. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	39
10.1.2. Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)	41
10.1.3. Schutzgüter Boden, Fläche	46
10.1.4. Schutzgut Wasser	48
10.1.5. Schutzgut Klima / Luft	51
10.1.6. Schutzgut Landschaft	51
10.1.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	52
10.1.8. Wechselwirkungen	53
10.1.9. Zusammenfassung Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	53
10.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung des Bebauungsplanes Nr. 97	55
10.2.1. Rechtliche Grundlagen	55
10.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung geschützter Arten	56
10.2.3. Zusammenfassende Beurteilung	62
10.3. Eingriffe in Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	63
10.3.1. Vermeidungsmaßnahmen	64
10.3.2. Konfliktanalyse und Bilanzierung der Eingriffe	66
10.4. Alternative Planungsmöglichkeiten	74

11. Zusätzliche Angaben.....	75
11.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten.....	75
11.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring). 75	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf, Neubekanntmachung (unmaßstäblich, im Original 1/10.000, genordet)	11
Abb. 2 Lage der externen Ausgleichs- und CEF-Flächen	30
Abb. 3 Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf, Planzeichnung, Teilbereich 2 (Stand Oktober 2017, 21. Änderung). Auszug mit Kennzeichnung des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“	37
Abb. 4 Emissionskontingente und Immissionsorte im Bereich der Gewerbegebiete an der Gehrenbreite (Quelle: GTA, 2019)	40
Abb. 5 Blick von der Straße Gehrenbreite in nördliche Richtung auf die überplante Ackerfläche... 42	
Abb. 6 Gehölzbestand am Büntegraben (Hybridpappel und Weißdorn, Kopfweiden)	42
Abb. 7 Büntegraben, mit naturfernem Verbau (Sohlschalen)	42
Abb. 8 Artenreiches Feuchtgrünland nördlich des Büntegrabens (Ausgleichsfläche)	42
Abb. 9 Rebhuhn auf der Ackerfläche nördlich der Gehrenbreite	43
Abb. 10 Untersuchungsgebiet Feldhamster in 2019.....	44
Abb. 11 Bodenarten im Plangebiet (Quelle: Bodenübersichtskarte BÜK 50, nibis Kartenserver, Zugriff: 30.04.2019)	47
Abb. 12 Büntegraben mit Gewässernetz und Einzugsgebiet, Heilquellen-Schutzgebiet (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen, Zugriff: 30.04.2019).....	49
Abb. 13 Flächen zum Ausgleich der Beeinträchtigung (CEF-Maßnahme) Feldlerchen-Fortpflanzungsstätten (A) und Rebhuhn-Fortpflanzungs- und Ruhestätte (B).....	60
Abb. 14 Beispielhafter Pflanzplan für die Strauchpflanzung auf der Pflanzfläche A.....	66
Abb. 15 Südlicher Teil des Flächenpools „Östlich Krater“, der als Ausgleichsfläche zur Verfügung steht (Quelle: Stadt Bad Nenndorf)	70
Abb. 16 Lage der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“	71
Abb. 17 Entwicklung eines „naturnahen Feldgehölzes“ Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“	72

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans	32
Tab. 2	Zusammenstellung der gesetzlichen Grundlagen und Fachplanungen zur Beurteilung der Erheblichkeit von vorhabenbezogenen Wirkungen und von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen	38
Tab. 3	Erfassungstermine Feldhamster, Erfassungsergebnis	44
Tab. 4	Zusammenfassende Prognose der Umweltauswirkungen	53
Tab. 5	Standortgerechte, heimische Gehölzarten für Anpflanzungen	65
Tab. 6	Gehölzliste für die Strauchpflanzung auf der Pflanzfläche A	65
Tab. 7	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung B-Plan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“	67
Tab. 8	Flächenbilanz externe Ausgleichsfläche „Östlich Krater“	69
Tab. 9	Flächenbilanz externe Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“	73
Tab. 10	Flächenbilanz CEF-Flächen bei Waltringhausen	74
Tab. 11	Zusammenstellung der Ausgleichsflächen	74

ANLAGEN

Anlage 1 - Städtebauliches Gesamtkonzept der Gewerbegebiete (B-Pläne 92-1Ä + 97)

Anlage 2 - Maßnahmenkonzept Bebauungsplan Nr. 97

Anlage 3 - Karte Biotoptypen (Bestand), Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

Anlage 4 - Karte Avifauna (Bestand), Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

TEIL A, Begründung - Städtebaulicher Teil

1. Grundlagen und Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Stadt Bad Nenndorf entwickelt im östlichen Anschluss an das bereits vorhandene „Gewerbegebiet Nord“ umfangreiche Gewerbeflächen für klein- und mittelständische Betriebe, um dem Bedarf und der entsprechenden Nachfrage gerecht zu werden. In einem ersten Bauleitplanverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 92, 1. Änderung „Südlich Gehrenbreite“ mit dieser Zielsetzung geändert. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ wird die planungsrechtliche Absicherung der geplanten gewerblichen Entwicklung in nördlicher Richtung fortgesetzt.

Gleichzeitig dient die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 97 der planungsrechtlichen Absicherung zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“, dass der Topographie folgend, in nördliche Richtung entwässert. Im Norden des Bebauungsplanes Nr. 97 verläuft der Büntegraben, der das gesamte Oberflächenwasser aus den vorhandenen und geplanten Gewerbeflächen aufnehmen muss. Hierfür liegt ein umfangreiches Konzept zur Ableitung und Zurückhaltung des Oberflächenwassers vor, das der Bauleitplanung zugrunde liegt.

1.1. Ziel und Zweck der Planung

Die Gesamtmaßnahme zielt darauf ab, die Stadt Bad Nenndorf durch die bedarfsgerechte Ausweisung von Gewerbeflächen als Wirtschaftsstandort weiter zu stärken und hierdurch zur Entwicklung und Sicherung örtlicher Arbeitsplätze beizutragen.

Die städtebauliche Zielsetzung der Planung besteht darin, die bestehenden gewerblichen Bauflächen im Norden von Bad Nenndorf fortzuentwickeln und städtebaulich zu arrondieren und in das Landschaftsbild einzubinden.

Im Flächennutzungsplan sind hierfür die Gesamtflächen im östlichen Anschluss an das vorhandene „Gewerbegebiet Nord“ und der Bundesstraße 442 dargestellt. Durch die ebene Topographie ergibt sich eine besondere Standorteignung für eine gewerbliche Nutzung. Mit Blick auf die Nachfrage nach kleineren und mittelgroßen Gewerbegrundstücken, bietet es sich an, das gewählte Planungskonzept aus dem B-Plan 92, 1. Änderung nördlich der Gehrenbreite fortzuführen.

Die wirtschaftlichen und städtebaulichen Zielsetzungen sind insbesondere:

- die Weiterentwicklung eines Gewerbestandes in verkehrsgünstiger Lage an der B442 und nahe der BAB 2 (Anschlussstelle Bad Nenndorf),
- die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Entwicklung und Sicherung örtlicher Arbeitsstätten,
- sehr gute Standorteignung für Gewerbe durch ebene Topographie im Anschluss an vorhandene Gewerbeflächen,
- leistungsfähiger Verkehrsanschluss mit dem neu ausgebauten Kreuzungsbereich Gehrenbreite/B 442,
- Entwicklung von kleinteiligen Gewerbeflächen für klein- und mittelständische Betriebe in Fortführung des Planungskonzeptes des südlich der Gehrenbreite.

Auch die umweltbezogenen Ziele bleiben, wie bei der Entwicklung des Gewerbegebietes südlich der Gehrenbreite, grundsätzlich erhalten.

Die landschaftsplanerischen und ökologischen Zielsetzungen sind insbesondere:

- Grundlage für die Umsetzung des Entwässerungskonzeptes für den gesamten Bereich der Gewerbeflächen mit verbessertem Hochwasserschutz,
- die Entwicklung neuer Bauflächen an einem Standort, welcher relativ geringe Werte für die Funktionen für den Naturhaushalt und die Landschaft ausweist (Ackerflächen in einer vorbelasteten landschaftlichen Lage mit geringen ökologischen Restriktionen),
- die landschaftliche Einbindung der neu entstehenden Ortsränder durch eine angemessene breite Eingrünung des Ortsrandes zum Übergang in die freie Landschaft.

Bisher ohne Erfolg zeigen sich die Anstrengungen der Stadt Bad Nenndorf um eine Verwirklichung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes auf der Grundlage der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes, in der auch das Flurstück 42/7 eingebunden ist, welches sich im Privateigentum befindet. Hier besteht aktuell keine Verkaufsbereitschaft.

1.2. Begründung der Standorteignung

Die grundsätzliche Standorteignung für die Ausweisung der Gewerbeflächen wurde im Rahmen des vorbereitenden Bauleitplanverfahren (21. Änderung FNP) und zur verbindlichen Bauleitplanung B-Plan 92 „Südlich Gehrenbreite“ dargelegt.

Innerhalb der Stadt Bad Nenndorf stellt die gewählte Fläche östlich vom vorhandenen „Gewerbegebiet Nord“ und nördlich der Gehrenbreite den einzigen Standort dar, bei dem viele Standortvorteile in Kombination vorhanden sind. Insbesondere die städtebaulich integrierte Lage zwischen vorhandenem „Gewerbegebiet Nord“ und B 442, die ebene Topographie und die Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz und die BAB 2, sind an keinem anderen Standort der Stadt Bad Nenndorf gegeben. Die Planung dient somit der geordneten Weiterentwicklung eines bereits gewerblich geprägten Bereiches in einem sinnvollen räumlichen Zusammenhang. Mit der Planung wird dem aktuellen Bedarf an Gewerbeflächen an einem verkehrsgünstig gelegenen Standort entsprochen.

Mit seiner Lage außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten werden die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert. Die Maßgaben zum vorhandenen Heilquellenschutzgebietes „Bad Nenndorf – Algesdorf“ können bei der Planung berücksichtigt werden.

Durch die gewerblichen Entwicklungen und zusätzliche Arbeitsplätze gewinnt auch der Wohnstandort Bad Nenndorf nebst den umliegenden Ortschaften an Bedeutung. Ein zusätzlicher Bedarf an Wohnbauflächen wird von der Stadt Bad Nenndorf begrüßt.

Im Zuge der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde im Rahmen der Alternativenprüfung festgestellt, dass vergleichbare, geeignete Potenzialflächen für Gewerbe in städtebaulich integrierten Lagen oder im Innenbereich des Stadtgebietes nicht zur Verfügung stehen. Zur kontinuierlichen Weiterentwicklung des Gewerbes in der Stadt und zur Durchführung des Gesamtkonzeptes zur Oberflächenentwässerung der Gewerbeflächen ist der Standort ohne Alternativen.

1.3. Räumlicher Geltungsbereich und Bestand

Abgrenzung Räumlicher Geltungsbereich

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs umfasst ca. 39.266 m², entsprechend 3,93 ha. Aus der Flur 5 der Stadt Bad Nenndorf sind die vollständigen Flurstücke 38/2 und 40/2 sowie Teilflächen aus den Flurstücken 40/6, 61/7 (B 442) und 63/2 (Gehrenbreite) enthalten.

Der Geltungsbereich geht zudem exakt aus der Planzeichnung hervor.

Bestand und Topographie

Im Süden ist die heute bereits vorhandene Straßenverkehrsfläche der Gehrenbreite Bestandteil des Geltungsbereiches, soweit sie bisher nicht durch benachbarte Bauleitpläne überplant wurde. Hier verläuft die zweispurige Straße, nebst einem Fuß- und Radweg auf der Nordseite, vom vorhandenen „Gewerbegebiet Nord“ bis zum neu ausgebauten Einmündungsbereich der Gehrenbreite zur Bundesstraße 442. Auf der Südseite der Straßenverkehrsfläche befinden sich aktuell vier einzelne Baumstandorte.

Die drei Flurstücke mit Ackerflächen nördlich der Gehrenbreite und westlich der Bundesstraße 442 bilden den maßgeblichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die heutigen Ackerflächen werden aktuell intensiv ackerwirtschaftlich genutzt und sind frei von Bebauung oder Großgrün.

Im Norden verläuft der Büntegraben vom Niedernfeld kommend in östlicher Richtung zum Durchlass im Bereich der Bundesstraße 442. Der Büntegraben, der mit der vorliegenden Entwurfsfassung nicht mehr Bestandteil des Geltungsbereichs ist, ist beidseitig seines Verlaufs durch Baumstandorte (Weiden u.ä.) geprägt.

In seiner Topographie weist der Bebauungsplan im Süden entlang der Gehrenbreite eine Höhe von ca. 60 m über NN auf, die in nördlicher Richtung bis zum Büntegraben auf Geländehöhen um 57 m abfällt. Der Büntegraben selber hat zwischen seinem Einlass im Bereich Niedernfeld und dem Durchlass an der Bundesstraße eine Höhendifferenz von weniger als 0,5 m.

Eigentumsverhältnisse

Die beplanten Grundstücksflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Nenndorf bzw. in öffentlicher Hand.

1.4. Rechtsgrundlagen

Für den Bebauungsplan gelten

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) sowie
- für die Planzeichnung die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) in der Fassung der Be-

kanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) und

- die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) Vom 3. April 2012, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.09.2018 (Nds. GVBl. S. 190, 253), letzte berücksichtigte Änderung: § 79 geändert durch Artikel 3 § 18 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)

2. Übergeordnete Planungsebenen

2.1. Landes- und Regionale Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und somit auch den Zielen der Landes- und Regionalplanung anzupassen.

Die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen ist am 6. Oktober 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 im Niedersächsischen Gesetzes- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht worden. Es stellt die Stadt Bad Nenndorf als Mittelzentrum dar.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2003 (RROP) bildet die Grundlage für die raumordnerische Entwicklung des Landkreises Schaumburg.

Als Mittelzentrum hat die Stadt Bad Nenndorf die Aufgabe, einen Schwerpunkt für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten und Fremdenverkehr. Damit sind auch Versorgungseinrichtungen, Dienstleistungen und Schulen vorzuhalten. In Mittelzentren sind durch geeignete Maßnahmen des Städtebaues für ein entsprechend umfangreiches Angebot an Wohnungen, Geschäften, Dienstleistungen und öffentlichen Einrichtungen, insbesondere auch in innerstädtischen Lagen, zu sorgen.

Die Entwicklung der Gewerbegebiete im Norden der Stadt Bad Nenndorf dienen einer aktiven Wirtschaftsentwicklung, die die Funktionen des Mittelzentrums stärken. Mit der Ansiedlung von Gewerbe werden Arbeitsplätze gesichert und geschaffen und Einwohner an die Stadt gebunden. Dies dient der Sicherung und Auslastung der örtlichen Infrastruktur und wirkt dem demographischen Wandel entgegen, wodurch auch der heimischen Bevölkerung gedient ist.

Die Belange beider Raumordnungsprogramme werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans unterstützt, da die Planung den raumordnerischen Zielen folgt. Wie bereits bei der Änderung des B-Planes Nr. 92, 1. Änderung, ist kein großflächiger Einzelhandel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorgesehen, sodass auch in diesem Zusammenhang keine raumordnerischen Belange betroffen sind.

Das Gewerbegebiet liegt in einem „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (Heilquelle)“, dessen Abgrenzung dem Heilquellenschutzgebiet „Bad Nenndorf - Algesdorf“ entspricht. Im Ergebnis ist von einer Verträglichkeit der Gewerbenutzung mit den Belangen des Heilquellenschutzes auszugehen. Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen.

2.2. Flächennutzungsplan

Für die Stadt Bad Nenndorf besteht der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 1999, der am 05.01.2000 bekannt gemacht wurde. Die digitale Fassung des FNP wurde durch Beschluss des Samtgemeinderates der Samtgemeinde Nenndorf am 08.03.2018 neu bekannt gemacht. Der FNP stellt den Geltungsbereich der Planänderung des Bebauungsplanes im Wesentlichen als Gewerbliche Bauflächen (G) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dar. Ein Streifen entlang der Bundesstraße 442 ist als Grünfläche dargestellt. Mit der Signatur (OR) wird dargestellt, dass hier der Ortsrand auszubilden ist.

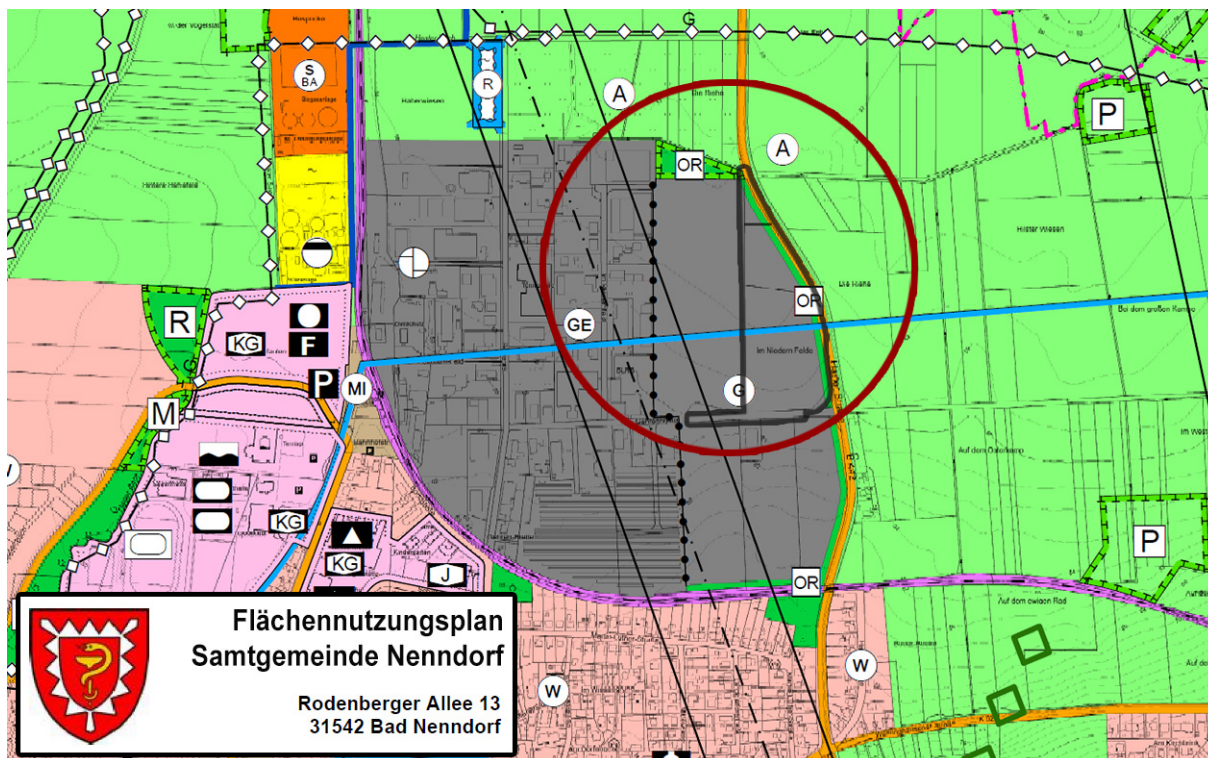


Abb. 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf, Neubekanntmachung (unmaßstäblich, im Original 1/10.000, genordet)

Die Hauptfestsetzung der verbindlichen Bauleitplanung als „Gewerbegebiet“ (GE) wird somit aus der Darstellung des FNP abgeleitet. Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Die Darstellung der Inhalte der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Teil B der Begründung - Umweltbericht unter der Ziffer 9.3 (Übergeordnete und vorbereitende Fachplanungen).

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Die südlichen Teilflächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegen innerhalb des Heilquellenschutzgebietes „Bad Nenndorf - Algesdorf“ (Schutzzone III). In der Planzeichnung ist die Abgrenzung des Heilquellenschutzgebietes nachrichtlich dargestellt und die Hinweise des Bebauungsplans verweisen auf den Schutzstatus.

3. Inhalte des Bebauungsplans

3.1. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplans

3.1.1. Art der baulichen Nutzung

Parallel zu den Festsetzungen im B-Plan Nr. 92, 1. Änderung „Südlich Gehrenbreite“ werden auch die Bauflächen dieses Plangebietes als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt, um klein- und mittelständischen Betrieben die Möglichkeit zur Ansiedlung von Handwerks-, Produktions-, Verarbeitungs- sowie Dienstleistungsbetrieben zu ermöglichen.

Mit der gleichen städtebaulichen Argumentation, wie im Gewerbegebiet südlich der Gehrenbreite, werden aus Gründen des stärkeren Verkehrsaufkommens und mit den damit verbundenen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur, sowie den Lärmemissionen und der erforderlichen Flächeninanspruchnahme, werden auch Autohöfen/Rasthöfe sowie Beherbergungsbetrieben, Gastronomie und Sportanlagen sowie Tankstellen von einer Ansiedlung ausgeschlossen. Tankstellen sind auch aufgrund der Lage im Heilquellenschutzgebiet abzulehnen. Werden Tankstellen zur Betankung eigener Fahrzeuge bzw. von Anlieferungsfahrzeugen der Betriebe benötigt, können diese ausnahmsweise - mit entsprechenden Auflagen zum Heilquellenschutz - zugelassen werden.

Im Zuge der 1. Änderung des B-Plan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ wurde über die Option nachgedacht, im B-Plan Nr. 97 Tankstellen zuzulassen. Aufgrund der fehlenden Nachfrage hierzu und aufgrund der erhöhten Anforderungen durch das Heilquellenschutzgebiet, wird hiervon jedoch Abstand genommen.

Weiterhin werden die Einzelhandelsbetriebe gemäß dem Zielkonzept Einzelhandel 2009 der Stadt Bad Nenndorf zum Schutz bestehender Versorgungsstrukturen in der benachbarten Ortslage und zur Vermeidung eines erhöhten Verkehrsaufkommens im Gewerbegebiet ausgeschlossen. Auch hinsichtlich der betriebsbezogenen Verkäufe soll für das Gewerbegebiet nördlich der Gehrenbreite die gleiche Regelung gelten, wie südlich der Gehrenbreite. Daher wird für die Reparatur und Serviceleistungen, sowie für Verkaufsstellen als Teil von Betrieben des Handwerks zum Verkauf von selbst hergestellten Waren (sogenanntes Handwerkerprivileg), sofern sie der eigentlichen betrieblichen Nutzung untergeordnet und in der Fläche begrenzt sind, ausnahmsweise eine Verkaufsfläche von maximal 400 m² zugelassen.

Auch hinsichtlich der Wohnnutzung innerhalb des geplanten Gewerbegebietes wird die Argumentation aus dem angrenzenden B-Plan Nr. 92 übernommen. Insbesondere durch die potentiell höheren Emissionen (vergl. Emissionskontingente) der Gewerbebetriebe und der Lage in der Nähe der Bundesstraße, ergibt sich aus städtebaulicher Sicht keine Verträglichkeit für eine Wohnnutzung oder Beherbergungsbetriebe.

Anlagen für sportliche Zwecke, die gemäß BauNVO im Gewerbegebiet allgemein zulässig sind, sollen für Bad Nenndorf als Heil- und Kurbad ausnahmsweise zulässig sein, weil sie im Rahmen der vorgegebenen Gebietsstruktur lediglich eine Größe erreichen können, die aus städtebaulicher Sicht durchaus verträglich ist. Da sportliche Zwecke keine Hauptnutzung innerhalb des Gewerbegebietes darstellen sollen, ist die ausnahmsweise zulässige Nutzung möglich, zumal die konkrete Steuerungsmöglichkeit der Stadt Bad Nenndorf im Rahmen der Vermarktung der Grundstücke obliegt.

Mit dem Ausschluss von Wohnungen für Betriebsinhaber (u.a.) und Vergnügungsstätten, ergibt sich die Option Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausnahmsweise zuzulassen. Für diese Nutzungen ergeben sich die gleichen städtebaulichen Argumente, wie für Anlagen für sportliche Zwecke. Die ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen sollen in einem angemessenen Umfang, dem Menschen dienen und mit der Außendarstellung der Stadt Bad Nenndorf als Heil- und Kurbad verträglich sein.

Das künftige Gewerbegebiet soll ausschließlich Gewerbetreibenden im Rahmen der zulässigen, vorgesehenen Nutzungen dienen. Aufgrund der exponierten Lage des Gewerbegebietes an der Bundesstraße werden auch Vergnügungsstätten explizit ausgeschlossen.

Insbesondere Vergnügungsstätten, die als gewerbliche Einrichtungen der besonderen Art, die dem „Amusement“, der kommerziellen Freizeitgestaltung, Zerstreuung und Entspannung, dem geselligen Beisammensein, der Bedienung der Spielleidenschaft oder der Bedienung der erotisch/sexuellen Interessen des Menschen dienen (etwa Diskotheken, Spielhallen oder Amüsierbetriebe), werden aus städtebaulicher Sicht als unverträglich mit der Außendarstellung der Stadt Bad Nenndorf als Heil- und Kurbad angesehen. Neben der möglicherweise zu erwartender Lärmbelästigung gilt dies insbesondere hinsichtlich einer Verschlechterung des Gebietscharakters, die sich negativ auf das Image und Erscheinungsbildes der Stadt auswirken könnte.

3.1.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 wird die Obergrenze für Gewerbebetriebe gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO übernommen, um die bestmögliche Ausnutzung der Grundstücke für die Gewerbetreibenden zu erreichen.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, als Oberkante der Gebäude, wird im Bereich GE 1 auf 10 m über dem Bezugspunkt festgesetzt, während auf der Teilfläche, die der Ortslage zugeordnet ist, eine Höhe von 12 m festgesetzt wird. Die Höhe der Gebäude am Ortsrand wird somit um 2 m reduziert, um die Einbindung in das Landschaftsbild besser zu gewährleisten. In der dazugehörigen textlichen Festsetzung wird hierbei als Bezugspunkt die erschließende, fertig ausgebaute Straßenverkehrsfläche, mittig vor dem Grundstück definiert. Die Ausnahmeregelung, wonach untergeordnete, technische Aufbauten auch oberhalb der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen möglich sind, werden als verträglich eingestuft, da sie auf 5 % der Grundfläche begrenzt sind.

Bei der geplanten, kleinteiligen Parzellierung des Gewerbegebietes für klein- und mittelständische Betriebe mit Grundstücksgrößen zwischen (voraussichtlich 1700 m² und 3000 m²) ist künftig die offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO hinreichend geeignet, die städtebauliche Struktur zu definieren. Im Rahmen der offenen Bauweise können Gebäude bis zu einer maximalen Länge von 50 m erstellt werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden lediglich Baugrenzen festgesetzt, innerhalb derer die baulichen Anlagen zu erstellen sind. Die Baugrenzen orientieren sich maßgeblich an der geplanten Verkehrsfläche zur internen Erschließung, von der ein Abstand von 3 m eingehalten wird. Die rückwärtigen Baugrenzen orientieren sich an den vorgegebenen Grundstücksgrenzen oder den Festsetzungen der Grünordnung. Die Baugrenzen ermöglichen eine umfassende Grundstücksnutzung und halten zur Bundesstraße 442 einen Abstand von mehr als 20 m zur Kante der Straßenverkehrsfläche ein.

3.1.3. Erschließung, Öffentliche Verkehrsfläche und Stellplätze

Der Gewerbestandort ist über die Gehrenbreite an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angeschlossen. Der Einmündungsbereich B 442/Gehrenbreite wird aktuell ausgebaut und mit einer Lichtsignalanlage versehen. Mit der Umbaumaßnahme am Knotenpunkt ist dieser geeignet, den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen.

Die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche umfasst den vollständigen Bereich der Gehrenbreite, soweit sie bisher noch nicht Bestandteil vorangegangener Bauleitplanungen war.

Die Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt von der Gehrenbreite als Stichstraße (Planstraße) mit einem Wendehammer von 28,50 m, um das Wenden von mehrachsigen LKWs zu ermöglichen. Im Straßenquerschnitt der Stichstraße von 12 m sollen neben den erforderlichen Verkehrsflächen ein einseitiger Fußweg und Parkbuchten für den Besucherverkehr sowie einzelne Pflanzflächen für Baumstandorte zur Durchgrünung des Gebietes vorgesehen werden. Für den Besucherverkehr der Gewerbebetriebe sowie für den gewerblichen Verkehr sind die erforderlichen Einstellplätze entsprechend der jeweiligen Nutzung in ausreichender Anzahl auf den Gewerbegrundstücken nachzuweisen.

Die Einfahrt in die Stichstraße hat einen Abstand von mehr als 90 m zum Einmündungsbereich der Gehrenbreite, sodass die Leistungsfähigkeit beider Einmündungsbereiche gewährleistet werden kann.

Die Erschließung der Gewerbegrundstücke erfolgt ausschließlich über die Planstraße. Ein Verbot von Ein- und Ausfahrten der Gewerbegrundstücke unmittelbar auf den Straßenverlauf der Gehrenbreite ist nicht erforderlich, da hier Pflanzstreifen festgesetzt sind, die nicht unterbrochen werden dürfen.

Im Hinblick auf eine künftige Entwicklung der gewerblichen Bauflächen auf dem Flurstück 42/7 (Ackerfläche zwischen „Gewerbegebiet Nord“ und Plangebiet), sieht der Bebauungsplan eine Fläche westlich vom Wendehammer vor, die für eine spätere Erschließung herangezogen werden kann. Dieses Grundstück sollte langfristig im Eigentum der Stadt Bad Nenndorf verbleiben und ist durch Festsetzung per Signatur von jeglicher Bebauung freizuhalten.

3.1.4. Festsetzungen zum Immissionsschutz, Emissionskontingente

Mit der geplanten Gewerbeansiedlungen ist mit Immissionen vor allem in Form von Schall auszugehen. Hierbei sind insbesondere die möglichen Schallquellen der betriebsbedingten Anlagen auf den Gewerbegrundstücken, als auch der zu erwartende Lkw- und Pkw-Verkehr zu nennen.

Bereits während der Aufstellung des B-Planes Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ wurde daher eine schalltechnische Beurteilung erarbeitet, bei der die künftige Gesamtentwicklung sämtlicher vorhandenen und geplanten Gewerbeflächen einschließlich des Verkehrs betrachtet wurde. Mit der 1. Änderung des B-Planes Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ hat die Stadt Bad Nenndorf das vorliegende Gutachten der Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA) durch zwei Stellungnahmen¹ (Dezember 2018 und Januar 2019) ergänzen lassen.

¹ GTA, Gesellschaft für Technische Akustik mbH, schalltechnische Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Nr. 92, 1. Änderung und Nr. 97 der Stadt Bad Nenndorf, Hannover, 12.12.2018 und Hannover, 10.01.2019

Festsetzung der Emissionskontingente

Die gewählte Festsetzung zur Lärm-Kontingentierung erfolgt auf Empfehlung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung der Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA, Hannover) mit der Zielsetzung für ein verträgliches Nebeneinander der gewerblichen Nutzungen und der Wohnnutzungen südlich der Bahnlinie. Aufgrund der größeren Entfernung zur vorhandenen Wohnnutzung, geht aus den gutachterlichen Stellungnahmen hervor, dass für den B-Plan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ Lärm-Emissionskontingente von 64 / 49 dB(A) je m² tags / nachts) als verträglich eingestuft werden. Diese Emissionskontingente werden daher im Bebauungsplan festgesetzt.

Städtebauliche Gliederung der Gewerbegebiete

Mit Blick auf die gesamte gewerbliche Entwicklung im Norden der Stadt Bad Nenndorf, bestehend aus dem bestehenden B-Plan Nr.64 „Gewerbegebiet Nord“ (in dem keine lärmtechnische Einschränkungen vorhanden sind), dem vorliegenden B-Plan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ (mit den gewählten Festsetzungen) und der vorliegenden 1. Änderung des B-Plan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ (mit der Festsetzung niedriger Lärmwerte), ergibt sich eine hinreichende Differenzierung die gewährleistet, dass auch gewerbliche Betriebe mit höheren Lärmemissionen einen Standort im Norden von Bad Nenndorf finden können. Als Plangeber dokumentiert die Stadt Bad Nenndorf mit den gewählten Festsetzungen ihren ausdrücklichen planerischen Willen zur lärmtechnischen Gliederung der Gewerbegebiete.

Ergänzende Stellungnahme zur Anwendung der TA Lärm in der Bauleitplanung

Aufgrund einer Stellungnahme vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim zur 1. Änderung des B-Planes Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“, wonach angezweifelt wird, dass bestimmte Kriterien der TA Lärm nicht angewendet werden können und somit eine generelle Einhaltung der Emissionswerte in den umliegenden Wohn- und Mischgebieten nicht gewährleistet sei, erfolgt eine ergänzende schalltechnische Stellungnahme der Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA Hannover, Mail vom 08.05.2019).

Der Gutachter führt daher aus (Zitat): *In der Stellungnahme vom Gewerbeaufsichtsamt wird offensichtlich auf die sog. anlagenbezogenen Immissionsschutzes der TA Lärm abgestellt. Der B-Plan weist aber nur Flächen zur späteren Nutzung durch Anlagen aus. In der Rechtsprechung wird daher davon gesprochen, dass die TA Lärm in der Bauleitplanung nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar gilt. Die Bedenken, dass das Kriterium für nicht relevante Immissionsbeiträge nicht angewendet werden kann, ist somit nicht korrekt.*

Ergänzende schalltechnische Stellungnahme (GTA):

"In dieser Untersuchung wird in Abstimmung mit der planenden Kommune als Gesamt-Immissionswert im Sinne der DIN 45691 für die allgemeinen Wohngebiete der jeweilige um 0,9 dB erhöhte Immissionsrichtwert angesetzt:

$$L_{(GI,T/N,WA)} = [IRW]_{(T/N WA)} + 0,9 \text{ dB.}$$

Begründung: Aus akustischer Sicht können grundsätzlich ermittelte tatsächliche Überschreitungen von bis zu 1 dB(A) relativiert werden.

Hier wird eine Genauigkeit der Ermittlung von Schallpegeln vorgegeben, die sich unter realen Bedingungen, insbesondere bei Schallpegelmessungen im Freien, nicht erreichen lässt. Die Messgenauigkeit von Klasse-1-Schallpegelmessern liegt bei Einzahlwerten bei rd. 1 dB. D. h.

selbst eine faktisch vorliegende „wahre“ Überschreitung von z. B. 0,9 dB wäre demnach messtechnisch nicht eindeutig nachweisbar. Mit Blick auf wahrgenommene Geräuscheignisse ist festzustellen, dass selbst Überschreitungen von 1 dB als nicht wahrnehmbar einzustufen sind. Die Schwelle der wahrnehmbaren Pegelunterschiede liegt selbst unter Laborbedingungen im Frequenzbereich mit der höchsten Sensitivität des menschlichen Gehörs bei 1 bis 2 dB(A). Daher können Überschreitungen von 1 dB aus akustischer Sicht als tolerierbar angesehen werden.

Diese Vorgehensweise lässt sich auch auf die TA Lärm stützen. Aus Sicht der TA Lärm ist eine Überschreitung von Immissionsrichtwerten bis zu 1 dB(A) zulässig, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass eine weitergehende Überschreitung nicht eintritt (vgl. Punkt 3.2.1 der TA Lärm, zitiert in Abschnitt 2). Die geforderte Sicherstellung wird insbesondere durch eine Bauleitplanung mit verbindlichen Festsetzungen zum Emissionsverhalten von Betrieben erfüllt, wenn darüber hinaus auch weitere gewerbliche Flächenausweisungen nicht mehr möglich sind. Im vorliegenden Fall wird zum einen die Flächennutzungsplanung mit in die Betrachtungen eingestellt und zum anderen sind weitere Flächenausweisungen, die auf die bestehenden Wohngebiete einwirken können, nicht mehr möglich. Derzeit freie Flächen besitzen einen zu großen Abstand zu den Wohngebieten. Auch hieraus ergibt sich die angesprochene dauerhafte Sicherstellung. Diese zugelassene Überschreitung entspricht dem ebenfalls in Punkt 3.2.1 der TA Lärm beschriebenen Kriterium für nicht relevante Geräuscheinwirkungen.

In diesem Sinne wären die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets und der Fläche des Flächennutzungsplans in der Summe als „nicht relevant“ einzustufen:

$$L_r \oplus (L_r - 6 \text{ dB}) = L_r + 1 \text{ dB} .$$

Für die als Mischgebiet einzustufende Bebauung wird der jeweilige Immissionsrichtwert als Gesamt-Immissionswert angesetzt:

$$L_{(GI,T/N,MI)} = \lceil IRW \rceil_{(T/N MI)} \text{ dB.}''$$

Durch die flächenmäßig bereits auf Ebene der Bauleitplanung festgelegte "Nichtrelevanz" kann insbesondere zwingend die "Nichtrelevanz" von Immissionen der Gesamtheit aller zukünftigen Anlagen sichergestellt werden, und dieser Sachverhalt ist sogar aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes zulässig. Somit wäre selbst die in der Praxis unwahrscheinliche vollständige Ausnutzung des Planungsrechts auf Ebene des anlagenbezogenen Immissionsschutzes noch zulässig."

Zusatzkontingente für Schallleistungspegel

Im Hinblick auf eine verbesserte Ausnutzung der Emissionskontingente, besteht auch für den vorliegenden Bebauungsplan die Option, die Schallleistungspegel für den im Plan dargestellten Richtungssektor (A) zu erhöhen. Gemäß den Vorgaben des Gutachters² werden die festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} für das Gewerbegebiet um ein Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ tags und nachts von 1 dB im Sinne der DIN 45691 erhöht.

² GTA, Gesellschaft für Technische Akustik mbH, schalltechnische Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Nr. 92, 1.Änderung und Nr. 97 der Stadt Bad Nenndorf, Hannover, 12.12.2018 (Seiten 5 und 6)

Gesamtbeurteilung zum Gewerbelärm

Die schalltechnische Prüfung konkreter Einzelvorhaben im Plangebiet erfolgt auf der Ebene der (Bau-) Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der zu erwartenden Schallquellen der baulichen und räumlichen Gegebenheiten nach den Bestimmungen der TA Lärm. Analog zu den Hinweisen im Bebauungsplan „Südlich Gehrenbreite“ wird in der Planzeichnung hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes auf das Erfordernis zur Vorlage von Lärmschutzgutachten im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens hingewiesen.

Die Berechnungen des vorliegenden Schallgutachtens basieren auf einer umfangreichen Beurteilung der örtlichen Ausgangssituation und den darauf festgesetzten Emissionskontingenten. Insgesamt ergibt sich bereits im Geltungsbereich des B-Planes „Südlich Gehrenbreite“ eine zulässige Lärmbelastung, wie sie auch in eingeschränkten Gewerbegebieten oder Mischgebieten zulässig wäre. Auch hierbei wäre eine Verträglichkeit von Gewerbe und Wohnen grundsätzlich gegeben. Mit dem größeren Abstand zur nächsten Wohnbebauung stellt sich die Lärmsituation günstiger dar, sodass im vorliegenden B-Plan auch höhere Emissionskontingente festgesetzt werden können.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 stellt einen Gesamtwert dar, der von allen Betrieben und Anlagen an einem Immissionsort gemeinsam erreicht werden darf. Hierbei sind zukünftig die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten, wohingegen die betragsmäßig identischen Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, lediglich der Orientierung dienen und in begründeten Fällen, wie bei Gemengelagen, überschritten werden dürfen.

Insgesamt wurde bei der schalltechnischen Beurteilung die schalltechnisch ungünstigste Situation zugrunde gelegt, bei der eine maximale Ausschöpfung der jeweilig zulässigen Lärmimmission der Betriebe vorliegt. Bei Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente sind die gewerblichen Nutzungen im Plangebiet mit der umgebenden Wohnbebauung, einschließlich des Schulungszentrums und des Beherbergungsbetriebes der DLRG, verträglich.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung geäußerten Bedenken des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim hinsichtlich der Einhaltung der Immissionsrichtwerte in den angrenzenden Wohn- und Mischgebieten, erscheinen gemäß der umfangreichen Abwägung zu dieser Thematik als unbegründet.

3.1.5. Festsetzungen zur Wasserwirtschaft

Rückhaltung von Niederschlagswasser

Der Festsetzung zur Regenrückhaltung liegt ein Gesamtkonzept zur Oberflächenentwässerung vom Ingenieurbüro Kruse vor, das mit der Unteren Wasserbehörde im Landkreis Schaumburg abgestimmt ist. Für die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens ist aufgrund der Topographie nördlich der Gewerbeflächen ein Standort vorgesehen. Dieser befindet sich innerhalb einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft und soll daher naturnah ausgebaut werden.

Eine Versickerung ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit der anstehenden, bindigen Böden nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Dennoch soll der Abfluss in den Büntegraben als Gewässer 3. Ordnung, der hydraulisch bereits stark vorbelastet ist, soweit wie möglich reduziert werden. Für die Berechnung der Einleitung in den Büntegraben wird ein 25-jähriges Regenereignis zu Grunde gelegt, um eine erhöhte Sicherheit zu gewährleisten. Hier-

bei sind die Abflüsse aus den Regenrückhalteeinrichtungen auf eine Drosselabflussspende von 3 l/s pro ha Einzugsgebiet zu begrenzen. Auf die Notwendigkeit des reduzierten Wasserabschlusses weist insbesondere die Gemeinde Suthfeld hin, die mit dem nördlich gelegenen Ortsteil Kreuzriehe und der östlich gelegene Ortsteil Riehe bereits jetzt von Regenwasserereignissen betroffen sind. Die abschließende Größe des Regenrückhaltebeckens wird durch die wasserrechtliche Genehmigung definiert.

Die textliche Festsetzung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser wird aus dem B-Plan Nr. 92 übernommen, wobei sich der Zeitpunkt für die Herstellung der Regenrückhaltung auf den Baubeginn der Erschließungsarbeiten der Planstraße bezieht.

Gräben innerhalb der Grünbereiche

Das Gesamtkonzept zur Oberflächenentwässerung erfordert die Anlage von Gräben innerhalb der öffentlichen Grünfläche, z.B. östlich des Gewerbegebietes oder innerhalb der Maßnahmenfläche nördlich des Gewerbegebietes. Diese Gräben dienen als Ablauf aus den Regenrückhaltebecken und werden nicht planungsrechtlich gesichert. Bei dem Konzept wird auch das Regenrückhaltebecken südlich der Gehrenbreite berücksichtigt, von dem das Wasser durch einen Düker unter der Gehrenbreite hindurchgeführt und in den Graben geleitet wird. Die erforderlichen Unterhaltungswege entlang der Gräben innerhalb der Grün- und Maßnahmenflächen sind als unbefestigte, begrünte Wege anzulegen.

3.1.6. Festsetzungen zur Grünordnung und Belange des Umweltschutzes

Mit der planungsrechtlichen Absicherung des Gewerbegebietes nebst der Erschließung werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet. Somit sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Natur- und Artenschutzes sowie der Landschaftspflege bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Im Zuge der Planaufstellung sind daher die Anforderungen an die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen auf der Grundlage der Fachgesetze zu behandeln. Die Auswirkungen des Eingriffs in den Naturhaushalt sind durch planungsrechtliche Festsetzungen zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren.

Die detaillierten Ausführungen zu den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich der zu betrachtenden Schutzgüter und der Eingriffsbilanzierung, werden im Umweltbericht (Teil B der Begründung) umfassend abgehandelt. Im Folgenden wird auf die planungsrechtlichen Festsetzungen eingegangen, die in der Planzeichnung und in den textlichen Festsetzungen Eingang gefunden haben und der Kompensation von Eingriffen dienen.

Öffentliche Grünflächen und Maßnahmenflächen

Die Festsetzungen von öffentlichen Grünflächen und von sog. Maßnahmenflächen (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) dienen dem Ausgleich des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes. Mit den Festsetzungen der Flächen werden maßgeblich die Aspekte des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigt, da sie zur Ausbildung eines Ortsrandes mit Begrünung besonders geeignet sind. Innerhalb der Grün- und Maßnahmenflächen wird das umfangreiche Konzept für eine Bepflanzung umgesetzt.

Flächen mit Pflanzbindungen, Pflanzgebote

Die Einbindung in das Landschaftsbild erfolgt in erheblichem Umfang durch die Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (Winterlinden) innerhalb der Pflanzflächen (B), die parallel

zur Bundesstraße festgesetzt sind. Die Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans hält zur Fahrbahnkante der Bundesstraße einen Abstand von ca. 4 m ein, sodass die festgesetzten Pflanzflächen mit einer Breite von 4 m ausreichend dimensioniert sind, um die geplanten Baumstandorte aufzunehmen. Mit der durchgehenden Baumreihe wird das Gestaltungsziel aus dem südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 92 fortgesetzt.

Vor dem Hintergrund der späteren Pflege der Bäume durch die Stadt Bad Nenndorf weist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in ihrer Stellungnahme vom 14.08.2019 darauf hin, dass deren tatsächliche Pflanzung – unbeschadet der textlichen Festsetzung – weiter von der Fahrbahn der Bundesstraße entfernt vorgenommen und damit eine Pflege von der stadteigenen Grünfläche aus ermöglicht werden sollte. Eine Pflege von der Bundesstraße aus ist deutlich gefährlicher und bedarf einer entsprechenden Absicherung und der verkehrsrechtlichen Anordnung des Landkreises Schaumburg.

An der Südgrenze des Gewerbegebietes befindet sich eine Pflanzbindung (B) parallel zur Gehrenbreite, in der ebenfalls Baumstandorte festgesetzt werden. An der Westgrenze des Gewerbegebietes befindet sich die Pflanzfläche (A), mit der die Gewerbegrundstücke durch eine 3-reihige Strauch- und Heckenpflanzung eingegrünt werden. Damit wird einerseits einer verbesserten Einbindung in das Landschaftsbild mit einer durchgängigen grünplanerischen Gestaltung folgegeleistet, andererseits ermöglicht die vergleichsweise niedrige Eingrünung eine ausreichende Sichtbarkeit der Gewerbebetriebe.

Zur internen Durchgrünung des Gewerbegebietes wird zudem festgesetzt, dass je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittel- bis großkroniger, hochstämmiger Laubbaum auf dem Grundstück, aber außerhalb der Pflanzflächen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist.

Festsetzungen zum Artenschutz

Mit der Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens und naturnaher Randbereiche werden Lebensräume für Röhricht bewohnende Arten und für Amphibien geschaffen. Zur Vermeidung der Entwicklung von Amphibien-Wanderungen über die Bundesstraße wird entlang der Bundesstraße im Bereich des Regenrückhaltebeckens eine feste Amphibienleiteinrichtung installiert. (vgl. Teil B, Umweltbericht)

Die artenschutzrechtliche Beurteilung hat ergeben, dass ein Feldlerchen-Revier und ein Rebhuhn-Revier auf geeigneten Offenlandflächen von mindestens 10.000 m² als sogenannte CEF-Maßnahme auszugleichen sind (vgl. Kapitel 10.2.2). Die Absicherung der Maßnahme erfolgt spätestens zum Satzungsbeschluss der Bauleitplanung über städtebauliche Verträge.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Zu den Maßnahmen der Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes kommen externe Kompensationsmaßnahmen, um die umweltrelevanten Eingriffe zu kompensieren.

Ein erster Teil der externen Kompensation erfolgt auf der südlichen Teilfläche des Flächenpools „Östlich Krater“, auf dem ein Gesamtkonzept zur ökologischen Aufwertung umgesetzt werden soll. Ein zweiter Teil der Kompensation erfolgt auf einer 2.623 m² großen Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ (Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 20, Flurstück 3/102), die sich nördlich des Einmündungsbereiches Stadthagener Straße / Horster Feld befindet. Auf der heutigen Ackerfläche soll eine ökologische Aufwertung mit einem 5 m breiten Hochstauden-

saum, einem 10 m breiten Gehölzmantel und einer ca. 800 m² großen Initialpflanzung mit Bäumen erreicht werden. Beide externen Kompensationsmaßnahmen sind im Umweltbericht ausführlich beschrieben.

4. Hinweise

Die Hinweise zum Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ werden in Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ übernommen.

4.1.1. Bodenschutz

Boden ist u.a. gemäß Bundesbodenschutzgesetz (§ 7 Vorsorgepflicht), Baugesetzbuch (§ 202 Mutterbodenschutz) und den DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) sowie DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) zu schützen. Für den Umgang mit Boden gilt insbesondere:

- Oberboden muss von allen Auftrags- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Flächen abgetragen werden. Der Abtrag von Oberboden ist gesondert von allen sonstigen Bodenbewegungen durchzuführen.
- Oberboden ist getrennt von sonstigem Aushub zu lagern. Bodenmieten sollen nicht befahren werden.
- Vor der Anlage von Vegetationsflächen ist eine Lockerung des Bodens vorzunehmen.
- Der Eintrag von Betriebsstoffen (Benzin, Öl etc. bei Unfällen) ist durch einen sorgsamen Umgang mit / Wartung von Maschinen und durch die Bereithaltung von Binde- und Aufnahmemitteln zu verhindern.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (Fachbereich Bauwirtschaft) weist in seiner Stellungnahme vom 15.08.2019 darauf hin, dass keine Erdfallgefahr (Gefährungskategorie 0) gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.02.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -), besteht. Daher kann auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung bei Bauvorhaben im Planungsbereich verzichtet werden.

Der Fachbereich Landwirtschaft/Bodenschutz des Landesamtes weist in der gleichen Stellungnahme darauf hin, dass zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden in Deutschland das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) gilt und sich dabei auf die Bewertung der Bodenfunktionen fokussiert. Bei Einwirkungen sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktionen vermieden werden (vgl. § 1 BBodSchG).

Zur fachgerechten Berücksichtigung der Belange des Schutzguts Boden wird das Thema im Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) ausführlich beschreiben und eine Bodenfunktionsbewertung entsprechend der im Bundes-Bodenschutzgesetz (vgl. § 2 BBodSchG) genannten Funktionen vorgenommen.

4.1.2. Wasserschutz, Heilquellenschutz

Das festgesetzte Gewerbegebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des Heilquellenschutzgebietes Bad Nenndorf - Algesdorf. Betriebe und Anlagen sowie Erdaufschlüsse sind nur unter Beachtung der Regelungen der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültigen Schutzge-

bietsverordnung sowie weitergehend der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sowie der anerkannten Regeln der Technik zulässig und ggf. genehmigungspflichtig.

Der Landkreis Schaumburg weist zudem darauf hin, dass Bodeneingriffe innerhalb der Schutzzone III tiefer 5 m vom gewachsenen Boden einer separaten Genehmigung durch die Untere Wasserbehörde bedürfen. Dieser Hinweis wird ebenfalls Bestandteil der Planzeichnung.

Das Niedersächsische Staatsbad Nenndorf hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens die beratende Firma GeoDienste, Wunstorf, beauftragt eine Stellungnahme im Sinne des Heilquellenschutzes zu erstellen. Die gutachterliche Stellungnahme der Firma beschreibt das Vorhaben und die Lage im Heilquellenschutzgebiet, die geologischen und hydrologischen Standortgegebenheiten sowie das Grundwasserfließsystem. Die Stellungnahme schließt mit einer Gefährdungseinschätzung ab, wobei darauf hingewiesen wird, dass die Bestimmungen der gültigen Heilquellenschutzgebietsverordnung einzuhalten sind.

4.1.3. Denkmalschutz

Die Ausführungen hierzu erfolgen analog zum B-Plan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ und basieren auf einer Mitteilung vom ehemaligen Kommunalarchäologen der Schaumburger Landschaft, Dr. Berthold vom 07.03.2017 (redaktionell aktualisiert 2019).

Aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen archäologische Oberflächen- und Grabungsfunde vor. In vergleichbarer topographischer Situation sind südlich und westlich Funde zutage gekommen, die auf eine Besiedlung in verschiedenen Zeitphasen hinweisen. Die nächst gelegenen Fundstellen weisen auf die Jungsteinzeit, das Mittelalter und die Neuzeit hin (Bad Nenndorf FStNr. 14 und 18; Riehe FStNr. 3). Aktuelle Begehungen haben im Plangebiet Gehrenbreite trotz widriger Bedingungen bearbeitete Feuersteine und mittelalterliche Keramik zutage gebracht, die Fundstellen dieser Epochen belegen (Bad Nenndorf FStNr. 20 und 21; SL 2016/411, SL 2016/490).

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. 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@SchaumburgerLandschaft.de) zu richten.

2. Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein der Kommunalarchäologie oder einer zu beauftragenden Grabungsfirma zu erfolgen.
3. Zur Verbesserung der Planungssicherheit sollten 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.
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. Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz können nicht von der Kommunalarchäologie getragen werden (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 NDSchG).
6. Weiter wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerLandschaft.de) sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
7. Für die Sicherung und Dokumentation unerwartet auftretender archäologischer Bodenfunde ist der Kommunalarchäologie jeweils ein Zeitraum von bis zu drei Wochen einzuräumen.

Dass mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen ist sowie die Erforderlichkeit der rechtzeitigen Beantragung einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 13 NDSchG für sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet, wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

5. Sonstige abwägungsrelevante Belange

5.1.1. Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung

Der Knotenpunkt Gehrenbreite / B 442 ist durch die Stadt Bad Nenndorf zwischenzeitlich ausgebaut und mit einer Lichtsignalanlage versehen worden. Die Leistungsfähigkeit des Kreuzungspunktes ist damit gegeben. Die rechtlichen Vorgaben zum Ausbau wurden hierbei eingehalten.

Die Straße "Gehrenbreite" ist eine Gemeindestraße, genauso wie die neu entstehende Erschließungsstraße. Zuständige Verkehrsbehörde ist die Samtgemeinde Nenndorf. Aufgrund der Nähe zum Knotenpunkt sollten Rückstauungen vermieden werden. Die erforderlichen

Sichtdreiecke (gemäß RAST 06³) im Einmündungsbereich der Planstraße sind freizuhalten. Die Erschließungsbreiten der Planstraßen sind im Übrigen ausreichend dimensioniert, um Müll- und Rettungsfahrzeuge aufzunehmen.

Die leitungsgebundene Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Abwasser, Gas und Elektrizität sowie der Anschluss an das Telekommunikationsnetz werden durch die Versorgungsträger und die vorhandenen Bestandsleitungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sichergestellt.

5.1.2. Zivil- und Katastrophenschutz, einschließlich der Löschwasserversorgung

Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes wird auf die ausreichende Löschwasserversorgung und entsprechende DIN-gerechte Wasserentnahmestellen hingewiesen, die sicherzustellen sind.

Die Stadt Bad Nenndorf hat gemäß §§ 1 und 2 des Nds. Brandschutzgesetzes vom 18.07.2012 in der zurzeit geltenden Fassung die lt. § 41 NBauO für die Erteilung von Baugenehmigungen erforderliche Löschwasserversorgung in allen Bereichen herzustellen. Für den Grundschutz bereitzustellende Löschwassermengen sind nach der 1. WasSV vom 31.05.1970 und den Technischen Regeln des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) Arbeitsblatt W 405- zu bemessen. Der Grundschutz für das ausgewiesene Bebauungsgebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der künftigen Nutzung 1.600 l/min. für eine Löschzeit von mind. zwei Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Die Zuwegungen zu bebauten Grundstücken sind für die Feuerwehr jederzeit zu gewährleisten.

Gemäß der Stellungnahme des Wasserverbandes Nordschaumburg vom 09.08.2019 wird die geplante Ausbauplanung zur Trink- und Löschwasserversorgung wie folgt beschrieben:

„Gegenwärtig planen wir über das beauftragte Ingenieurbüro Kruse die Erschließung des Gewerbegebietes Südliche- und Nördliche Gehrenbreite und werden dazu die vorhandenen Leitungen in der Gehrenbreite als Zuleitung für die beiden genannten Gewerbegebiete nutzen. Nach den von uns vorliegenden Informationen, soll für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung neben der Trinkwasserversorgung ein eigenes Netz gebaut werden. Dieses Netz muss durch einen Wasserzählerschacht und Sicherungsarmaturen (Rohrtrenner) aus hygienischen Gründen separat neben dem Trinkwassernetz betrieben werden.

Wir werden - da die Löschwasserversorgung über das separate Netz sichergestellt wird - unser Verteilnetz ohne Hydranten bauen.

Eine Vernetzung mit dem Verteilnetz in östliche Richtung zum vorhandenen Netz nach Waltringhausen wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht realisiert, da uns die Entwicklungstendenzen im dortigen Versorgungsraum nicht bekannt sind. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung wird unsererseits empfohlen ein Speichervolumen (Zisterne) zu schaffen bzw. das in nördlicher Richtung geplante Regenrückhaltebecken so auszugestalten, dass es auch als Feuerlöschreserve dient.

Die vorhandene Leitung in der Haster Straße, die die einzelnen Häuser entlang der 8442 versorgt, kann zur Versorgung des Gewerbegebietes nicht herangezogen werden.“

³ Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06) technisches Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln (2007)

Für die Gewerbetreibenden werden die erforderlichen Maßnahmen im Rahmen der Bauantragstellung für die Hochbaumaßnahmen abschließend geklärt.

5.1.3. Abfall

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den zuständigen Versorgungsträger und ist im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen möglich. Der Wendehammer an der Stichstraße ist mit 28,5 m Durchmesser ausreichend dimensioniert, um das Wenden 3-achsiger Müllfahrzeuge oder von Lkw Verkehr zu ermöglichen.

5.1.4. Altlasten, Kampfmittel

Hinsichtlich einer Belastung durch Altlasten und liegen für den Geltungsbereich keine Erkenntnisse vor. Im Nahbereich, nördlich des Büntegraben und östlich der Bundesstraße bestehen Verdachtsflächen für Altlasten, die im Flächennutzungsplan dargestellt sind.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hameln-Hannover – umgehend zu benachrichtigen. Eine Luftbildauswertung liegt nur für den Gewerbebereich südlich der Gehrenbreite vor. Daraus ergeben sich in Bezug auf den Abwurf von Kampfmitteln (Bomben) keine Bedenken.

Für den Bereich nördlich der Gehrenbreite kann davon ausgegangen werden, dass bislang keine Luftbildauswertung vorliegt. Regelmäßig weist daher das Landesamt für Geoinformation und Landvermessung in Niedersachsen, Kampfmittelbeseitigungsdienst darauf hin, dass daher ein allgemeiner Verdacht auf Kampfmittel besteht und eine Luftbildauswertung empfohlen wird.

6. Begründung der Örtlichen Bauvorschrift (ÖBV)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ wird eine Örtliche Bauvorschrift gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 84 NBauO erlassen, um ergänzende Regelungen für Einfriedungen der Grundstücke und Werbeanlagen zu definieren. Die Stadt Bad Nenndorf erlässt die ÖBV als Satzung als integrierten Bestandteil des Bebauungsplanes, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische und ökologische Absichten zu verwirklichen. Die Begründung erfolgt weitgehend analog zum B-Plan Nr. 92, 1. Änderung.

Das Erfordernis ergibt sich aus der kleinteiligen Verwertung der Gewerbeflächen für klein- und mittelständische Betriebe, für die gemeinsame Regeln für das äußere Erscheinungsbild der Grundstücke getroffen werden sollen.

Einfriedungen

Das äußere Erscheinungsbild des Gewerbegebietes richtet sich neben der Bebauung, deren Zulässigkeit planungsrechtlich geregelt wird, maßgeblich durch die Einfriedungen der Gewerbegrundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen, zu den Nachbargrundstücken und in die freie Landschaft. Hierbei ist einerseits das Sicherheitsbedürfnis der Betriebe zu berücksichtigen, andererseits soll ein „offener“ Charakter mit Sichtbezügen auf die Gewerbeflächen erhalten werden. Daher wird festgesetzt, 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.

Werbeanlagen und Beleuchtung im Außenbereich

Die Werbeanlagen dienen einerseits der Erkennbarkeit der Betriebe und dienen somit der Orientierung, andererseits soll die Größe für die kleinen und mittelständischen Betriebe angemessen ausfallen. Daher werden Werbeanlagen an den Gebäuden in ihrer Größe begrenzt. Dies gilt hinsichtlich ihrer Gesamtgröße, als auch hinsichtlich der anteiligen Werbefläche an der Fassade. Daher wird festgesetzt, dass Werbeanlagen an Gebäuden nur unterhalb der Gebäudetraufe und bis zu einer Größe von jeweils max. 10 m² zulässig sind. Sie dürfen dabei maximal 10% der jeweiligen Fassadenfläche betragen.

Für freistehende Werbeanlagen, die unabhängig vom Gebäude auf dem Grundstück stehen, sind Werbeanlagen nur bis zu einer Breite von 1,0 m und einer Höhe von 5,0 m über Geländeoberfläche zulässig.

Darüber hinaus sind je Grundstück jeweils maximal 3 Fahnen zulässig. Diese dürfen eine Höhe von 10,0 m über Geländeoberfläche nicht überschreiten.

Um Störungen und Belästigungen durch Lichteinwirkungen in der Nachbarschaft des Gewerbegebietes zu vermeiden bzw. zu minimieren wird festgesetzt, dass Werbeanlagen mit Blendwirkung, blinkende Werbeanlagen oder sonstige Lichtreklame mit Laufschrift o.ä. und sich bewegende Werbeanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zulässig sind.

Aus ökologischer Sicht sind bei der Beleuchtung im Außenbereich der Gewerbebetriebe und bei Werbeanlagen Lampen und Leuchten zu verwenden, die insektenfreundlich sind. Die Dauer der Beleuchtung von Werbeanlagen und der Außenbeleuchtung der Betriebe ist zeitlich zu begrenzen, um während der Nachtstunden eine Lichtemission zu vermeiden bzw. zu minimieren. Dies gilt für den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr (Nachtzeit), wenn dieser Zeitraum außerhalb der Betriebs-, bzw. Geschäftszeiten liegt. Mit der Einschränkung hinsichtlich der Betriebs-, bzw. Geschäftszeiten wird den Gewerbetreibenden entgegengekommen, die während der Nachtzeiten arbeiten müssen.

7. Planungshinweise

7.1. Flächenbilanz

In der nachfolgenden Flächenbilanz werden die Flächenangaben aus dem vorliegenden Bebauungsplan dargestellt:

Fläche	in Quadratmeter	Anteil in %
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	39266 qm	100,0 %
Gewerbegebiete	22589 qm	57,5 %
Straßenverkehrsflächen	4923 qm	12,5 %
Öffentliche Grünfläche	3090 qm	7,9 %
Maßnahmenfläche	8664 qm	22,1 %

Überlagerte Festsetzungen

überbaubare Grundstücksbereiche (Baugrenzen)	17648 qm
Pflanzflächen (A und B) über GE	1247 qm
Pflanzflächen (B) über öff. Grün- und Maßnahmenfl.	1529 qm
Hochwasserrückhaltebecken (R)	3532 qm
Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist	447 qm
Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	163 qm

(alle Angaben auf 1 qm gerundet)

7.2. Bodenordnung, Durchführung und Kosten des Verfahrens

Die überplanten Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Nenndorf bzw. der öffentlichen Hand. Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Durchführung von Bauvorhaben ist möglich, sobald die Rechtsgrundlage durch die Bauleitplanung gegeben und die Erschließung der Grundstücke gesichert ist.

Für die Stadt Bad Nenndorf entstehen die Kosten der Bauleitplanung und weiterer Fachplanungen. Darüber hinaus trägt die Stadt Bad Nenndorf die Kosten der Erschließungsarbeiten und die Kosten der umweltrelevanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (intern und extern). Die Vermarktung der Gewerbegrundstücke erfolgt durch die Stadt Bad Nenndorf.

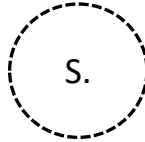
Die Finanzierung der Kosten der Stadt Bad Nenndorf werden durch einen Zuschuss der NBank als Maßnahme aus dem Bereich der hochwertigen wirtschaftsnahen Infrastruktur unterstützt.

7.3. Bearbeitung des Verfahrens

Der Entwurf des Bebauungsplanes sowie die Begründung wurde ausgearbeitet von

Städtebauliche Planung

gez. I Henckel

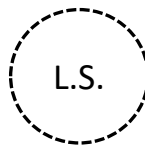
A circular stamp with a dashed border containing the letter 'S'.

.. plan Hc ..
Stadt- und Regionalplanung
Architekt .. Stadtplaner
Dipl.-Ing. Ivar Henckel
Schmiedeweg 2
31542 Bad Nenndorf

7.4. Verfahrensvermerk zur Begründung

Diese Begründung wurde vom Rat der Stadt Bad Nenndorf in seiner Sitzung am **11.12.2019** als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Bad Nenndorf, **06. JAN. 2020**

A circular stamp with a dashed border containing the letters 'L.S.'.

gez. M. Schmidt
Stadt Bad Nenndorf
Der Stadtdirektor

TEIL B, Begründung – Umweltbericht

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ erstreckt sich auf eine 3,93 ha große Fläche zwischen der B 442 (Haster Straße) im Osten, der Gehrenbreite im Süden, der Büntegraben-Aue im Norden und einer Ackerfläche an den vorhandenen Gewerbeflächen im Westen.

Ziele und Zweck der Planung, Art der Festsetzungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 97 sollen Festsetzungen zur Entwicklung von Gewerbeflächen nördlich der Gehrenbreite getroffen werden. Ausgenommen sind Einzelhandelsbetriebe, Autohöfe, Schrank- und Speisewirtschaften sowie Tankstellen.

Die Erschließung erfolgt von der Straße „Gehrenbreite“ aus über eine entsprechende Erschließungsstraße mit Wendehammer im Norden. Zur Ermöglichung einer späteren Anbindung der westlich angrenzenden Fläche wird davon abgehend eine 12 m breite Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten vorgesehen.

Nachteilige Umweltauswirkungen

Nachteilige Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 97 bestehen in der Neuversiegelung von bis zu 2,06 ha zurzeit überwiegend ackerbaulich genutzter Fläche. Damit gehen hier auch alle Bodenfunktionen, wichtige Funktionen für den Wasserhaushalt, für Luft und Klima sowie für Arten und Lebensgemeinschaften verloren. Ein Versiegelungsgrad von bis zu 80% verursacht zudem einen erhöhten Oberflächenabfluss und damit eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser.

Darüber hinaus ist das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften auch durch den Verlust eines Rebhuhn- und eines Feldlerchenreviers betroffen, die den Raum der Ackerfläche zwischen Bundesstraße und vorhandenem Gewerbegebiet als Bruthabitat nutzen.

Das Schutzgut Landschaft besitzt durch die Offenheit der landwirtschaftlich genutzten Fläche nördlich des Büntegrabens bis Kreuzriehe und zwischen Bundesstraße und Waltringhausen eine besondere Empfindlichkeit. Durch die mit der gewerblichen Nutzung verbundenen großen Baukörper wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt.

Das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit wird über zusätzliche Lärmemissionen beeinträchtigt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung hydraulischer Belastungen des Büntegrabens wird ein Regenrückhaltebecken zwischen Gewerbeflächen und Büntegraben vorgesehen, mit einer stark gedrosselten Wasserspende von 3 l/sec pro ha. Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigun-

gen der Schutzgüter Arten und Biotope, Wasser, Boden, Klima und Luft sowie Landschaft werden dieses Regenrückhaltebecken und seine Randbereiche naturnah gestaltet und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Um das Gewerbegebiet in die östlich angrenzende, weitgehend offene Landschaft einzubinden, wird die Höhe baulicher Anlagen in dem östlichen Teil auf 10 m begrenzt. Lediglich im westlichen Teil wird die Höhe baulicher Anlagen wie auch in dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet „Südlich Gehrenbreite“ auf 12 m festgesetzt. Zur besseren landschaftlichen Einbindung wird zudem an der östlichen Grenze zur Bundesstraße hin die Lindenallee bis zum Buntegraben fortgesetzt und die raumbedeutsame Wirkung der gewerblichen Gebäude durch eine 3-reihige, aus standortheimischen Gehölzen bestehende Hecke gemindert.

Dieser Pflanzstreifen aus einer Einzelbaumreihe, aus standortheimischen Sträuchern und einer Wiesenfläche kann somit auch eine Funktion als gepflegtes Entrée zum Gewerbegebiet am Ortseingang an der viel befahrenen Bundesstraße erfüllen, wie das bereits in dem südlich der Gehrenbreite angrenzenden Gewerbegebiet der Fall ist.

Durch die Festsetzung eines Pflanzgebotes von einem mittel- bis großkronigen Baum je angefangener 2.000 m² Gewerbegebietsfläche sowie einer Baumreihe aus großkronigen Straßenbäumen zur Gehrenbreite hin wird eine angemessene Durchgrünung des Gewerbegebiets gewährleistet.

Durch Beachtung einer Bauzeitenregelung während der Bauphase (kein Abschieben von Oberboden in der Zeit vom 1. März bis 30. September) kann eine Tötung bodenbrütender, besonders und streng geschützter Vogelarten vermieden werden (Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen und Gesundheit werden Lärmemissionskontingente festgesetzt.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen reichen nicht aus, den erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleich für die erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden zu gewährleisten.

Ergebnis der Eingriffs-Bilanzierung ist, dass mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ ein **Defizit von insgesamt -9.525,1 Flächen-Werteinheiten** entsteht.

Dieses Defizit muss extern ausgeglichen werden. Etwa -2.092 Werteinheiten können im Bereich des **Ausgleichsflächenpools „Östlich Krater“** (Flurstücke Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 19, Nummern 29/1, 30/2 und 25/4) ausgeglichen werden. Auf diesem Flächen soll im Rahmen eines Gesamtkonzeptes eine Sukzessionsfläche mit gruppenartigen Gehölzpflanzungen in den Randbereichen angelegt werden.

Der restliche Ausgleich in Höhe von -7.432,1 Werteinheiten kann im Bereich der als Ackerbrache bewirtschafteten, 0,255 ha großen, artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche (CEF-Fläche) zwischen Waltringhausen und Riehe sowie im Bereich der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ erbracht werden, die als naturnahes Feldgehölz entwickelt werden soll.

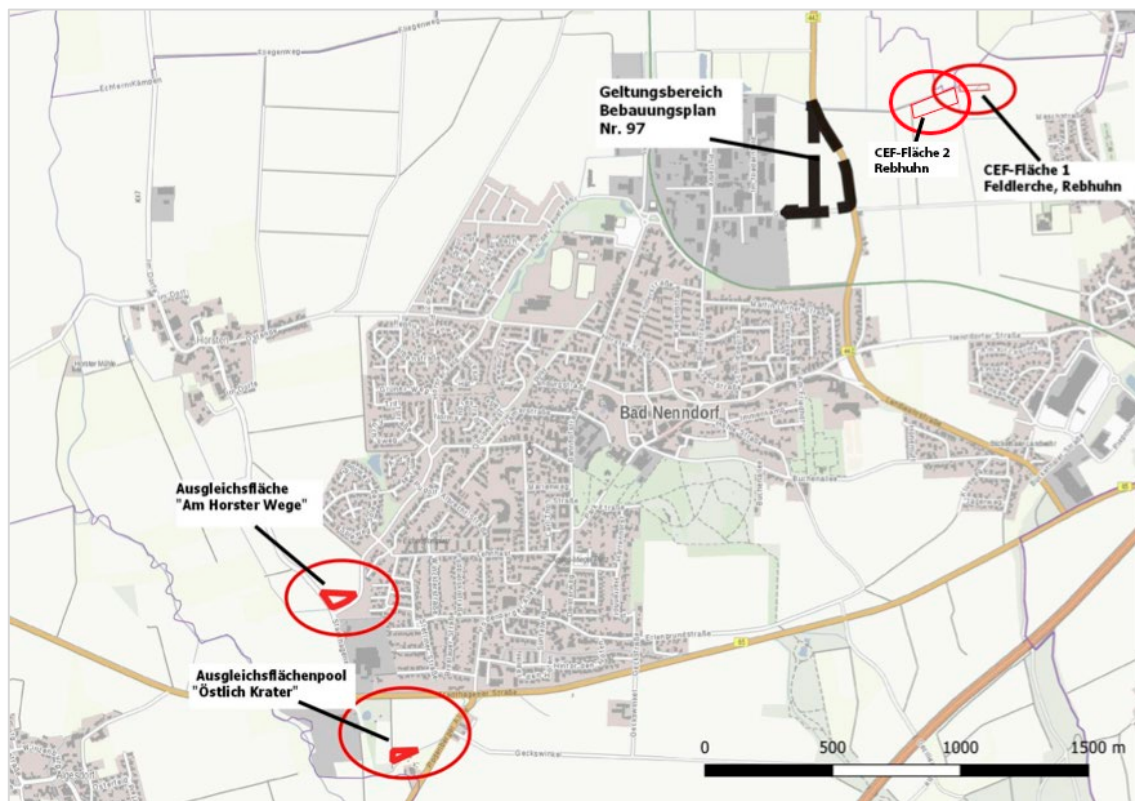


Abb. 2 Lage der externen Ausgleichs- und CEF-Flächen

Zur Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten eines Feldlerchen-Brutpaares sowie eines Rebhuhn-Brutpaares im räumlichen Zusammenhang sind östlich der B-Planfläche insgesamt ca. 1 ha Ackerflächen⁴ als 2-3-jährige Brache zu bewirtschaften. Die Flächen befinden sich teilweise im Besitz der Stadt Bad Nenndorf (CEF-Fläche 1: 0,255 ha, Flurstück 9/2 in der Flur 8 der Gemarkung Waltringhausen), teilweise sind sie vertraglich und grundbuchlich gesichert (CEF-Fläche 2: 0,745 ha auf den Flurstücken 73/16 und 74/17 der Flur 5 in der Gemarkung der Stadt Bad Nenndorf).

Da diese artenschutzrechtlich begründeten, vorgezogenen Maßnahmen zum Zeitpunkt der ersten Baumaßnahmen bereits wirksam sein müssen, sind sie spätestens in der Vegetationsperiode vor Baubeginn durchzuführen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen).

Die festgesetzten internen Kompensationsmaßnahmen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) sowie die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen im Bereich „Östlich Krater“ und „Am Horster Weg“ werden von der Stadt Bad Nenndorf durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Baubeginn auf Durchführung, Dominanz standortheimischer Ge-

⁴ Zur minimal erforderlichen Maßnahmenflächengröße für ein Rebhuhnpaar vgl. auch LANUV NRW, Fachinformationssystem Artenschutz, Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>).

hölzarten und Anwuchserfolg kontrolliert. 10 Jahre danach soll durch die Stadt eine stichprobenartige Kontrolle auf Vollständigkeit der Pflanzung, auf die extensive Nutzung der Flächen und auf das Vorkommen heimischer Tier- und Pflanzenarten erfolgen.

Die festgesetzten Artenschutz-Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind in den ersten 6 Jahren im Rahmen einer ständigen fachlichen Begleitung durch eine sachkundige Person auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Falls erforderlich sind auch Nachjustierungen der Maßnahmen durchzuführen.

Planalternativen

Alternative Planungsmöglichkeiten ergeben sich nicht, da durch die günstige, städtebaulich integrierte Lage in Nachbarschaft zu einem bestehenden („Im Niedernfeld“) und einem geplanten Gewerbegebiet („Südlich Gehrenbreite“) und die gleichzeitig sehr gute Anbindung an den überörtlichen Verkehr dieser Standort für eine gewerbliche Entwicklung besonders geeignet ist.

Zudem kann damit auf die Ausweisung neu zu erschließender Gewerbeflächen an anderer Stelle verzichtet werden.

9. Einleitung Umweltbericht

9.1. Veranlassung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist im Rahmen der Umweltprüfung (§2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen. In diesem sind in einer Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB). Die wesentlichen Inhaltspunkte ergeben sich dabei aus den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der EU-SUP-Richtlinie.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Teil der Begründung (§ 2a BauGB), dessen Ergebnis in der Abwägung zu berücksichtigen ist.

9.2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ wird der Zweck verfolgt, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Gewerbegebietes im nördlichen Anschluss an das geplante Gewerbegebiet „Südlich Gehrenbreite“ und im östlichen Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet „Im Niedernfeld“ zu schaffen.

Umweltbezogene Ziele sind insbesondere die Entwicklung neuer Gewerbeflächen an einem Standort, der bereits durch gewerbliche Nutzungen vorgeprägt ist und eine relativ geringe Wertigkeit für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild besitzt. Die landschaftliche Einbindung der neu entstehenden Ortsränder erfolgt durch ausreichend breite Grünstreifen und Anpflanzungen entlang der Bundesstraße und an der Gehrenbreite sowie im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bislang geplanten, für den Umweltbericht relevanten Festsetzungen.

Tab. 1 Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans

B-Plan Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche (m ²) gerundet	Versiegelbare Fläche (m ²)
GE Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)			
Art der baulichen Nutzung - Gewerbegebiet (GE) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO)	GRZ 0,8; Maximal überbaubare Fläche 80%	22.589	18.071
Darin enthalten: Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern – auf privaten Flächen - (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)	Je 2.000 m ² Gewerbegebietsfläche ist mind. 1 mittel- bis großkroniger, hochstämmiger Laubbaum innerhalb des Gewerbegebiets zu pflanzen (außerhalb Flächen A und B) Parkplätze: spätestens nach 5 Stellplätzen Pflanzung eines mittel- bis großkronigen, hochstämmigen Laubbaums Auf jedem Grundstück ist 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.	o.A.	
	Pflanzstreifen A: Auf dem Pflanzstreifen A ist auf ganzer Länge ein 4 m breiter Pflanzstreifen mit einer 3-reihigen Gehölzpflanzung aus Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.	843	
	Pflanzstreifen B: In den 4 m breiten Pflanzstreifen entlang der Gehrenbreite sind auf ganzer Länge in einer Reihe und im Abstand von mindestens 12 m zueinander 4 großkronige Straßenbäume (Winterlinden (<i>Tilia cordata</i>) oder Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)) zu pflanzen. Die Fläche selber ist mit wildkräuterreichem Regiosaatgut einzusäen und 1-2x / Jahr im Juli und September / Oktober unter Abfuhr des Mähguts zu mähen.	407	-
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO	Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze sind in den Pflanzstreifen A und B nicht zulässig.		
Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)			
Öffentliche Grünfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)	Grünfläche an B442: Auf ganzer Länge sind in einer Reihe und in einem Abstand von mind. 12 m bis max. 14 m zueinander und mit einem Abstand von 4,5 m zur benachbarten Straßenverkehrsfläche (B 442) großkronige Laubbäume (Winterlinde, <i>Tilia cordata</i>) zu pflanzen (= Pflanzstreifen B). Innerhalb der Grünfläche ist außerhalb der beplanten Bereiche eine Wiesenansaat mit wildkrautreichem Regiosaatgut vorzunehmen. Die Mahd hat 1- bis 2-mal pro Jahr im ab Mitte Juni und im September/Okttober unter Abfuhr des Mähguts zu erfolgen	3.090	
	Regenrückhaltebecken: Anlage eines naturnahen Beckens	8.664	

B-Plan Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche (m²) gerundet	Versiegelbare Fläche (m²)
Regenrückhaltebecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	zur Rückhaltung bzw. zum hydraulischen Ausgleich des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers mit wechselnden Böschungsneigungen 1:3 bis 1:10 Strukturreiche Gestaltung der Beckensohle mit Ausmuldungen und einer ca. 50 cm tiefen, dauerhaft wasserführenden Ausmuldung Keine Andeckung der Böschungen mit Mutterboden, keine Einsaat der Böschungen Gestaltung der Randbereiche im nördlichen Teil mit mehrreihigen, flächigen Gehölzpflanzungen aus Arten der Weich- und Hartholzaue, jedoch ohne stark samende Arten wie Erlen oder Weiden. Im südlichen Teil der Randbereiche Anlage eines Mosaiks aus Extensivgrünland mit hohem Kräuteranteil (>70% Kräuter) und einzelnen Gebüsch (Anteil 20%, überwiegend mit Weißdorn und Rosen) Im östlichen Teil wird die Lindenreihe an der B 442 fortgeführt sowie eine feste Amphibiensperre zur Vermeidung von Wanderbewegungen über die Bundesstraße installiert. Für die Unterhaltung der Becken/Mulden erforderliche Unterhaltungswege sind als unbefestigte Wege anzulegen.		
Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)			
Öffentliche Verkehrsfläche Straßenverkehrsfläche	Versiegelung 100%	4.923	4.923
Summe	Geltungsbereich (gerundet)	39.266	22.994

Für Eingriffe in Natur und Landschaft, die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeglichen werden können, werden entsprechende Maßnahmen im Bereich des Flächenpools „Östlich Krater“ (Flurstücke Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 19, Nummern 29/1, 30/2 und 25/4) sowie auf der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ (Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 20, Flurstück 3/102) durchgeführt. Auch die Aufwertung der CEF-Fläche für Rebhuhn und Feldlerche bei Waltringhausen (Gem. Waltringhausen, Flur 6, Flurstück 9/2) trägt zur Kompensation bei.

9.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

Fachgesetze

Baugesetzbuch: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB insbesondere auch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Naturschutz und Landschaftspflege⁵: Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im BNatSchG und im Niedersächsischen Ausführungsgesetz (NAG-BatSchG) dargelegt. Besondere Berücksichtigung finden die Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und des besonderen Artenschutzes.

Bodenschutz⁶: Die Vorgaben aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie dem Niedersächsischen Bodenschutzgesetz (NBodSchG) sind zu berücksichtigen. Der Boden als wesentlicher und nicht vermehrbarer Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen unterliegt nach Maßgabe der Bestimmungen des BauGB und des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) einem besonderen Schutz. Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen, Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Zum schonenden Umgang mit Boden gehört auch, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die in § 2 BBodSchG benannten Bodenfunktionen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Wasser⁷: Gemäß den Vorgaben aus dem Wasserhaushaltsgesetz WHG und dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) sind die ober- und unterirdischen Gewässer als Lebensgrundlage für den Menschen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als klimatischer Ausgleichsfaktor und als prägender Landschaftsbestandteil besonders zu schützen. Nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sollen alle Oberflächengewässer bis 2015 bzw. spätestens bis 2027 in einen guten ökologischen Zustand versetzt werden. Hierbei ist insbesondere die Funktion der Gewässer als Lebensraum vorhandener Pflanzen- und Tierarten zu betrachten.

Das Grundwasser ist vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und die Grundwasserneubildung ist zu fördern.

Der südliche Teil des Plangebiets liegt in einem Heilquellenschutzgebiet (Schutzzone III des Heilquellenschutzgebietes „Bad Nenndorf-Algesdorf“). Im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich der Oberlauf des Büntegrabens, der als naturfern ausgebautes Fließgewässer im weiteren Verlauf nach Osten in Richtung des Ortsteils Riehe fließt.

Regenwasserrückhaltung

Nach § 1 des Baugesetzbuches (BauGB) haben die Gemeinden im Rahmen ihrer allgemeinen Daseinsvorsorge einen ausreichenden Hochwasserschutz für besiedelte Flächen zu gewährleisten.

⁵ Im Rahmen der Abwägung sind gem. § 1a BauGB die Ziele von Landschaftspflege und Naturschutz zu berücksichtigen, die in Landschaftsplänen und sonstigen Plänen dargestellt sind.

⁶ Der Boden als wesentlicher und nicht vermehrbarer Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen unterliegt nach Maßgabe der Bestimmungen des BauGB und des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) einem besonderen Schutz. Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen, Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Zum schonenden Umgang mit Boden gehört auch, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die in § 2 BBodSchG benannten Bodenfunktionen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

⁷ Die ober- und unterirdischen Gewässer unterliegen als Lebensgrundlage für den Menschen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als klimatischer Ausgleichsfaktor und als prägender Landschaftsbestandteil einem besonderen Schutz. Dabei ist das Grundwasser vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und die Grundwasserneubildung zu fördern.

Da eine Versickerung der Niederschläge aus dem Bereich des Gewerbegebiets aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet nicht möglich ist, wird zur Vermeidung hydraulischer Belastungen des Büntegrabens als Vorfluter ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Immissionsschutz⁸: Die Vorgaben aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie der entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Verordnungen sind zu berücksichtigen.

Übergeordnete und vorbereitende Fachplanungen

- **Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (Vorentwurf 2001)**

Aussagen bezüglich des B-Plangebiets Nr. 97:

Das Plangebiet wird als Bereich mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope dargestellt.

Für das Landschaftsbild weist der Landschaftsrahmenplan eine mittlere Bedeutung auf, mit Beeinträchtigungen durch die B 442 und der westlich angrenzenden Bebauung mit großvolumigen, fernwirksamen Baukörpern (Gewerbegebiet Im Niedernfeld).

Für die Fläche sieht das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans die Entwicklung sonstiger Gebiete vor (Zieltyp D).

Aussagen bezüglich der Ausgleichsfläche „Östlich Krater“:

Für das Schutzgut Arten und Biotope sowie für das Landschaftsbild weist der Landschaftsrahmenplan dem Bereich „Östlich Krater“ eine „geringe Bedeutung, aber hohe Entwicklungsfähigkeit für den Arten- und Biotopschutz“ zu.

Zielvorgabe des Landschaftsrahmenplans für den Bereich ist die „vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft in Gebieten, die eine besondere Entwicklungsfähigkeit oder besondere Empfindlichkeiten (z.B. Erosionsempfindlichkeit)“ aufweisen.

Aussagen bezüglich der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“:

Als Ziel für den Raum zwischen der Stadthagener Straße und dem Ortsrand von Bad Nenndorf nennt der Landschaftsrahmenplan „Durchgrünung von strukturarmen Landwirtschaftsflächen“.

⁸ Die Atmosphäre ist vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen, dem weiteren Entstehen von Luftverunreinigungen ist vorzubeugen.

- **Landschaftsplan Samtgemeinde Nenndorf**

Der Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (1995) trifft für das Plangebiet und die Ausgleichsfläche „Östlich Krater“ folgende Aussagen:

B-Plangebiet Nr. 97

Die Flächen südlich des Büntegrabens besitzen keine besonderen Darstellungen bezüglich des Schutzgutes Arten und Biotope. Der Büntegraben selbst besitzt eine Funktion als Biotopverbund-Entwicklungsschse nach Osten in Richtung Riehe.

Die Baumbestände entlang der B 442 sind als „markanter Einzelbaum / markante Baumgruppe“ dargestellt.

In Bezug auf die landschaftliche Einbindung werden für das Gewerbegebiet „Im Niedernfeld“ Defizite festgestellt.

Für den Bereich westlich der B 442 sind im Bereich von Seitenstreifen „Einschränkung der Nahrungsmittelproduktion“ möglich.

Ausgleichsfläche „Östlich Krater“

Der Landschaftsplan Bad Nenndorf weist dem Bereich eine „mittleren Bedeutung“ für das Schutzgut Arten und Biotope („Gehölzarmes Kulturland“) zu.

Als Maßnahmen für die Flächen werden genannt „vorrangige Umgestaltung naturferner Stillgewässer“ sowie die „Erhaltung naturnaher Quellbereiche“.

Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“:

Im Landschaftsplan wird für den Bereich lediglich das allgemeine Ziel „Erhaltung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft“ genannt. Besondere Aussagen für Arten und Biotope werden für diese Flächen nicht getroffen.

CEF-Flächen zwischen Bad Nenndorf und Waltringhausen

Die Büntegraben-Niederung zwischen Bad Nenndorf und Waltringhausen ist als Bereich von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope dargestellt, mit Bedeutung für Kiebitz, Rebhuhn und Wiesenschafstelze.

Flächennutzungsplan

Mit der 21. Flächennutzungsplanänderung (Dezember 2016) wurden die Flächen im Geltungsbereich des B-Plans 97 als Gewerbliche Baufläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgelegt. Entlang der östlichen Grenze zur Bundesstraße B442 wurde ein ca. 10 m breiter Streifen als öffentliche Grünfläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung festgesetzt.



Abb. 3 Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf, Planzeichnung, Teilbereich 2 (Stand Oktober 2017, 21. Änderung). Auszug mit Kennzeichnung des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

Gutachten / sonstige Unterlagen

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ wurden folgende Unterlagen erarbeitet:

- Grundlagenerfassungen aus 2016, erstellt durch das Landschaftsarchitekturbüro Georg von Luckwald, Hameln: Flächendeckende Biotoptypenkartierung, floristische Erfassungen, Erfassung der Brutvögel, Erfassung Feldhamster, Einschätzung zum Vorkommen weiterer Arten, Erfassung Landschaftsbild
- Aufgrund der Aktualität der vorliegenden Unterlagen sind weitergehende Untersuchungen nur in Bezug auf Anpassungen an aktuelle Untersuchungsstandards in Bezug auf die Erfassung des Feldhamsters sowie Einbeziehung von avifaunistischen Offenlandarten im Bereich der östlich angrenzenden Feldflur erforderlich.
- Verkehrsgutachten, einschließlich Verkehrszählung; Zacharias (2016)
- Schalltechnische Untersuchung zum baulichen Eingriff an der Einmündung der Gehrenbreite in die B 442; GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover (08/2017)
- Schalltechnische Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Nr. 92, 1. Änderung und Nr. 97 der Stadt Bad Nenndorf, GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, Schreiben v. 10.1.2019
- NIBIS Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems, Zugriff: 30.04.2019 (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=BGL500>)
- Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung Niedersachsen, Zugriff: 30.04.2019 (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>)

Tab. 2 Zusammenstellung der gesetzlichen Grundlagen und Fachplanungen zur Beurteilung der Erheblichkeit von vorhabenbezogenen Wirkungen und von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut	Gesetzliche Grundlagen	Fachplanungen
Mensch	TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) GIRL (Geruchsimmisions-Richtlinie)	Gutachten Schall Gutachten Verkehr
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) EU-Richtlinien (FFH-RL, VS-RL) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan Faunistische Erfassungen und Bio- toptypenkartierung ⁹ Risikoabschätzung Amphibienvor- kommen ¹⁰
Boden, Fläche	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) Nationale Nachhaltigkeitsstrategie BRD: 30 ha-Ziel Baugesetzbuch (§ 202 Mutterbodenschutz) DIN 18300 (Erdarbeiten) DIN 18915 (Bodenarbeiten) DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial)	Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan
Klima und Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Regionales Raumordnungsprogramm Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan

9.4. Untersuchungsrahmen des Umweltberichts

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 97 sowie angrenzende Flächen.

⁹ V. Luckwald (2017): Bebauungsplan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“, Begründung Teil A und Teil B (Umweltbericht), darin enthalten bzw. hierfür erstellte Erfassung der Avifauna und stichprobenartige Erfassung des Feldhamsters und Biototypen-Kartierung als Grundlage für die Flächennutzungsplanänderung
Bohrer (2019): Nacherfassung Feldhamster

¹⁰ Bohrer (2019): Gewerbegebiete Gehrenbreite: Risikoabschätzung Amphibienvorkommen

10. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

10.1. Bestandsaufnahme und Bewertung

10.1.1. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Vorhandene Umweltsituation

Aufgrund vorhandener Vorbelastungen durch angrenzendes Gewerbe, durch umgebende, stark frequentierte Verkehrswege (stark befahrene Bundesstraße) sowie durch die fehlende Erschließung mit landwirtschaftlichen Wegen kommt dem B-Plangebiet keine Erholungsfunktion zu.

Die nächst gelegenen Wohnbauflächen befinden sich südöstlich des Geltungsbereiches direkt an der B 442. Eine weitere schutzbedürftige Nutzung ist das Hotel und Tagungszentrum des DLRG im Bereich des Gewerbegebiets „Im Niedernfeld“.

Bereits bestehende und in naher Zukunft geplante Schallemissionsquellen sind die bestehenden Verkehrswege (B 442, Straße Gehrenbreite, Bahnlinie im Süden) sowie das westlich angrenzende Gewerbegebiet und das südlich der Gehrenbreite geplante Gewerbegebiet.

Zu erwartende Umweltwirkungen

In den Gutachten zur Schallimmission „Gewerbelärm“ (GTA 2017, 2019¹¹) wurden für die dem Plangebiet nächstgelegene Wohnbebauung die tatsächliche Geräusch-Vorbelastung sowie die plangegebene Geräuschentwicklung bei gewerbegebietstypischen Emissionskontingenten (z.B. 65 / 50 dB(A) je m² tags / nachts) ermittelt.

Ergebnisse dieser Untersuchung zum Gewerbelärm sind:

- Eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung im Plangebiet aufgrund der plangegebenen Vorbelastungen ist nicht mit der Nachbarschaft zu Wohnbebauung verträglich.
- Bei der Ausweisung eines Gewerbegebiets an dieser Stelle sind Einschränkungen der gewerblichen Geräuschemission auf den überplanten Flächen erforderlich. Im Gegensatz zu dem Gewerbegebiet südlich der Gehrenbreite (B-Plan Nr. 92) können auf den Gewerbegebietsflächen nördlich der Gehrenbreite jedoch höhere Emissionskontingenten von 64 dB (A) je m² tags und 49 dB (A) je m² nachts zugelassen werden.

Ergebnisse der verkehrstechnischen Untersuchungen (Zacharias 2016¹²) sind:

- Bereits im heutigen Zustand („Prognosenullfall“) überschreitet der Straßenverkehrslärm der überörtlichen Straßen im Untersuchungsraum verschiedene schalltechnische Richtwerte wie die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (gem. DIN 18005) oder die Grenzwerte der Lärmvorsorge im Straßenneubau (16. BImSchV).

¹¹ GTA 2017: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 92 „südlich Gehrenbreite“ der Stadt Bad Nenndorf v. 30.08.2017

GTA 2019: Schalltechnische Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Nr. 92, 1. Änderung und Nr. 97 der Stadt Bad Nenndorf v. 10.01.2019

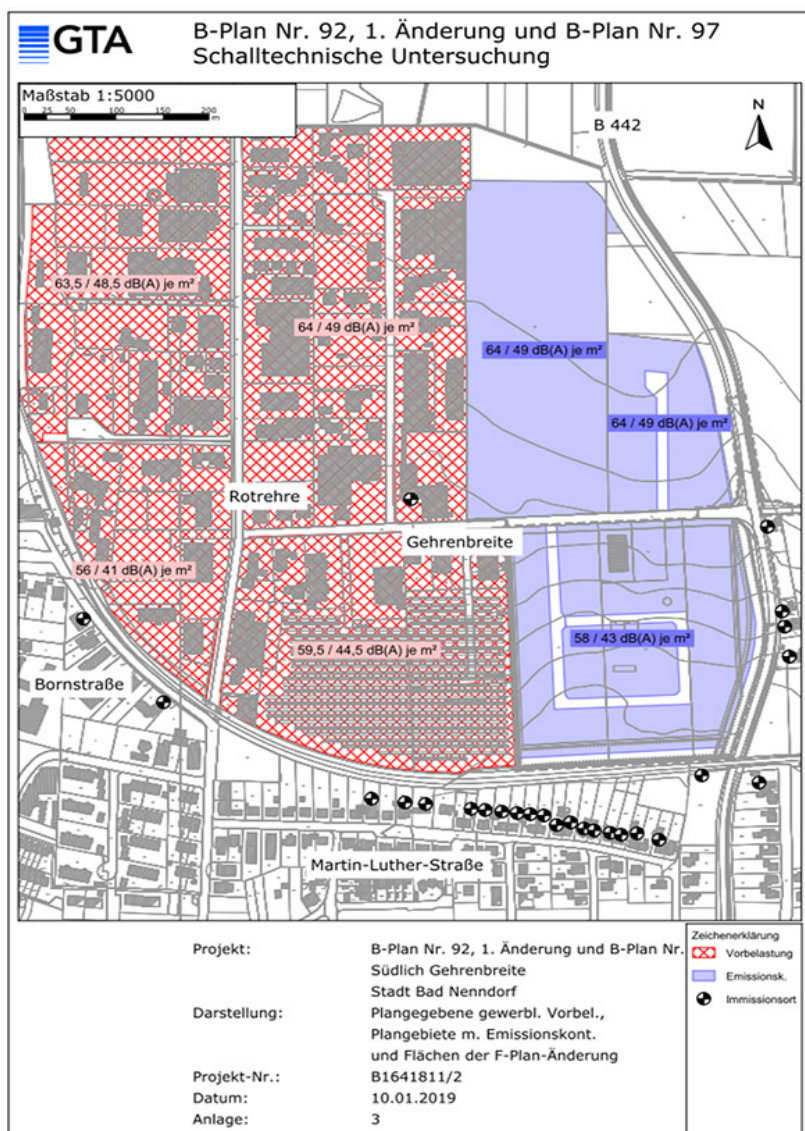
¹² ZACHARIAS Verkehrsplanungen: Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Gewerbegebietes Gehrenbreite in der Stadt Bad Nenndorf, Januar 2016

- Für die Wohnhäuser auf Höhe des Plangebietes mit sehr geringem Abstand zur B 442 (Haster Straße 34 bis 38) liegen die Lärmwerte über der Schwelle zur Gesundheitsgefahr (70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts).

Die Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ berücksichtigen die immissionsrechtlichen Vorgaben, indem die Emissionskontingente für den Bebauungsplan so gewählt wurden, dass sie mit der zu schützenden Wohnbebauung verträglich sind. Alle zukünftig im Plangebiet zulässigen Nutzungen gemeinsam mit den bereits bestehenden Betrieben bzw. den zukünftig zugelassenen neuen Betrieben überschreiten das durch die TA Lärm festgelegte zulässige Maß (inkl. tolerierbare Überschreitung um bis zu 0,9 dB) nicht.

Zugleich sind die Emissionskontingente für den Bebauungsplan Nr. 97 so gewählt, dass später für die über den Flächennutzungsplan vorbereiteten gewerblichen Bauflächen westlich des Bebauungsplangebiets mit 64/49 dB(A) (tags/nachts) noch annähernd gewerbegebiets-typische Emissionskontingente vorgesehen werden können, die mit der zu schützenden Wohnbebauung verträglich sind.

Beurteilung



Bei einer Beschränkung der Emissionen im Geltungsbe-
reich des Bebauungsplans
Nr. 97 auf 64 dB (A) je m²
tags und 49 dB (A) je m²
nachts ist die geplante ge-
werbliche Nutzung der Flä-
che mit der Nachbarschaft
zur Wohnbebauung in Bad
Nenndorf verträglich.

**Abb. 4 Emissionskontin-
gente und Immissionsorte im
Bereich der Gewerbegebiete an
der Gehrenbreite (Quelle: GTA,
2019)**

Die durch die Planungen der Gewerbegebiete südlich und nördlich der Gehrenbreite zusätzlich erzeugten Verkehre führen zu geringen, jedoch kaum ins Gewicht fallenden Pegelsteigerungen des Verkehrslärms von weniger als 1 dB.

10.1.2. Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

Vorhandene Umweltsituation

Im Frühjahr und Sommer 2016 wurden flächendeckend die Biotoptypen gemäß dem niedersächsischen Kartierschlüssel (v. DRACHENFELS 2011) sowie die Avifauna (6 Begänge vom März bis Ende Juni 2016) und Feldhamster (1 Begang am 1.5.2016) erfasst (v. Luckwald 2017). In 2019 wurden ergänzende Untersuchungen gemäß Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“ (NLWKN 2016) sowie zu avifaunistischen Offenlandarten östlich der Bundesstraße durchgeführt.

Biotoptypen / Flora:

Die in 2016 erfassten Biotoptypen (Planungsbüro Luckwald: Biotoptypenkarte als Anlage zum B-Plan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“) lassen sich aktuell in der Örtlichkeit weitgehend nachvollziehen.

Der Bereich südlich des Büntegrabens wird weitgehend intensiv ackerbaulich genutzt. Entlang der Bundesstraße verläuft ein Straßengraben mit einer halbruderalen, teilweise feuchten Gras- und Staudenflur (UHM, UHF), die eine mittlere Bedeutung besitzt. Entlang der Hasster Straße (B 442) sind einzelne Straßenbäume (Winterlinden) vorhanden.

Nördlich des Geltungsbereichs verläuft der Büntegraben als begradigtes, ausgebautes und auf der gesamten Länge des Plangebiets in Betonschalen verlegtes Fließgewässer. Die Gewässerränder sind durch halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte gekennzeichnet. Im östlichen Abschnitt befindet sich überwiegend auf der südlichen Böschungskante des Büntegrabens ein älterer Baumbestand aus Hybridpappeln (Durchmesser (BHD) teilweise von 1,00 m – 1,50 m) und Weißdorn. Nördlich des Büntegrabens stehen an der Böschungsoberkante des Gewässers einzelne alte Kopfweiden (BHD $\geq 2,00$ m).

Nordöstlich des Plangebiets schließt sich am Büntegraben eine artenreiche Feuchtgrünlandfläche an, die über eine Grünlandansaat aus einer Ackerfläche hervorgegangen ist. Die Fläche wurde als Ausgleichsfläche mit dem Ziel der Entwicklung von Feuchtgrünland im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ festgesetzt. Nach Westen hin befinden sich landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

Die Ackerflächen und versiegelten Verkehrsflächen besitzen eine geringe bis sehr geringe Bedeutung. Alle anderen vorgefundenen Biotoptypen besitzen eine mittlere Bedeutung.



Abb. 5 Blick von der Straße Gehrenbreite in nördliche Richtung auf die überplante Ackerfläche



Abb. 7 Büntegraben, mit naturfernem Verbau (Sohlschalen)



Abb. 6 Gehölzbestand am Büntegraben (Hybridpappel und Weißdorn, Kopfweiden)



Abb. 8 Artenreiches Feuchtgrünland nördlich des Büntegrabens (Ausgleichsfläche)

Avifauna:

Eine kartenmäßige Darstellung der gefunden Reviere befindet sich im Anhang zu diesem Umweltbericht.

Auf der Ackerfläche zwischen dem vorhandenen Gewerbegebiet „Im Niedernfeld“ und der Bundesstraße wurden ein Feldlerchen- und ein Rebhuhn-Brutrevier festgestellt.



**Abb. 9 Rebhuhn auf
der Ackerfläche nördlich
der Gehrenbreite**

(Foto: 12.05.2019)

Im Bereich der an die B 442 angrenzenden Straßenbäume wurden im näheren Umfeld des Plangebiets zwei Dorngrasmücken-Brutreviere festgestellt, die jedoch durch die geplante Bebauung nicht betroffen sind.

Mit Kohlmeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Blaumeise und Feldsperling wurden weitere Brutvogelarten im Bereich des Pappel-Weißdorn-Bestands am Büntegraben festgestellt. Da jedoch dieser Gehölzbestand erhalten bleibt und auch die angrenzenden Nahrungsräume ebenfalls weitgehend erhalten bleiben, sind auch diese Vorkommen von der Planung nicht betroffen.

Westlich des Plangebiets wurde ein Bluthänfling-Brutrevier am Rand des vorhandenen Gewerbegebiets „Im Niedernfeld“ festgestellt. Da mit der Überplanung der Flächen für den Bebauungsplan Nr. 97 keine Bluthänfling-Bruthabitate oder essentiellen Teile des Nahrungsraums beeinträchtigt werden, ist dieses Vorkommen von der aktuellen Planung nicht betroffen.

Bluthänfling und Feldlerche werden auf der bundesweiten und landesweiten Roten-Liste als „gefährdet“ eingestuft, das Rebhuhn als „stark gefährdet“¹³.

¹³ Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4: 181-260

Für das Vorkommen von Gast- bzw. Rastvögel ergaben sich keine Anhaltspunkte. Aufgrund der Störwirkungen durch die nahen Siedlungsränder und Verkehrswege sind diese weder im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 97 noch in seiner unmittelbaren Umgebung zu erwarten.

Feldhamster:

Die stichprobenartige Untersuchung der Flächen nördlich der Gehrenbreite in 2016 ergab keine Anzeichen auf Vorkommen des Feldhamsters (v. Luckwald 2016).

In 2019 wurde eine ergänzende, flächendeckende Untersuchung des B-Plangebiets sowie der westlich und nördlich angrenzenden Ackerflächen gemäß dem Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“ (NLWKN 2016) durchgeführt.



Abb. 10 Untersuchungsgebiet Feldhamster in 2019

Dabei wurden die Flächen flächendeckend in bis zu 5m breiten Streifen abgegangen und auf das Vorkommen von Feldhamster-Bauten hin abgesucht.

Tab. 3 Erfassungstermine Feldhamster, Erfassungsergebnis

Datum	Erfassung	Ergebnis
26.7.2019	Begang des Feldes im südlichen Teil des Geltungsbereichs. Die Feldfrucht (vermutl. Triticale) ist kurz zuvor geerntet worden und das Feld unmittelbar danach oberflächennah gegrubbert worden. Im Laufe der Nacht haben jedoch Feldmäuse die Eingänge ihrer Bauten bereits wieder frei geräumt, was bei Hamster-Vorkommen ebenfalls zu erwarten gewesen wären.	Keine Feststellung
01.8.2019	Begang der Flächen nördlich des Buntegrabens. Die Ackerflächen westlich und östlich des Zuflusses zum Buntegrabens sind in den Tagen zuvor abgeerntet worden, eine weitere Feldbearbeitung hatte zum Erfassungszeitpunkt noch nicht stattgefunden.	Keine Feststellung
05.08.2019	Begang der Ackerfläche westlich des Plangebiets. Die Feldfrucht (Weizen) ist am Vortag abgeerntet worden, eine weitere Feldbearbeitung hatte noch nicht stattgefunden.	Keine Feststellung

Im Ergebnis ergaben sich keine weiteren Hinweise auf Hamstervorkommen.

Sonstige Arten und Artengruppen:

In den Pappeln am Büntegraben wurden keine Höhlen gefunden, die eine Quartier-Eignung für Fledermäuse besitzen könnten. Zwar lässt sich das Vorhandensein von Spaltenquartieren nicht grundsätzlich ausschließen, da aber die Gehölze erhalten bleiben sollen, ist ein Verlust von Fledermausquartieren nicht zu befürchten.

Aufgrund der intensiven Nutzung und dem Fehlen weiterer landschaftlicher Strukturen sind auch sonstige seltene oder gefährdete Tierarten in dem Teilbereich südlich des Büntegrabens (z.B. Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter) nicht zu erwarten. Der Büntegraben und die angrenzende Feuchtwiese könnten eine Bedeutung für Amphibien, Heuschrecken oder Tagfalter besitzen.

Zu erwartende Umweltwirkungen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ sollen die Voraussetzungen für den Verlust bzw. die Veränderung von ca. 3,5 ha Ackerlebensräumen und in geringerem Umfang von ruderalen Saumbiotopen geschaffen werden.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ erfolgt eine Eingrünung mit Auengehölzen und einem Mosaik aus Gebüsch, Säumen und artenreichem Extensivgrünland. Die Böschungen und die Sohle des Regenrückhaltebeckens werden naturnah gestaltet, vgl. Maßnahmenkarte südlich Büntegraben im Anhang. Dadurch werden u.a. Lebensräume für Insekten (Tagfalter, Libellen, Wildbienen, etc.) sowie für Amphibien geschaffen. Die Errichtung einer Amphibiensperre entlang der Bundesstraße soll Konflikte mit ggf. in östliche Richtung abwandernden Amphibien verhindern.

Über die Maßnahmen im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie in den Pflanzstreifen am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets (Lindenreihe, mehrreihige Gehölzpflanzung) werden Lebensraumverbesserungen erreicht.

Durch die geplante Gewerbeflächen-Bebauung südlich und nördlich der Gehrenbreite wird eine Kulissenwirkung erzeugt, die den Offenlandcharakter der verbleibenden Freifläche stark einschränkt. Auch gehen unterschiedliche Nutzungen und die dadurch entstehenden Randstrukturen und Säume zwischen den einzelnen landwirtschaftlichen Parzellen verloren, da zukünftig nur eine größere Ackerfläche zwischen den Gewerbeflächen verbleiben wird. .

Damit verliert dieser Raum seine Eignung als Lebensraum für Arten der offenen Agrarlandschaft mit kleinräumig unterschiedlichen Nutzungsstrukturen, zu denen die betroffenen Arten Rebhuhn und Feldlerche zählen.

Wie in dem artenschutzrechtlichen Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 97 dargelegt, kann bei Beachtung von Bauzeitenregelungen, insbesondere der Freilegung des Baufeldes außerhalb der regelmäßigen Brutzeit vom 1. März bis 30. September, die Tötung von Individuen geschützter Vogelarten vermieden werden. Da durch die Bebauung die Fortpflanzungs- und Ruhestätten eines Feldlerchen- und eines Rebhuhn-Brutpaares zerstört werden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Sicherung Bruthabitate erforderlich.

Beurteilung

Der Verlust von Lebensraumstrukturen ist trotz der geplanten lebensraumverbessernden Maßnahmen im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der Anpflanzungen am östlichen und südlichen Rand der Bebauungsplanfläche als erhebliche negative Umweltauswirkung zu werten.

Verbleibende Beeinträchtigungen werden im Zuge der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Biotopwertverfahren des niedersächsischen Städtetages 2013) ausgeglichen. Der Ausgleich erfolgt in dem Ausgleichsflächenpool „Östlich Krater“ sowie auf der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ und der CEF-Fläche bei Waltringhausen.

Ein Revier der Feldlerche und ein Rebhuhn-Revier sind durch CEF-Maßnahmen auf insgesamt 1 ha Fläche im Raum zwischen Bad Nenndorf, Waltringhausen, Kreuzriehe und Riehe auszugleichen. Eine 2550 m² große Ackerfläche bei Waltringhausen soll als rotierende Ackerbrache bewirtschaftet werden. Weitere, erforderliche und geeignete Maßnahmenflächen sind in Abstimmung mit der uNB des Landkreises Schaumburg noch zu benennen.

Damit die CEF-Maßnahmen zum Baubeginn wirksam sind, sind sie in der Vegetationsperiode vor der Baufeldräumung durchzuführen.

10.1.3. Schutzgüter Boden, Fläche

Vorhandene Umweltsituation

Die Flächen im B-Plangebiet sind, bis auf 2.568 m² vorhandene Straßenverkehrsfläche (= 0.65 % des Geltungsbereichs), nicht versiegelt.

Die Böden sind im südlichen Teil überwiegend bindige, eher undurchlässige Pseudogley-Parabraunerden, die aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit schutzwürdig sind (hohes bis äußerst hohes, natürliches Ertragspotenzial). Im nördlichen Teil befindet sich ein aus Sedimenten des BünTEGRABENS entstandener, brauner Aueboden, Vega genannt (nibis Kartenserver¹⁴).

Vega-Böden zeichnen sich durch eine gute Durchlüftung und Tiefgründigkeit aus. Sie besitzen ein hohes, natürliches Ertragspotenzial und eine höhere Verdichtungsempfindlichkeit als die Pseudogley-Parabraunerden. Die natürliche Vegetation auf diesen Böden besteht aus einem artenreichen Wald aus hartholzigen Bäumen, wie z.B. Eschen, Ulmen, Stieleichen und Hainbuchen (Hartholzaue)¹⁵.

Im Landschaftsplan Bad Nenndorf (LP Nenndorf, 1995, Karte 4, Boden) sind die Aueböden entlang des BünTEGRABENS als „Sonderstandort nasser bis wechselfeuchter Böden“ besonders gekennzeichnet.

¹⁴ nibis Kartenserver Zugriff am 03.1.2019 (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>)

¹⁵ Schlichting, Ernst (1986): Einführung in die Bodenkunde. Verlag Paul Parey.
Scheffer, P., H.-P. Blume, G. Brümmer, K.-H. Hartge, U. Schwertmann (1989): Lehrbuch der Bodenkunde, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart.

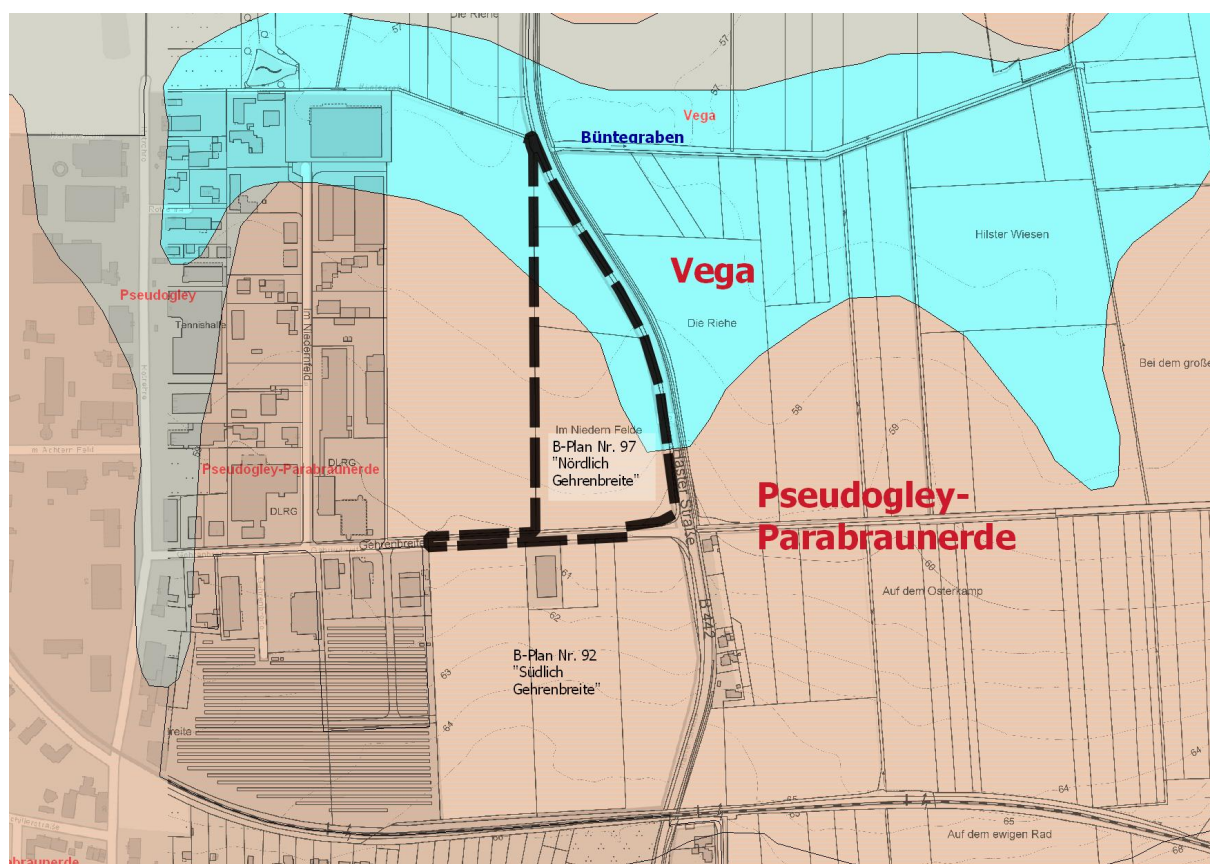


Abb. 11 Bodenarten im Plangebiet (Quelle: Bodenübersichtskarte BÜK 50, nibis Kartenserver, Zugriff: 30.04.2019)

Ein Baugrundgutachten wird z.Zt. erstellt. Es wird davon ausgegangen, dass die Bodenverhältnisse ähnlich wie in dem Bereich südlich der Gehrenbreite eine effektive Versickerung von Regenwasser nicht zulassen.

Zu erwartende Umweltwirkungen

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer erheblichen Flächenversiegelung. Insgesamt kann bis zu 52% der Fläche im Geltungsbereich neu versiegelt werden.

Die geplante Bebauung wird durch den Abtrag des Oberbodens, den Umbau des Bodens und mit einer weitgehenden, gewerbegebietstypischen Versiegelung zu einem Verlust der bestehenden Bodenstrukturen und –funktionen führen. Insbesondere verliert der Boden seine natürliche Bodenfruchtbarkeit. Durch den dauerhaften Abschluss von Luft und Wasser geht die Bodenfauna zu Grunde und der Boden verliert seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna nahezu vollständig.

Erfolgte Bodenversiegelungen sind zudem nur schwer wieder zu beseitigen. Im Anschluss an eine Entsiegelung bleibt die natürliche Struktur des Bodens in der Regel dauerhaft gestört. Häufig bleiben auch Reste von Fremdstoffen, wie Beton- oder Asphaltbrocken und andere Schadstoffe im Boden zurück.

Daher ist der Eingriff in das Schutzgut Boden als erheblich zu bewerten.

Im Plangebiet werden landschaftsgerechte Eingrünungen mit Gehölzen vorgenommen und extensive Nutzungen im Bereich der Retentionsräume vorgesehen. Hierdurch werden gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung Verbesserungen erzielt.

Beurteilung

Durch die Flächenversiegelung und die Umlagerung, Überbauung sowie den Auf- und Abtrag der Böden resultieren Veränderungen der Bodeneigenschaften und –funktionen, die als erheblich negative Umweltauswirkungen zu werten sind. Durch Anpflanzungen im Bereich der Randeingrünung und des Regenrückhaltebeckens werden die negativen Umweltauswirkungen in diesen Bereichen gemindert.

Zum Schutz und zur sinnvollen Wiederverwendung des wertvollen Oberbodens ist ein Oberbodenmanagement vorgesehen.

10.1.4. Schutzgut Wasser

Vorhandene Umweltsituation

Oberflächengewässer

Nördlich des Plangebiets verläuft der Oberlauf des Büntegrabens (Gewässer III. Ordnung). Der Büntegraben entspringt etwa 150 m westlich der Plangebietsgrenze und besitzt an das Plangebiet angrenzend zwei stark begradigte, grabenartige Zuflüsse aus nördlicher Richtung. Der Hauptzufluss stammt jedoch aus der Entwässerung des südlich angrenzenden Gewerbegebiets „Im Niedernfeld“ (Einleitung über ein DN 600-er Rohr an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches). Im weiteren Verlauf fließt der Büntegraben in nordwestliche Richtung und mündet nach etwa 5 km in das Bantorfer Wasser.

Der Abschnitt des Büntegrabens westlich der Bundesstraße ist auf der gesamten Länge begradigt und mit Betonschalen verbaut. Das Gefälle ist in diesem Abschnitt mit 0,008% / 100 m sehr gering (Sohlhöhe im Bereich der Einleitungsstelle „Im Niedernfeld“ 56,21 mNN, Sohlhöhe vor dem Durchlass Bundesstraße 56,28 mNN, Quelle: Ingenieurbüro Kruse, Gewerbegebiete Gehrenbreite, Ausbauplanung Entwässerung, Stand: 05.03.2019).

Zur Reduktion der hydraulischen Belastung des Büntegrabens als Vorfluter wird das anfallende Oberflächenwasser in einem naturnah ausgestalteten Regenrückhaltebecken (RRB 2) zurück gehalten und gedrosselt an den Büntegraben weiter gegeben.

In das im Plangebiet befindliche Regenrückhaltebecken wird auch das Regenrückhaltebecken aus dem Gewebegebiet „Südlich Gehrenbreite“ (= RBB 1) über ein DN 500er Rohr angeschlossen, das im Bereich der Erschließungsstraße verläuft. Der Notüberlauf aus dem RBB1 wird als offener Graben im Bereich der Grünfläche an der östlichen Plangebietsgrenze geführt (= Pflanzfläche A, vgl. Maßnahmenplan südlich Büntegraben im Anhang).

Zu erwartende Umweltwirkungen

Mit den Regenrückhaltebecken in den Gewerbegebieten südlich und nördlich der Gehrenbreite und eine auf 3 l/s x ha gedrosselte Abgabe in den Büntegraben wird ein erhöhter Oberflächenabfluss vermieden. Auch wird durch diese Maßnahmen eine zusätzliche hydraulische Belastung des Büntegrabens und eine Verschärfung von Hochwasserereignissen in dem Ortsteil Riehe vermieden.

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit 151 - 200 mm/a als gering angegeben (LBEG-Kartenserver¹⁶). Zwar führt die Versiegelung der Flächen zu einer weiteren Reduktion der Grundwasserneubildung, allerdings kann diese aufgrund der ohnehin geringen natürlichen Grundwasserneubildungsrate als vertretbar angesehen werden.

In Anlehnung an entsprechende Bodenuntersuchungen südlich der Gehrenbreite ist zu erwarten, dass im Bereich schwach bindiger bis bindiger Sandböden Schicht- bzw. Stauwasser auf den wenig durchlässigen Schluffböden in einer Tiefe von 2,0 m unter Geländeoberkante auftreten. Bei Aushubtiefen tiefer 2,0 m können daher Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, wobei eine bauzeitige, offene Wasserhaltung ausreichend sein wird.

Aufgrund der besonderen Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Heilquellenschutzgebiet wird bei der späteren Realisierung sich ansiedelnder Handwerks-, Produktions-, Verarbeitungs- und Dienstleistungsbetriebe im Rahmen zu erteilender Baugenehmigungen mit technischen Auflagen zum Baubetrieb, zur Tiefe von Bodeneingriffen, zur Dichtigkeit bzw. zum Material von Abwasserleitungen, zur Befestigung von Stellplätzen etc. zu rechnen sein. Die Grundwasser-Deckschicht darf nicht vollständig abgetragen, ungeschützt durchstoßen oder wesentlich in ihrer Mächtigkeit reduziert werden.

Mit diesen Auflagen und dem aufgrund der Bodenverhältnisse gegebenen Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung kann eine Gefährdung des Grundwassers bei einer gewerblichen Nutzung weitestgehend ausgeschlossen werden.

¹⁶ LBEG Kartenserver Zugriff am 03.1.2019 (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>)

10.1.5. Schutzgut Klima / Luft

Vorhandene Umweltsituation

Die gehölzfreien Ackerflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete, jedoch sind im Umfeld keine klimatischen Wirkungsräume vorhanden, die von diesen Kaltluftströmen profitieren könnten.

Die Bundesstraße B 442 wirkt sich belastend auf das Schutzgut Klima / Luft aus.

Zu erwartende Umweltwirkungen

Mit der Bebauung und Versiegelung wird das Kleinklima negativ beeinflusst, da die versiegelten Böden kein Wasser verdunsten können und so im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen.

Beurteilung

Mit einer angemessenen Durchgrünung der Gewerbegebietsflächen, der Pflanzstreifen an der Bundesstraße und an der Gehrenbreite und der naturnahen Gestaltung des Regenrückhaltebeckens und seiner Randbereiche können die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut gemindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nicht zu erwarten.

10.1.6. Schutzgut Landschaft

Vorhandene Umweltsituation

Das Plangebiet ist als Teil des östlichen Bückebergvorlandes der naturräumlichen Region der Börden zuzuordnen.

Das Plangebiet wird vor allem von weitläufigen Ackerflächen sowie dem Gehölzbestand am BünTEGRaben bestimmt. Geprägt wird das Landschaftsbild jedoch auch von negativen Vorbelastungen wie den westlich angrenzenden Gewerbebetrieben, der östlich angrenzenden Bundesstraße B 442, der südlich verlaufenden Gehrenbreite sowie der angrenzenden Maschinenhalle in dem geplanten Gewerbegebiet „Südlich Gehrenbreite“.

Nach Norden und Osten schließen sich weitläufige, landwirtschaftlich geprägte Offenlandbereiche an, die durch großflächig-zusammenhängende, meist ackerbaulich genutzte Flächen mit einem sehr geringen Anteil naturnaher Elemente gekennzeichnet sind. Gegliedert wird diese Ackerflur lediglich durch einzelne, grabenartig ausgebaute Fließgewässer mit schmalen Randstreifen sowie einige Einzelgehölze und die markanten, straßenbegleitenden Einzelbäume entlang der Bundesstraße, die auch im Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf als bedeutsam hervorgehoben werden.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber visuellen Beeinträchtigungen muss aufgrund der guten Einsehbarkeit, fehlender Sichtverschattungen und dem weitgehenden Fehlen von gliedernden Strukturelementen als hoch eingestuft werden.

Zu erwartende Umweltwirkungen

Durch die Planung wird der Freiraum östlich von Bad Nenndorf verkleinert. Durch das Heranrücken deutlich wahrnehmbarer, baulicher Anlagen nach Osten an die Bundesstraße B 442

wird der Raum zwischen Waltringhausen und Bad Nenndorf sowie zwischen Kreuzriehe und Bad Nenndorf optisch belastet. Die Gehölze am Büntegraben sind geeignet, diese Belastung zumindest nach Norden hin abzumildern.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen einer Bebauung mit Gewerbeobjekten sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Neupflanzung von Alleebäumen in der öffentlichen Grünfläche an der Bundesstraße, verbunden mit einer 3-reihigen Heckenstruktur (Pflanzstreifen A) und Wiesenfläche mit Notüberlaufgraben.
- Neben der Schaffung einer gepflegten Entrée-Situation zum Gewerbegebiet am Orts-
eingang an einer viel befahrenen Bundesstraße wird mit dieser Maßnahme auch die
Minderung der visuellen Wahrnehmbarkeit der Gewerbe-Gebäude in dem Raum zwi-
schen Bad Nenndorf und Waltringhausen erreicht.
- Begrenzung der maximalen Höhe der Bauten auf eine Höhe von 10 m (Bezugspunkt:
Oberfläche der fertig ausgebauten, erschließenden Straßenverkehrsfläche).
- Durch die Reduzierung der Höhe baulicher Anlagen im östlichen Teil des Gewerbege-
bietes wird gewährleistet, dass die baum- und strauchbetonte Eingrünung die negati-
ven, visuellen Wirkungen wirksam mindern kann.
- Neupflanzung von Straßenbäumen entlang der Gehrenbreite
- Landschaftsgerechte Durchgrünung des Gewerbegebiets mit Baumpflanzungen und
weiteren Pflanzstreifen mit Sträuchern an Binnengrenzen innerhalb des Gewerbege-
bietes
- Standortgerechte, naturnahe Begrünung des Regenrückhaltebeckens und der Rand-
bereiche mit Röhrichten, flächigen Auengehölzen und struktureichem, von Gebü-
schen und Säumen durchsetztem Offenland

Beurteilung

Durch diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die negativen Auswirkun-
gen der Gewerbegebietsentwicklung auf das Landschaftsbild auf ein vertretbares Maß be-
grenzt.

10.1.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Wie archäologische Funde in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets (Bad Nenndorf FStNr. 14 und 18; Riehe FStNr. 3) und aktuelle Funde aus dem Plangebiet (Bad Nenndorf FStNr. 20 und 21; SL 2016/411, SL 2016/490) belegen¹⁷, ist mit dem Vorkommen weiterer archäologischen Bodenfunde insbesondere aus der Jungsteinzeit, dem Mittelalter und der Neuzeit zu rechnen (v. Luckwald 2017).

Im Rahmen der Baugenehmigungen werden daher auch denkmalrechtliche Belange in Form entsprechender Auflagen berücksichtigt werden.

¹⁷ Dr. Berthold, Kommunalarchäologe Schaumburger Landschaft, Mitteilung vom 07.03.2017

Sonstige Sachgüter, die von den Planungen berührt sein könnten, sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker), die Straße Gehrenbreite sowie Ver- und Entsorgungsleitungen.

Im Rahmen des bestehenden Bebauungsplans sind vorhandene Wege, Straßen und Ver- und Entsorgungsleitungen umfassend gesichert und optimiert.

10.1.8. Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stellen ein komplexes Wirkungsgefüge dar, in dem sich viele Funktionen gegenseitig beeinflussen. Besonders zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima besteht i.d.R. ein komplexes Wirkungsgeflecht mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Über den schutzgutbezogenen Ansatz wurden bereits bei der jeweiligen Bestandsanalyse und Auswirkungsprognose einzelne Wechselwirkungen dargestellt. Eine darüber hinausgehende, besondere Ausprägung von Wechselwirkungen im Plangebiet mit Relevanz für die vorliegende Planung liegt nicht vor.

10.1.9. Zusammenfassung Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit verschiedenen Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. einer naturnahen Gestaltung des Regenrückhaltebeckens und seiner Randbereiche, der Festsetzung einer festen Amphibienleiteinrichtung sowie von Anpflanzungen entlang der Bundesstraße und der Gehrenbreite, einer angemessenen Durchgrünung des Gewerbegebiets, einem Bodenmanagement während der Bauphase, einer Höhenbegrenzung der Gebäude zur freien Landschaft hin auf 10 m sowie der Festsetzung von Lärmemissionskontingenten werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter vermieden.

Dennoch verbleiben Beeinträchtigungen vor allem der Schutzgüter Boden und Arten und Biotope, die im Rahmen der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher, vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) extern kompensiert werden.

In der folgenden Tabelle werden die Auswirkungen der geplanten Gewerbegebietsausweisung zusammenfassend betrachtet und bewertet.

Tab. 4 Zusammenfassende Prognose der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung
Mensch und menschliche Gesundheit	Das Gebiet hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung, allerdings befinden sich südlich der Bahn sowie an der Bundesstraße B 442 schutzwürdige Wohnnutzungen, die über die festgesetzten Lärm-Emissionskontingente berücksichtigt werden. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ist daher nicht zu befürchten.	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)	Verbunden mit der B-Plan-Änderung kommt es zu Verminderung von Habitatqualitäten durch die Umwandlung von Ackerflächen in Gewerbeflächen, die Anlage einer Erschließungsstraße sowie durch Verluste von Lebensräumen von	Erhebliche Beeinträchtigung Veränderungen für das Schutzgut Tiere und

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung
	Feldlerche und Rebhuhn. Zur Vermeidung der Entwicklung von Amphibien-Wanderungen über die Bundesstraße wird entlang der Bundesstraße im Bereich des Regenrückhaltebeckens eine feste Amphibienleiteinrichtung installiert. Zur landschaftlichen Einbindung sind an der Süd- und Ostgrenze des Bebauungsplangebiets Alleebäume und im Pflanzstreifen A Strauchpflanzungen sowie eine angemessene Durchgrünung des Gewerbegebiets geplant. Mit der Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens und naturnaher Randbereiche werden Lebensräume für Röhricht bewohnende Arten und für Amphibien geschaffen.	Pflanzen werden im Rahmen der Eingriffsregelung und über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ausgeglichen werden.
Boden, Fläche	Der Bebauungsplan ermöglicht eine Neuversiegelung von etwa 2,06 ha Ackerfläche. Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Fläche können durch die Anlage von Pflanzstreifen und eines naturnahen Regenrückhaltebeckens nicht vollständig ausgeglichen werden. Der Bebauungsplan enthält Regelungen für den Umgang mit Boden während der Bauarbeiten und im Fall des Eintrags von Betriebsstoffen. Auf die Anlage eines Erdwalls als Lärm- / Sichtschutz im Bereich der Pflanzstreifen A und B wird verzichtet. Zwar sind mit dem Abtransport anfallenden Bodens längere Transportwege verbunden, andererseits werden die Bodenfunktionen im Bereich des naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens und der Pflanzstreifen A und B geschont.	Erhebliche Beeinträchtigung Die Veränderungen für die Schutzgüter Boden und Fläche werden im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen.
Wasser	Nördlich des Geltungsbereiches verläuft der Büntegraben als ein naturfern ausgebauten Fließgewässer III. Ordnung. Die hydraulische Belastung ist durch Einleitungen aus dem vorhandenen Gewerbegebiet „Im Niedernfeld“ hoch. Zur Vermeidung eines erhöhten Oberflächenabflusses aus dem geplanten Gewerbegebiet und damit verbunden einer Verschärfung von Hochwasserereignissen im Büntegraben wird ein auf ein 25-jähriges Regenereignis ausgelegtes Regenrückhaltebecken mit einer auf den natürlichen Geländeabfluss gedrosselten Wasserspende von 3/s x ha in de Büntegraben vorgesehen. Der südliche Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich im Heilquellenschutzgebiet „Bad Nenndorf – Algesdorf“. Die Ausweisung als Gewerbegebiet im Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ erfolgt unter Berücksichtigung der besonderen Schutzwürdigkeit des Grundwassers (Verzicht auf Versickerung möglicherweise verunreinigten Oberflächenwassers, Ansiedlung von Gewerbe und Durchführung von Baumaßnahmen unter strengen wasserwirtschaftlichen Auflagen im Genehmigungsverfahren, keine Ansiedlung von Tankstellen).	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Klima / Luft	Das Plangebiet besitzt keine besondere klimatische Ausgleichsfunktion. Zusätzliche Belastungen des Schutzgutes, die durch die Änderung des Bebauungsplans ermöglicht werden, sind nicht zu befürchten.	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Landschaft	Mit der Festsetzung des Pflanzstreifens B entlang der Bundesstraße und Fortsetzung der Lindenallee sowie Festset-	Keine erhebliche Beeinträchtigung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung
	zung einer Strauchpflanzung an der Ostgrenze des Gewerbegebiets (= Pflanzstreifen A) wird die schon in dem Gewerbegebiet „Südlich Gehrenbreite“ verfolgte Zielsetzung der Schaffung einer repräsentativen Entrée-Situation sowie der landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebiets fortgesetzt. Mit der Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen im östlichen Teil des Gewerbegebiets auf 10 m wird die besondere Empfindlichkeit der Offenlandschaft zwischen dem Bebauungsplangebiet und Waltringhausen im Osten berücksichtigt und die Wirksamkeit einer Eingrünung mit Allee-Bäumen und einer Strauchpflanzung erhöht.	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Der Schutz von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern wird in den Hinweisen zum Denkmalschutz und den nachfolgenden Baugenehmigungen ausreichend berücksichtigt.	Keine erhebliche Beeinträchtigung
Wechselwirkungen	In Bezug auf die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 97 kann ausgeschlossen werden, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die geeignet wären, die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komponenten in erheblicher Weise zu verändern.	Besondere Wechselwirkungen sind nicht betroffen.

10.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung des Bebauungsplanes Nr. 97

10.2.1. Rechtliche Grundlagen

Grundlage der Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände bildet die Überprüfung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG, mit denen die europarechtlichen Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht umgesetzt wurden. Demnach ist es verboten

1. wild lebenden 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 (1) Abs. 1 BNatSchG, Tötungs- und Verletzungsverbote),
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 (1) Abs. 2 BNatSchG, Störungsverbote),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Abs. 3 BNatSchG, Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Abs. 4 BNatSchG, Zugriffsverbote in Bezug auf Pflanzen),

Nach § 44 (5) Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie werden wie alle anderen Arten im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Der Prüfumfang beschränkt sich daher auf die FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Bei diesen Arten liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Störung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3) und gegen das Verbot des § 44 (1) Abs. 1 („Tötungsverbot“) bei Vorhaben wie z.B. Bauvorhaben nur dann vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Ein Verbotstatbestand kann bei einer europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Art oder einer europäischen Vogelart nur erfüllt sein:

- wenn sich das Tötungsrisiko signifikant erhöht (ggf. trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen),
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtern könnte (ggf. trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen),
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt werden kann (auch nicht mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen).

Ausnahmen können gemäß § 45 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert.

10.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung geschützter Arten

Avifauna

Arten im Plangebiet:

Im Plangebiet wurden keine Brutvogelarten festgestellt.

Arten im Umfeld des Plangebiets:

Im Bereich der Gehölzbestände am Büntegraben wurden folgende Brutvogelarten festgestellt: Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke und Feldsperling. Da die überplanten Flächen nur zum Teil eine Funktion als Nahrungshabitate für diese Arten besitzen, der Gehölzbestand erhalten bleibt und neue Nahrungshabitate im Umfeld durch die Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens geschaffen werden, werden die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG für diese Arten nicht ausgelöst.

Im näheren Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden Feldlerche (1 Brutpaar auf der unmittelbar westlich angrenzenden Ackerfläche, in 2019 erneut bestätigt), Rebhuhn, (1 Brutpaar ebenfalls auf der unmittelbar westlich angrenzenden Ackerfläche, in 2019 erstmals nachgewiesen) sowie Dorngrasmücke (2 Brutpaare) nachgewiesen. Am Rand des vorhandenen Gewerbegebiets „Im Niedernfeld“ wurden Bluthänfling (1 Brutpaar), Heckenbraunelle (1 Brutpaar), Buchfink (1 Brutpaar), Amsel (1 Brutpaar), Girlitz (1 Brutpaar),

Haus Sperling (2 Brutpaare) und Hausrotschwanz (1 Brutpaar) festgestellt. Mit Ausnahme von Feldlerche und Rebhuhn werden die Vorkommen von der Planung nicht beeinträchtigt, da vorhabenbedingt keine Brut- und essentiellen Nahrungshabitate betroffen sind (keine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG).

Feldlerche

Die Feldlerche ist eine typische Brutvogelart der offenen Feldflur, die aufgrund von Lebensraumverlusten durch Intensivierung der Landwirtschaft auf der Roten Liste der bedrohten Brutvogelarten Niedersachsens als „gefährdet“ eingestuft wird. Die Art besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutztes Grünland und Brachen mit niedrigen Gras- und Krautfluren auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Wichtig ist ein offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Zu Gehölzen oder Vertikalstrukturen werden Abstände von mindestens 100 m eingehalten (Abstände: > 50 m (Einzelbäume), > 120 m (Baumreihen, Feldgehölze 1-3 ha), 160 m (geschlossene Gehölzkulisse), >100 m zu Hochspannungsfreileitungen). Mit der Bebauung der Flächen des Bebauungsplans Nr. 97 wird die verbleibende offene Ackerflur zu klein um als Feldlerchen-Habitat weiter geeignet zu sein.

Mit einem Ausweichen auf die angrenzende, weiträumige Ackerflur kann nicht gerechnet werden, da aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft weite Teile der Agrarlandschaft keine geeigneten Feldlerchen-Habitate mehr besitzen. In dem Raum zwischen Bad Nenndorf und Waltringhausen sind noch 2 weitere Feldlerchen-Reviere festgestellt worden, jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass damit die in diesem Raum vorhandenen Habitate bereits besetzt sind. Es kann daher nicht davon ausgegangen werden, dass der Raum ohne zusätzliche, Habitat verbessernde Maßnahmen ein weiteres Feldlerchen-Revier aufnimmt.

CEF-Maßnahme Feldlerche

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass für die Aufnahme eines zusätzlichen Feldlerchen-Brutpaares genügend geeignete Habitatflächen im näheren Umfeld vorhanden sind. Vielmehr ist davon auszugehen, dass keine geeigneten Ausweich-Habitate vorhanden sind, bzw. diese bereits besetzt sind. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann daher im räumlichen Zusammenhang ohne zusätzliche Maßnahmen nicht gewährleistet werden.

Zur Sicherung des Feldlerchen-Reviere ist in Anlehnung an Empfehlungen der Region Hannover die extensive Bewirtschaftung einer ca. 0,2 ha großen Ackerfläche als ortsfester (= dauerhaft am selben Ort angelegter), mindestens 10 m breiten Ackerbrache-Streifen erforderlich¹⁸.

Der Maßnahmenstandort auf der Fläche Gemarkung Waltringhausen, Flur 8, Nr. 9/2 erfüllt die erforderlichen Standort-Voraussetzungen. Das Gelände ist offen, mit einem weitgehend freien Horizont. Zu Vertikalstrukturen (z. B. Baumreihen, Gebäuden, Hochspannungsleitungen, geschlossenen Gehölzkulissen, etc.) bestehen ausreichende Abstände.

¹⁸ Region Hannover, Fachbereich Umwelt, Naturschutz Ost/West (2018): Kompensationsbedarf für die Feldlerche in der Region Hannover. Stand: 14.03.2018, unveröff.

Demnach kann in der Region Hannover ein Brachestreifen von 2.000 m² eine Kompensationswirkung auf bis zu 4 ha umgebender intensiv genutzter Ackerlandschaft entfalten. Die würde er ungefähren Größe eines Feldlerchenreviers in der Region entsprechen.

Im näheren Umfeld der Maßnahmenfläche befinden sich weitere Feldlerchen-Brutreviere, vgl. Karte Avifauna. Dies ist wichtig, da beim Fehlen von Feldlerchen-Vorkommen im Umkreis von 2 km um die Maßnahmenfläche die Gefahr besteht, dass die Maßnahme keine Wirksamkeit besitzt.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Die Maßnahmen sind unmittelbar, d.h. innerhalb der der nächsten Brutperiode wirksam.

Rebhuhn

Wie die Feldlerche ist auch das Rebhuhn eine Charakterart einer reich strukturierten Agrarlandschaft mit Brachen, breiten Feldrainen und Altgrasäumen. In intensiv genutzten Agrarlandschaften kommt die Art nur vor, wenn Acker- und Grünlandbrachen oder andere, lichte, kräuter- und insektenreiche Saumstrukturen vorhanden sind (NLWKN 2011¹⁹).

Das Rebhuhn ist in Niedersachsen und in der Region stark gefährdet. Die Bestände sind in den letzten Jahrzehnten um über 90% zurückgegangen. Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa wird als sehr hoch eingeschätzt (NLWKN 2011).

Das Rebhuhn ist wenig mobil und ausgesprochen standort- und reviertreu. Die Art brütet in gut ausgeprägten, Deckung bietenden Randstrukturen, z.B. entlang von Feldrainen, Weg- und Grabenrändern (Bauer et al. 2005). Zu den essentiellen Habitats-elementen zählen neben kräuter- und insektenreichen Säumen auch offene Bodenstellen zur Aufnahme von Magensteinen.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich das Revierzentrum (Fortpflanzungsstätte) auf dem westlich angrenzenden Acker, in der Nähe des Feldrains zum Bebauungsplangebiet. Mit Überplanung der Bebauungsplanfläche und Verlust wichtiger Randstrukturen geht die Eig-nung der verbliebenen Ackerfläche als Fortpflanzungsstätte für das Rebhuhn verloren.

CEF-Maßnahme Rebhuhn

Zur Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Rebhuhns ist die extensive Bewirt-schaftung einer mindestens 1 ha großen Ackerfläche erforderlich²⁰.

Geeignete Maßnahmen sind u.a. die Anlage mehrerer, mindestens 15 m breiter Ackerbra-che-Streifen²¹ durch Selbstbegrünung, die Anlage von mind. 15 m breiten Blühstreifen oder das Stehenlassen von Getreidestoppeln oder der Ernteverzicht von Getreide.

¹⁹ NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise Brutvogelarten: Rebhuhn.

²⁰ Zur Sicherung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Rebhuhns empfiehlt die LANUV NRW als Orientie-rungswert mind. 1 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum, um eine eine signifikante Verbesserung des Habi-tatangebotes pro Paar zu erreichen. Aus: LANUV NRW, Fachinformationssystem Artenschutz, Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>).

²¹ Die Anlage von streifenförmigen Maßnahmenflächen und Randstreifen führt möglicherweise durch Konzent-rationseffekte innerhalb einer ansonsten großflächig ausgeräumten Agrarlandschaften für das Rebhuhn zu einer „ökologischen Falle“. Es können Inselhabitate entstehen, die isoliert von weiteren Randstrukturen liegen.

Die beiden Maßnahmenflächen zwischen Waltringhausen und Bad Nenndorf erfüllen die erforderlichen Standortbedingungen. Ausreichende Abstände zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (Abstände zu Siedlungen, Hofstellen, stark befahrenen Straßen) werden eingehalten und die Maßnahmenflächen befinden sich nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen. Auch ist das Gelände offen, mit weitgehend freiem Horizont und ausreichendem Abstand zu Vertikalstrukturen wie Baumreihen, Gebäuden, Hochspannungsleitungen, etc.

Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: Die Maßnahmen sind unmittelbar, d.h. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam.

Kombinierbarkeit der CEF-Maßnahmen für Rebhuhn und Feldlerche

Bei Durchführung der jeweils weitergehenden Anforderung ist die Maßnahme sowohl für Feldlerche als auch für Rebhuhn geeignet.

Lage und Bewirtschaftung der CEF-Maßnahmen für Rebhuhn und Feldlerche

Fläche A: CEF-Maßnahme für Rebhuhn und Feldlerche

Um den Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldlerche und Rebhuhn auszugleichen und ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu sichern, wurde in Abstimmung mit der uNB des Landkreises Schaumburg eine 2.550 m² große Ackerfläche bei Waltringhausen, die sich im Eigentum der Stadt Bad Nenndorf befindet (Gemarkung Waltringhausen, Flur 8, Nr. 9/2), als geeignet eingestuft (s. untenstehende Abbildung, Fläche (A)).

Um die Habitatkapazität des Raumes zu erhöhen, soll die Fläche zukünftig nach folgenden, die Ansprüche sowohl von Rebhuhn als auch von Feldlerche berücksichtigenden Grundsätzen bewirtschaftet werden:

- 1/3 der Fläche soll rotierend, jährlich wechselnd über eine wendende Bodenbearbeitung (pflügen oder grubbern) im Frühjahr umgebrochen werden, so dass nach jeweils 4 Jahren ein erneuter Umbruch des jeweiligen Flächenteils erfolgt.
- Eine Einsaat von Pflegemischungen erfolgt nicht. Die jeweils anderen Flächenteile bleiben brach liegen.
- Damit zu Beginn der Brutzeit auf dem umgebrochenen Teil die Vegetation möglichst kurz und lückig ist, soll der Umbruch jeweils im Frühjahr (bis 31.3.) erfolgen. Zur Herstellung einer feinkrümeligen Oberfläche kann ggf. ein weiterer Arbeitsgang durchgeführt werden.
- Zur Reduzierung der Vegetationshöhe und zur Vermeidung von Problempflanzen soll die Gesamtfläche einmal im Jahr ab September / Oktober gemäht und das Mähgut möglichst abgefahren werden.

Streifenförmige Maßnahmen sind daher über den zur Verfügung stehenden Maßnahmenraum zu verteilen, um Konzentrationseffekte innerhalb kleiner isolierter Bereiche zu vermeiden (LANUV: Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, Stand: 05.02.2013).

- Zur Bekämpfung von Problemunkräutern, wie z.B. Disteln kann in Abstimmung mit der uNB Mitte Juli eine Hochmahd erfolgen, wobei die Schnitt- oder Mulchhöhe mindestens 40 cm betragen soll.
- Auf die Verwendung von Düngung oder Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.
- Sollte die Flächenentwicklung nicht wie gewünscht verlaufen, sind in Absprache mit der uNB Nachbesserungen möglich.

Hinweis: Die Flächenbewirtschaftung der Feldlerchen-Fortpflanzungsstätten (A) kann auch kombiniert mit der angrenzenden, analog zu bewirtschaftenden Maßnahmen-Fläche (CEF-Maßnahmenfläche für den Bebauungsplan Nr. 98) erfolgen.

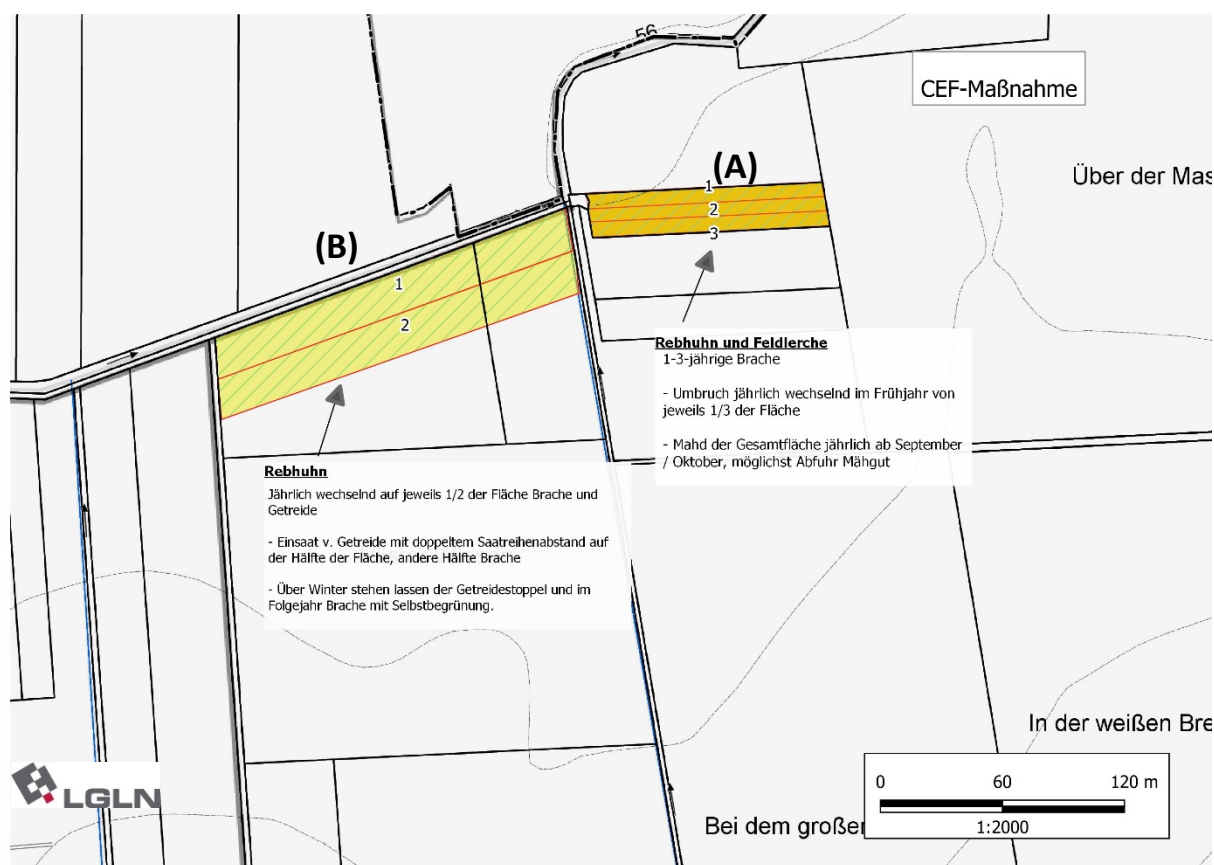


Abb. 13 Flächen zum Ausgleich der Beeinträchtigung (CEF-Maßnahme) Feldlerchen-Fortpflanzungsstätten (A) und Rebhuhn-Fortpflanzungs- und Ruhestätte (B)

Fläche B: CEF-Maßnahme für Rebhuhn

Zur Sicherung der Rebhuhn-Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind weitere Maßnahmen erforderlich. Diese werden in Abstimmung mit der uNB auf einer 0,745 ha großen Teilfläche der Flurstücke 73/16 und 74/17 der Flur 5 in der Gemarkung der Stadt Bad Nenndorf durchgeführt (s. vorstehende Abbildung, Fläche (B)).

Im unmittelbaren Umfeld wurde in 2019 ein Rebhuhn-Brutrevier festgestellt

Die Flächenbewirtschaftung soll so erfolgen, dass die Hälfte der Fläche jeweils als Brache stehen gelassen wird, die andere Hälfte mit Getreide in einem doppelten Saatreihenabstand eingesät wird. Die Halbierung ist in Längsrichtung vorzunehmen.

Nach der Ernte sollen die Getreidestoppel über Winter stehen gelassen werden und dieser Teil dann im Folgejahr als Selbstbegrünungsbrache entwickelt werden.

Damit die Maßnahmen wirksam sind, ist die Flächenbewirtschaftung regulär vor Beginn der Vogelbrutsaison (März bis September) vor Baufeldräumung zu beginnen.

Die Sicherung der CEF-Flächen soll über städtebauliche Verträge und Eintrag in das Grundbuch erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme Rebhuhn und Feldlerche

Sowohl Feldlerche als auch Rebhuhn sind reviertreu, legen aber jedes Jahr einen neuen Neststandort an. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich der Neststandort zum Zeitpunkt einer Baufeldräumung auf der Vorhabenfläche befindet.

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Feldlerche oder des Rebhuhns ist daher **die Räumung des Baufelds außerhalb der regelmäßigen Brutzeit (d.h. nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September)** durchzuführen. Sollte dennoch eine Baufeldräumung in diesem Zeitraum unumgänglich sein, ist von einem fachkundigen Ornithologen festzustellen, ob und wo Vogelarten im Eingriffsbereich brüten, wie sich die Arbeiten auf die Brutvogelarten auswirken und ob Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind. Sollten dennoch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände berührt sein, wäre eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Die Maßnahmenfläche wird durch einen langfristigen Pachtvertrag gebunden, grundbuchlich abgesichert und im Bebauungsplan als Hinweis nachrichtlich dargestellt.

Feldhamster

Sowohl die stichprobenartige Untersuchung des Plangebiets in 2016 als auch die flächendeckende Untersuchung gemäß Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“ ergaben keine Hinweise auf Feldhamster-Vorkommen im Plangebiet oder in den angrenzenden Flächen.

Weitere, potenziell vorkommende, geschützte Arten²²

Fledermäuse: Fledermausquartiere wurden im Plangebiet und daran angrenzend im Zuge der faunistischen und floristischen Erfassungen (v. Luckwald 2016/2017, Bohrer 2019) nicht festgestellt. Sie sind aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen auch nicht zu erwarten. Lediglich die Pappeln am BünTEGRaben könnten potenziell eine Quartierfunktion für Fledermäuse besitzen. Da diese Gehölze einschließlich der nördlich angrenzenden Strukturen erhalten bleiben, ist mit einer Beeinträchtigung von Fledermäusen nicht zu rechnen.

Weitere Säugetierarten: Mit dem Vorkommen weiterer geschützter Säugetierarten (z.B. Wolf, Biber, Wildkatze) ist aufgrund des Fehlens geeigneter Habitate nicht zu rechnen.

Amphibien und Reptilien: Mit dem Vorkommen europarechtlich geschützter Amphibien und Reptilien (z.B. Kammmolch, Schlingnatter, Zauneidechse) ist aufgrund fehlender Habitate im Vorhabengebiet nicht zu rechnen.

Wirbellose Tierarten: Einige ausgewählte wirbellose Tierarten sind europarechtlich geschützt, die an spezielle Lebensraumbedingungen angepasst sind (z.B. sauerstoffreiche Quellgewässer, mullreiche Altbäume, Magerrasen). Da diese Lebensräume im Vorhabengebiet fehlen, ist mit dem Vorkommen europarechtlich geschützter, wirbelloser Tierarten nicht zu rechnen.

Pflanzenarten: Die wenigen, europarechtlich geschützten, in Niedersachsen vorkommenden Pflanzenarten sind auf sehr spezielle Standortbedingungen und sehr seltene Lebensräume angewiesen. Im Vorhabengebiet kann ihr Vorkommen ausgeschlossen werden.

10.2.3. Zusammenfassende Beurteilung

Vermeidungsmaßnahme: Durch Beachtung einer Bauzeitenregelung während der Bauphase, d.h. kein Abschieben von Oberboden in der Zeit vom 1. März bis 30. September, kann ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 40 (1) Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Sollte dennoch eine Baufeldräumung in diesem Zeitraum unumgänglich sein, ist von einem fachkundigen Ornithologen festzustellen, ob und wo Vogelarten im Eingriffsbereich brüten, wie sich die Arbeiten auf die Brutvogelarten auswirken und ob Schutzmaßnahmen zu ergrei-

²² Für Klärung des im Geltungsbereich vorkommenden, sonstigen relevanten Artenspektrums sind folgende Unterlagen herangezogen worden:

- Verbreitungskarten der Pflanzenarten der FFH-Richtlinie (Bundesamt für Naturschutz, <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/ffharten.html>, Stand: 12.02.09)
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand: 1. November 2008) – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 3, S. 69-141, Hannover 2008
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand: 1. November 2008) – Teil B: Wirbellose Tiere. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 4, S. 153-210, Hannover 2008

fen sind. Sollten dennoch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände berührt sein, wäre eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme): Durch die Anlage von insgesamt 1 ha großen Ackerbrachen im Raum zwischen Bad Nenndorf, Waltringhausen, Riehe und Kreuz-
riehe kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldlerche
und Rebhuhn erhalten werden²³.

Ein Teil der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen kann auf einer 2550 m² großen, im Eigen-
tum der Stadt Bad Nenndorf befindlichen Ackerfläche bei Waltringhausen durchgeführt
werden. Die Absicherung der weiteren Maßnahmenfläche als Rebhuhn-Fortpflanzungs- und
Ruhestätte erfolgt auf einer 7450 m² großen benachbarten Ackerfläche.

Monitoring

Zur Sicherstellung der Wirksamkeit der Maßnahme ist in den ersten 6 Jahren eine ständige
fachliche Begleitung der Maßnahme und Monitoring der Feldlerchen- und Rebhuhn-
Vorkommen im Maßnahmenumfeld durch eine im Artenschutz qualifizierte, sachkundige
Person durchzuführen.

Zur Sicherung der Wirksamkeit der Maßnahme muss auch eine Nachjustierung möglich sein
(z.B. Verteilung und Bewirtschaftung der Brachestreifen).

Der im Rahmen des Monitorings jährlich zu erstellende Bericht ist der Naturschutzbehörde
zeitnah vorzulegen.

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung:

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen sind die
artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht berührt.

10.3. Eingriffe in Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ werden Nutzungs-
änderungen von Grundflächen festgesetzt, mit denen z.T. Eingriffe in Natur und Landschaft
gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet werden.

Naturschutzrechtliche Belange in der Bauleitplanung sind in § 18 (Verhältnis zum Baurecht)
Bundesnaturschutzgesetz geregelt. Danach sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen,
bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den
Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

²³ Zur Mindestgröße einer Maßnahmenfläche für die Sicherung eines Rebhuhn-Paares vgl. auch
MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung arten-
schutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.
Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftspla-
nung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner
GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht. In: LANUV, Fachinfor-
mationssystem Artenschutz

In § 1a (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) Baugesetzbuch ist der Bezug zur Eingriffsregelung hergestellt.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt im Folgenden nach der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages (2013) zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.

10.3.1. Vermeidungsmaßnahmen

Die folgenden, festgesetzten Maßnahmen tragen zu einer Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen bei:

- Beeinträchtigungen des Klimas, des Orts- und Landschaftsbildes, von Boden sowie Arten- und Biotopen durch Festsetzung von Pflanzstreifen an der Bundesstraße und an der Gehrenbreite, im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie einer Durchgrünung des Gewerbegebiets (Pflanzgebote auf privaten und öffentlichen Grünflächen)
- Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild durch umfassende Eingrünung an der Ostgrenze und in geringerem Umfang auch an der Südgrenze des Bebauungsplangebiets, der Reduktion der Gebäudehöhen im östlichen Teil auf 10 m, sowie der Sicherung eines einheitlichen Erscheinungsbildes zur Bundesstraße hin durch Weiterführung der Lindenreihe an der Bundesstraße B 442.
- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch den Ausschluss von Wohnnutzungen innerhalb des Gewerbegebiets (Vermeidung von Emissionskonflikten) sowie den Ausschluss verkehrsintensiver, nächtlicher Immissionsbelastungen wie Vergnügungsstätten.
- Vermeidung von Eingriffen in den natürlichen Wasserhaushalt durch Anlage eines Regenrückhaltebeckens und dadurch Ermöglichung eines verzögerten Oberflächenabflusses
- Vermeidung einer Gefährdung des Grundwassers bzw. der Heilquellen durch verschiedene Auflagen und technische Regeln.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch ein schonendes Bodenmanagement im Zuge der Baudurchführung.
- Vermeidung der Tötung von Brutvögeln durch Bauzeitenbeschränkung (Zulässigkeit einer Baufeldräumung nur in der Zeit zwischen dem 01.10. und dem 28.2.).
- Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaft durch Verwendung standortheimischer Bäume und Sträucher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Nr. 20 BauGB.

Als Bäume sind standortheimische, hochstämmige Laubbäume (Artenliste siehe Hinweise) mit einem Stammumfang von mind. 14/16 cm zu pflanzen. Die straßenbegleitenden Baumreihen an der Bundesstraße B 442 und an der Gehrenbreite sind mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm zu pflanzen. Bäume innerhalb des restlichen Gewerbegebietes sind mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm und der Güte ‚Allee-bäume / Hochstämme für Verkehrsflächen‘ zu pflanzen.

Alle festgesetzten Strauch- und Heisterpflanzungen sind aus standortheimischen Arten (Artenliste siehe untenstehende Tabellen) und im Pflanzabstand von 1,5 m x 1 m

(Länge x Breite) in gegeneinander versetzten Reihen anzulegen. Die Pflanzungen sind zu 85 % aus Sträuchern und zu 15 % aus Heistern herzustellen. Sträucher werden in Gruppen von 2-5 Stk. und Heister in Gruppen von 1-2 Stk. je Art angeordnet.
Pflanzqualität: 2-3 x verpflanzt. Höhe Sträucher: 60 - 100 cm, Höhe Heister: 125 - 150 cm.

Tab. 5 Standortgerechte, heimische Gehölzarten für Anpflanzungen

Großkronige Bäume (>15 m Höhe)	Großsträucher und Bäume 5-10 m Höhe
Acer platanoides ³ - Spitzahorn Acer pseudoplatanus - Bergahorn Alnus glutinosa ¹ - Schwarzerle Salix alba ¹ - Silberweide Prunus avium - Vogelkirsche Quercus robur - Stieleiche Ulmus minor - Feldulme Tilia cordata ³ - Winterlinde	Corylus avellana - Hasel Prunus padus - Traubenkirsche Salix caprea ¹ - Salweide Sambucus nigra ² - Schwarzer Holunder
Mittelkronige Bäume	Sträucher <5 m Höhe
Acer campestre - Feldahorn Betula pendula ¹ - Sandbirke Carpinus betulus - Hainbuche Sorbus aucuparia - Eberesche	Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen Frangula alnus - Faulbaum Rosa canina ² - Hundsrose Prunus spinosa ² - Schlehe Viburnum opulus ² - Schneeball Crataegus laevigata ² - Zweigriffliger Weißdorn Crataegus monogyna ² - Eingriffliger Weißdorn Lonicera xylosteum ² - Heckenkirsche Salix cinerea ¹ - Grauweide Salix purpurea ¹ - Purpurweide Ligustrum vulgare - Gewöhnlicher Liguster

Besondere Hinweise zur Verwendung in den einzelnen Pflanzbereichen:

¹: keine Verwendung im Bereich der Maßnahmenfläche (Regenrückhaltebecken und Randbereiche)

²: bevorzugte Verwendung in Strauchpflanzungen im südlichen Teil der Maßnahmenfläche (Randbereiche des Regenrückhaltebeckens)

³: Verwendung als Straßenbaum entlang Gehrenbreite (Pflanzfläche B)

Tab. 6 Gehölzliste für die Strauchpflanzung auf der Pflanzfläche A

Straucharten			
D1	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	D6 Rosa canina Hundsrose
D2	Crataegus monogyna	Weißdorn	D7 Ligustrum vulgare Gew. Liguster
D3	Lonicera xylosteum	Gew. Heckenkirsche	D8 Corylus avellana Hasel
D4	Viburnum opulus	Gem. Schneeball	D9 Rhamnus frangula Faulbaum
D5	Sambucus nigra	Schw. Holunder	D10 Euonymus europaeus Pfaffenhütchen

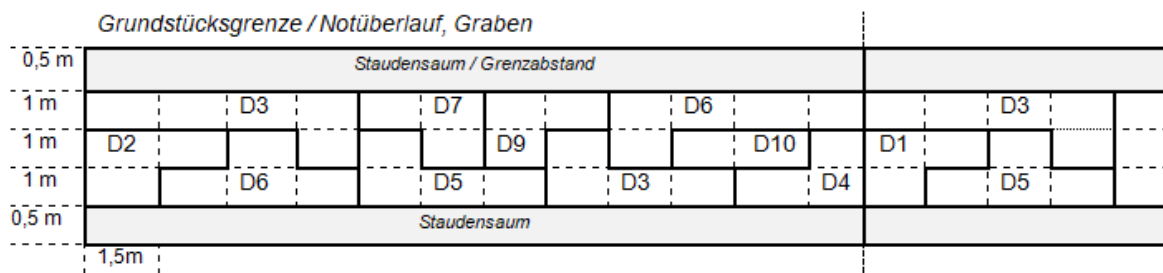


Abb. 14 Beispielhafter Pflanzplan für die Strauchpflanzung auf der Pflanzfläche A

10.3.2. Konfliktanalyse und Bilanzierung der Eingriffe

Mit dem Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet. Es handelt sich hierbei um folgende, erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die bei maximaler Ausnutzung der Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten sind:

- Eingriff in das Schutzgut Boden und in das Schutzgut Arten und Biotope durch Versiegelung von maximal 20.575 m² Ackerboden
- Eingriff in das Landschaftsbild durch Errichtung großvolumiger, gewerblicher Baukörper
- Erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch Verlust eines Feldlerchen-Reviere und eines Rebhuhn-Reviere.

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages (2013) ermittelt und gegenübergestellt. Hierbei werden den betroffenen Biotopen Wertpunkte zugeordnet, die die allgemeinen Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit berücksichtigen.

Bilanzierung des Plangebiets im Ist-Zustand

Die Bilanzierung des Plangebiets im Ist-Zustand entspricht der Beurteilung des jetzigen Zustands.

Bilanzierung des Plangebiets im Soll-Zustand

Die Ermittlung der Werteinheiten im Plangebiet erfolgt nach folgenden Grundsätzen:

Die überbaubaren Flächen des geplanten Gewerbegebiets werden nach der festgesetzten Grundflächenzahl ermittelt und mit dem Faktor 0 gewertet. Hierbei wird bei Festsetzung einer GRZ von 0,8 von einem maximalen Versiegelungsgrad von 80% ausgegangen.

Bei den verbleibenden, nicht überbaubaren Flächen innerhalb des Gewerbegebiets (GE) kann man zwischen dem Pflanzstreifen B am südlichen Rand des Plangebiets, der Gehölzpflanzung an der Westgrenze der öffentlichen Grünfläche (= Pflanzstreifen A) und der sonsti-

gen, nicht überbaubaren Flächen unterscheiden. Diesen beiden Pflanzstreifen, d.h. der 3-reihigen Hecke (= Pflanzfläche A) und der 3-4 m breiten Grünfläche mit Straßenbäumen an der Gehrenbreite (= Pflanzstreifen B) wird als Anpflanzung mit standortheimischen Gehölzen eine Wertigkeit von 2 Wert-Punkten zugeordnet.

Alle anderen, aus Scherrasen bzw. Rabatten bestehenden sonstigen, nicht überbaubaren Flächen des Gewerbegebiets wird eine Wertigkeit von 1 zugeordnet.

Das Regenrückhaltebecken wird zwar naturnah gestaltet, dennoch sind zum Erhalt der nutzungsbedingten Funktionsfähigkeit die Herstellung gewässerbegleitender Unterhaltungswege (Scherrasen), und eine nutzungsbedingte Unterhaltung gemäß der Unterhaltungsordnung des Landkreises Schaumburg erforderlich. Hierzu zählen auch in unregelmäßigen Abständen wiederkehrende Unterhaltungsarbeiten wie z.B. Sohlräumungen, die stark in die sich entwickelnden Habitatqualitäten eingreifen. Aufgrund der naturnahen Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens mit wechselnden Böschungsneigungen und einer gut strukturierten Sohlgestaltung sowie einer angepassten Bepflanzung der Randbereiche mit Auengehölzen im Norden, einem artenreichen Wiesen/Gebüsch-Komplex im südlichen Teil und der Fortführung der Lindenallee an der Bundesstraße kann die Maßnahmenfläche dennoch mit einer Wertigkeit von 2 in die Bilanzierung eingehen.

Die neuangelegte, öffentliche Verkehrsfläche (Straßen- und Wegefläche) innerhalb der GE-Fläche wird als vollständig versiegelte Fläche mit dem Wertfaktor 0 bilanziert.

Der öffentlichen Grünfläche am östlichen Rand zur Bundesstraße hin kommt als Linden-Reihe (Pflanzfläche B) mit einer artenreichen Wiesenfläche eine stärker gestalterische Funktion zu. Hier verläuft auch ein unbefestigter Unterhaltungsweg und der Notüberlauf aus dem Regenrückhaltebecken südlich der Gehrenbreite. Als „sonstige Grünanlage“ geht diese Fläche mit 2,0 WE/m² in die Bilanzierung ein.

Tab. 7 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung B-Plan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung B-Plan Nr. 97				
Berechnung nach dem Städtetagmodell (2013)				Stand: 13.05.2019
B-Plan Nr. 97, Geltungsbereich:				m² 44.156,4
		Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
	Bestand			
AT	Basenreicher Lehmacker	35.297,4	1,0	35.297,4
UHM, UHM/UHF (FGR)	Halbruderales Gras- und Staudenflur, Säume	1.400,2	2,5	3.500,5
OVW, OVS, OGG	versiegelte oder teilversiegelte Verkehrsflächen	2.568,0	0,0	0,0
		39.265,5		38.797,9

	Planung	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
OGG	GE (überbaute / versiegelte / befestigte Fläche, GRZ 0,8)	18.071,1	0,0	0,0
OGG	GE (unversiegelte Restfläche, abzgl. Pflanzstreifen Au. B im GE)	3.270,6	1,0	3.270,6
HSE	Pflanzfläche A (3-reihige Strauchpflanzung), GE	843,5	2,0	1.687,0
HEA	Pflanzfläche B (Linden-/Ahornreihe an Gehrenbreite), GE	403,7	2,0	807,4
HEA/UHM/GRE/GRR	Öffentliche Grünfläche an Bundesstraße (Lindenreihe, Notüberlaufgraben RBB1)	3.090,3	2,0	6.180,6
OVS	Verkehrsfläche	4.922,8	0,0	0,0
HBE/HE(Li)/BRU/UHM/GSM/SXK/HBA	Naturnahes Regenrückhaltebecken mit in Randbereichen flächigen Auengehölzen, Ruderalgebüsch, Staudenfluren, mesophilem Grünland, Lindenreihe an Bundesstraße	8.663,6	2,0	17.327,2
		39.265,6		29.272,8
	Bilanzierung			
	Flächenwert Planung minus Flächenwert Ist-Zustand			-9.525,1

Als Ergebnis der Bilanzierung kann festgestellt werden, dass mit dem Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“ ein **Defizit von insgesamt -9.525,1 Werteinheiten** verursacht wird.

Das entstehende Defizit muss extern ausgeglichen werden. Hierfür werden Flächenteile im Ausgleichsflächenpool „östlich Krater“ (Flurstücke Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 19, Nummern 29/1, 30/2 und 25/4) und ein Teil der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ (Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 20, Flurstück 3/102) in Anspruch genommen werden. Auch die Aufwertung der CEF-Fläche für Rebhuhn und Feldlerche bei Waltringhausen (Gem. Waltringhausen, Flur 6, Flurstück 9/2) trägt zur Kompensation bei.

Externer Ausgleich: Ausgleichsflächenpool „Östlich Krater“

Ein Teil des erforderlichen Ausgleichs (-2.092 Wertpunkte) kann im Bereich des Ausgleichsflächenpools „Östlich Krater“ (Flurstücke Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 19, Nummern 29/1, 30/2 und 25/4) durchgeführt werden. Auf diesen Flächen soll im Rahmen eines Gesamtkonzeptes eine Sukzessionsfläche mit Offenlandcharakter (gelenkte Sukzession zu Hochstaudensäumen und artenreichem Extensivgrünland) mit gruppenartigen Gehölzpflanzungen in den Randbereichen der Fläche angelegt werden. Im nördlichen Teil der Fläche befindet sich ein schutzwürdiges Kleingewässer (Quellbereich), das erhalten und naturnäher gestaltet werden soll.

Hinweise zur Anlage und Pflege der Ausgleichsfläche „Östlich Krater“

Im Bereich der Gehölzgruppen sind standortgerechte, heimische Gehölze zu verwenden. Die Offenlandfläche ist in Form einer gelenkten Sukzession über eine ein- bis zweimalige Mahd nach dem 01.06. bzw. 15.06. eines Jahres unter Abfuhr des Mähgutes zu entwickeln²⁴.

Zur Sicherung und Entwicklung des Quelltümpels sind die vorhandenen Drainagen sowie der Abfluss-Graben zu entfernen.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme muss innerhalb von 3 Jahren nach Erlangung der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans erfolgen.

Bilanzierung Ausgleichsfläche

Die für den Ausgleich des B-Plans Nr. 97 vorgesehene Fläche besitzt als intensiv genutztes Ackerland eine Wertigkeit von 1 Wertfaktor / m². Mit Durchführung der Kompensationsmaßnahme erfolgt eine Aufwertung um 2 WE/ m² (= Aufwertungspotenzial).

Zum Ausgleich des Defizites steht noch eine Fläche von 1046 m² zur Verfügung. Das entspricht 2.092 Werteinheiten.

Die Umsetzung soll unverortet im Rahmen des Gesamtkonzeptes erfolgen.

Tab. 8 Flächenbilanz externe Ausgleichsfläche „Östlich Krater“

Biotoptyp Ausgleichsflächenpool „Östlich Krater“		Wertfaktor	Fläche (m ²)	Flächenwert
Ist-Zustand				
A	Acker, intensiv	1	1.046	1.046
Planung				
UMS/UH/GM/HPG	Gras- u. Staudenflur / Ruderale Staudenflur / Mesophiles Grünland, mit randlicher, standortgerechter Gehölzpflanzung	3	1.046	3.138
Bilanz: Flächenwert Planung minus Ist-Zustand				2.092
davon Ausgleich B-Plan Nr. 97			1.046	-2.092
davon verbleibend zum Ausgleich anderer Eingriffe in Natur und Landschaft			0	0

²⁴ Der gewählte Zeitpunkt für die erste Mahd ist abhängig von der Aufwuchsstärke.

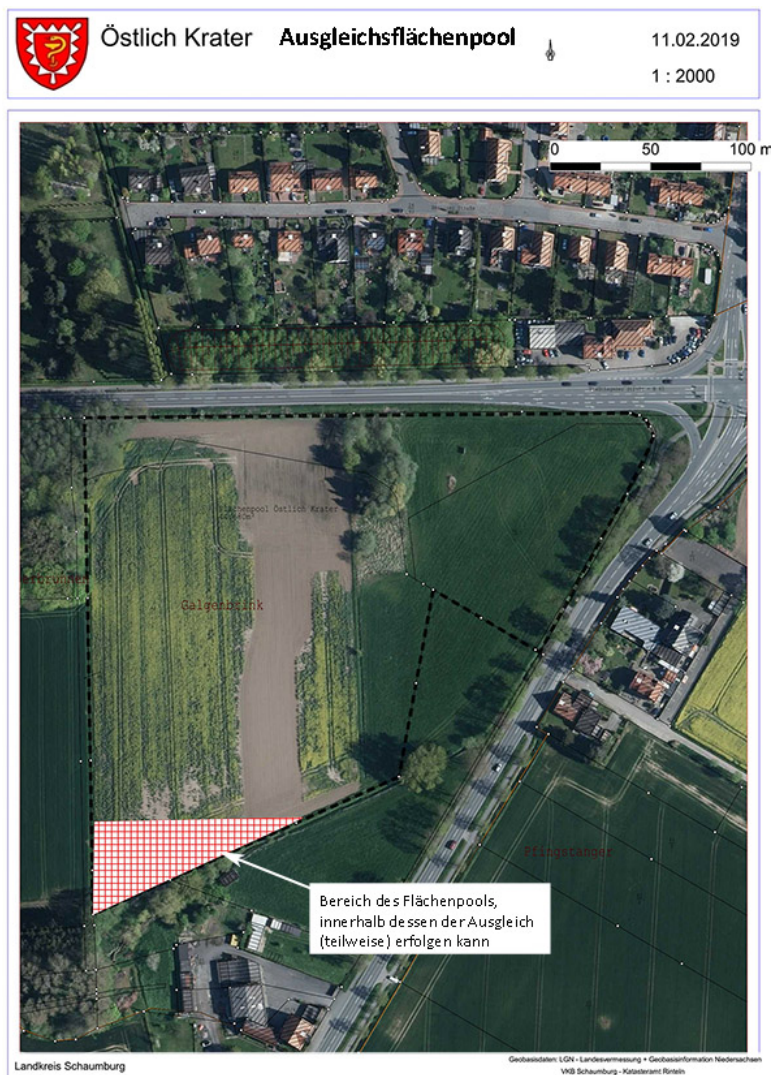


Abb. 15 Südlicher Teil des Flächenpools „Östlich Krater“, der als Ausgleichsfläche zur Verfügung steht (Quelle: Stadt Bad Nenndorf)

Externer Ausgleich: Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“

Die Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ (Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 20, Flurstück 3/102) befindet sich nördlich der Kreuzung Stadthagener Straße / Horster Feld. Diese Fläche ist im Eigentum der Stadt Bad Nenndorf und wird überwiegend ackerbaulich genutzt, ein Pachtvertrag besteht z.Zt. nicht.

Nach Süden hin besteht schon eine ca. 10-15 m breite Anpflanzung aus überwiegend strau- chigen Arten wie Holunder (*Sambucus niger*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Hasel (*Corylus avellana*), mit eingestreuten Baumarten (Feldahorn *Acer campestre*, Hainbuche *Carpinus betulus* und Winterlinde *Tilia cordata*).

Diese Pflanzung ist eine Ausgleichsmaßnahme für die 1. Änderung des Bebauungsplans 15A.

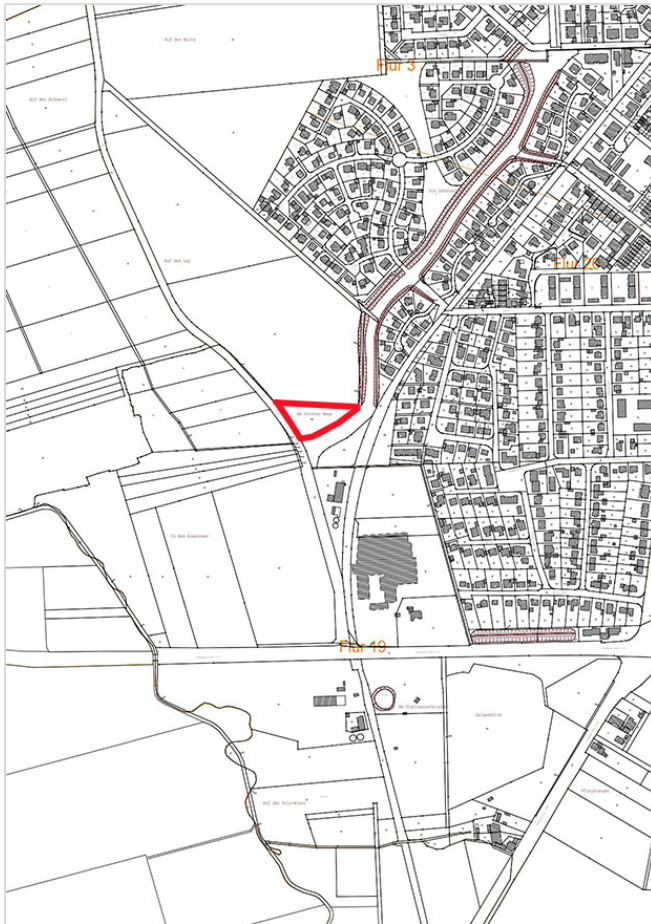


Abb. 16 Lage der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“

(Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 20, Flurstück 3/102)

Hinweise zur Anlage und Pflege der Ausgleichsfläche

Die vorhandene Pflanzung soll durch Ergänzung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen der potenziell natürlichen Vegetation (Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes mit Übergang zum Flattergras-Buchenwald) zu einem naturnahen Feldgehölz entwickelt werden.

Das zu entwickelnde Feldgehölz sollte einen gestuften Aufbau besitzen.

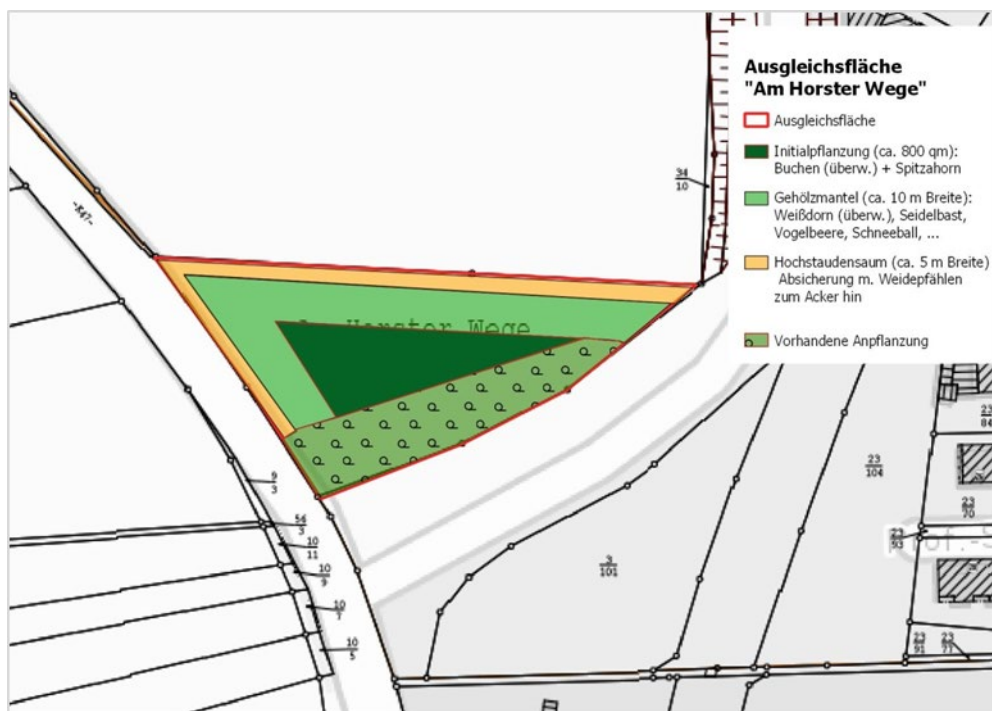


Abb. 17 Entwicklung eines „naturnahen Feldgehölzes“ auf der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“

(Kartengrundlage: google Luftbild, LGLN AK 5)

Hochstaudensaum: Zum nördlich angrenzenden Acker und zur Lindenallee an der westlich angrenzenden Stadthagener Straße soll ein ca. 5 m breiter Hochstaudensaum entwickelt werden. Zum Schutz vor überpflügen können zum Acker hin einige Weidepfähle an die Grenze gesetzt werden. Der Staudensaum sollte alle 3-5 Jahre abschnittsweise unter Abfuhr des Mähgutes gemäht werden.

Gehölzmantel: Der mindestens 10 m breite Gehölzmantel soll in einem breiten Pflanzraster (2 m x 2 m) aus standortgerechten und heimischen Straucharten gepflanzt werden. Die Artenzusammensetzung sollte in Anlehnung an die PNV²⁵ zu 40 % aus Weißdorn (*Crataegus monogyna* u. *laevigata*), zu 20 % aus Seidelbast (*Daphne mezereum*) und zu jeweils 10 % aus Waldgeißblatt (*Lonicera xylosteum*, *Lonicera periclymenum*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) bestehen.

Zur Pflege sollte der Gehölzmantel alle 10-15 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.

Bäume: In dem ca. 800 m² großen Inneren des Feldgehölzes sollen als Initialpflanzung einige Buchen (*Fagus sylvatica*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) gepflanzt werden.

Die Pflanzung sollte unter Einbeziehung einer Fertigstellungspflege (ggf. auch Entwicklungspflege) möglichst im Herbst erfolgen.

²⁵ Ermittlung der potentiell natürlichen Vegetation (PNV) nach:

- Kaiser, Thomas & Dietmar Zacharias: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 172003:2-60.
- Ellenberg, Heinz (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Ulmer Verlag.

Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen muss innerhalb von 3 Jahren nach Erlangung der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans erfolgen.

Bilanzierung Ausgleichsfläche

Die für den Ausgleich des B-Plans Nr. 97 vorgesehene Fläche „Am Horster Wege“ besitzt als intensiv genutztes Ackerland eine Wertigkeit von 1 Wertfaktor / m². Mit Durchführung der Kompensationsmaßnahme erfolgt eine Aufwertung um 3 WE/ m² (= Aufwertungspotenzial).

Tab. 9 Flächenbilanz externe Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“

Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“		Wert fak- tor	Fläche (m ²)	Flä- chen- wert
Ist-Zustand				
A	Acker, intensiv	1	2.623	2.623
Planung				
HN/UMS	Naturnahes Feldgehölz, mit randlicher Gras- u. Staudenflur	4	2.623	10.492
Bilanz: Flächenwert Planung minus Ist-Zustand				7.869
davon Ausgleich B-Plan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“			2.053	-6.158
davon verbleibend zum Ausgleich anderer Eingriffe in Natur und Land- schaft			570	-1.711

CEF-Maßnahme für Rebhuhn und Feldlerche bei Waltringhausen

Zur Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rebhuhn und Feldlerche muss als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme eine 2.550 m² große Ackerfläche als in 4-jährigem Rhythmus rotierende Ackerbrache unter Verzicht auf den Einsatz von Düngern und Pestiziden bewirtschaftet werden.

Wechselnde Teile der Ackerbrache werden zwar jährlich umgebrochen, auf dem restlichen Teil kann sich jedoch eine ackerwildkrautreiche Staudenflur entwickeln. Ackerbrachen werden in der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (NLT 2013) nicht gesondert bewertet, jedoch kann man diesem Biotoptyp unter der Annahme, dass seine Wertigkeit zwischen intensiv genutztem Acker und artenarmen Grünland liegt, den Wertfaktor 1,5 zuordnen.

Eine weitere 7.450 m² große Ackerfläche soll als CEF-Fläche für das Rebhuhn zur Hälfte als Brache, zur Hälfte als Getreidefläche mit doppeltem Saatreihenabstand bewirtschaftet werden. Da die Fläche zum Teil als extensiver Acker bewirtschaftet wird, wird dieser Fläche der Wertfaktor 1,35 zugeordnet.

Tab. 10 Flächenbilanz CEF-Flächen bei Waltringhausen

CEF-Flächen bei Waltringhausen		Wertfaktor	Fläche (m²)	Flächenwert
Ist-Zustand				
A	Acker, intensiv (Fläche A) Gem. Waltringhausen, Flur 6, Flurstück 9/2	1	2.550	2.550
A	Acker, intensiv (Fläche B) Teilfl. Gem. Bad Nenndorf, Flur 5, Flurstücke 73/16 und 74/17	1	7.450	7.450
Planung				
Ab	Ackerbrache (Fläche A)	1,5	2.550	3.825
Ab, A+	Ackerbrache, Getreideacker m. doppeltem Saatreihenabstand (Fläche B)	1,35	7.450	10.058
Bilanz: Flächenwert Planung minus Ist-Zustand				3.883

Tab. 11 Zusammenstellung der Ausgleichsflächen

	Fläche (m²)	Flächenwert
Ausgleichs-Defizit		
B-Plan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“		-9.525
Kompensationsflächen		
CEF-Fläche A (Gem. Waltringhausen, Flur 8, Flurstück 9/2)		
CEF-Fläche B (Stadt Bad Nennd., Flur 5, Flurst. 73/16 und 74/17)	10.000	3.883
Teilfläche Ausgleichsflächenpool „Östlich Krater“ (Flurstücke Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 19, Nummern 29/1, 30/2 und 25/4)	1.046	2.092
Teilfläche Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ (Gemarkung Bad Nenndorf, Flur 20, Flurstück 3/102)	2.053	6.158
Summe Flächenwert Kompensationsflächen		12.133

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass mit Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen im Ausgleichsflächenpool „Östlich Krater“, auf der Ausgleichsfläche „Am Horster Wege“ sowie der CEF-Maßnahmen bei Waltringhausen der Eingriff vollständig ausgeglichen ist.

10.4. Alternative Planungsmöglichkeiten

Durch die günstige, städtebaulich integrierte Lage in Nachbarschaft zu dem bestehenden B-Plan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ und der sehr guten Anbindung an den überörtlichen Verkehr (Bundesstraße B442) ist der Standort an der Gehrenbreite für eine gewerbliche Entwicklung besonders geeignet.

Alternative Planungsmöglichkeiten mit vergleichbarer Eignung und Anbindung sind im Gebiet der Stadt Bad Nenndorf nicht vorhanden. Da nach einem entsprechenden Auswahlverfahren diese Flächen im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Nenndorf als Gewerbeflächen

dargestellt wurden, kann auf eine Ausweisung neu zu erschließender Gewerbeflächen an anderer Stelle verzichtet werden.

11. Zusätzliche Angaben

11.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erstellte Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013). Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichts nicht aufgetreten.

11.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, „die aufgrund 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“.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente für Gewerbelärm werden im Zuge der einzelnen Genehmigungsverfahren gutachterlich nachgewiesen.

Die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen (z.B. die Durchführung eines artenschutzrechtlich erforderlichen Monitorings bei Freilegung des Baufeldes innerhalb der Brutzeit) sowie der Vollzug der Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen wird durch die Stadt Bad Nenndorf überprüft.

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Pflanzmaßnahmen und die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten internen sowie die externen Kompensationsmaßnahmen werden von der Stadt Bad Nenndorf durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Baubeginn auf Durchführung, Dominanz standortgerechter und -heimischer Gehölzarten und Anwuchserfolg kontrolliert. 10 Jahre danach soll durch die Stadt eine stichprobenartige Kontrolle auf Vollständigkeit der Pflanzung, auf die extensive Nutzung der Flächen und auf das Vorkommen heimischer Tier- und Pflanzenarten erfolgen.

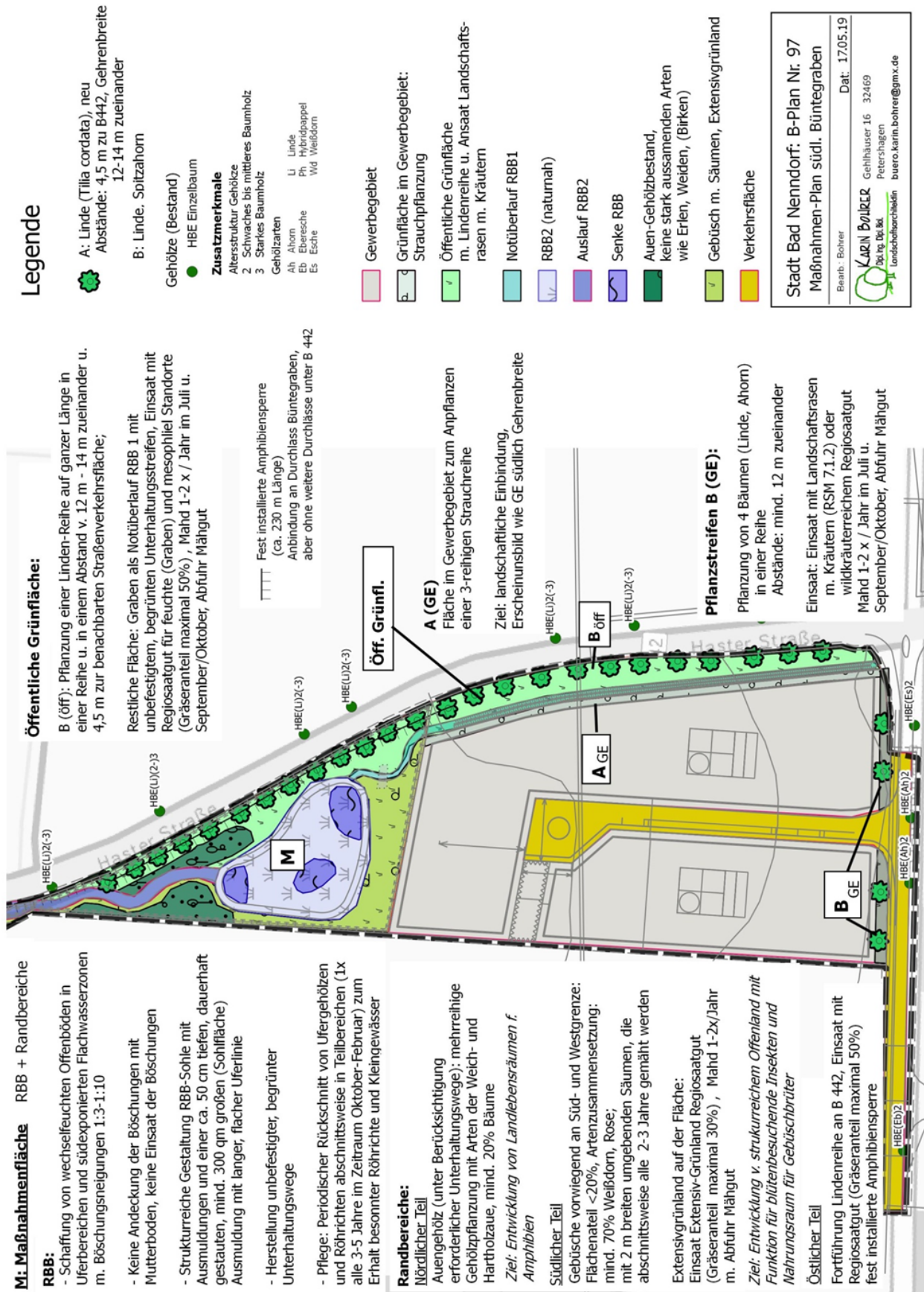
Zur Sicherstellung der Wirksamkeit der artenschutzrechtlich erforderlichen CEF-Maßnahme ist in den ersten 6 Jahren eine ständige fachliche Begleitung der Maßnahme und falls erforderlich Vorschläge zur Anpassung der Maßnahmendurchführung sowie ein Monitoring der Feldlerchen- und Rebhuhn-Vorkommen im Maßnahmenumfeld durch eine im Artenschutz qualifizierte, sachkundige Person durchzuführen.

Darüber hinaus sind keine Gründe zu erkennen, die eine Besorgnis rechtfertigen, dass unvorhergesehene Immissionen oder andere unvorhergesehene Umweltauswirkungen eintreten werden. Eine regelmäßige, vorsorgende Umweltüberwachung (Monitoring) wird nicht für erforderlich gehalten.

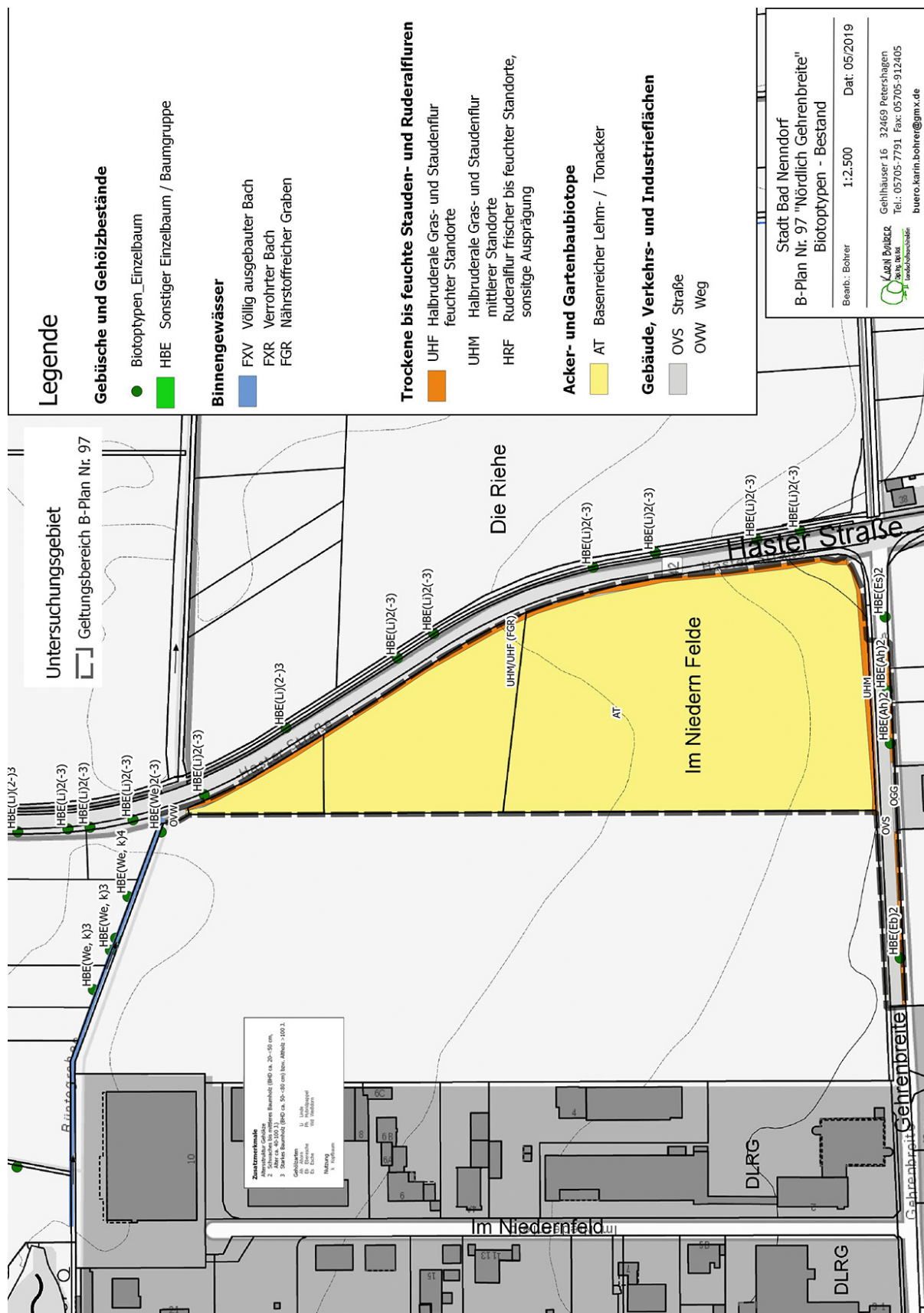
Anlage 1 - Städtebauliches Gesamtkonzept der Gewerbegebiete (B-Pläne 92-1Ä + 97)



Anlage 2 - Maßnahmenkonzept Bebauungsplan Nr. 97



Anlage 3 - Karte Biotoptypen (Bestand), Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“



Anlage 4 - Karte Avifauna (Bestand), Bebauungsplan Nr. 97 „Nördlich Gehrenbreite“

