

# Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf

## Landkreis Schaumburg

### **Bebauungsplan Nr. 91** **„Hinteres Hohefeld“** einschl. örtlicher Bauvorschriften und Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“

**Begründung**  
gem. § 9 Abs. 8 BauGB  
**und Umweltbericht**  
gem. § 2a Nr. 2 BauGB



**Abschrift**

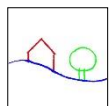
Planungsbüro REINOLD

Raum- und Stadtplanung (IFR)

31737 Rinteln Sektorstr. 1a

Telefon 05751/9646744

Telefax 05751/9646745



## **Gliederung**

### **Teil I Begründung**

---

<b>1 Grundlagen</b>	<b>4</b>
1.1 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreis Schaumburg (2003)	4
1.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
1.3 Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung der westlichen Entlastungsstraße“	6
1.4 Sonstige Gesetze und Verordnungen	7
<b>2 Aufgaben des Bebauungsplanes</b>	<b>8</b>
<b>3 Städtebauliches Konzept</b>	<b>8</b>
3.1 Räumlicher Geltungsbereich	8
3.2 Ziele und Zwecke der Planung	9
3.3 Zustand des Plangebietes und Einbindung in die Umgebung	16
<b>4 Inhalt des Bebauungsplanes und Begründung der Festsetzungen</b>	<b>21</b>
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	21
4.2 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung	26
4.3 Verkehr	26
4.4 Belange von Boden, Natur und Landschaft	27
4.5 Immissionsschutz	37
4.6 Klimaschutz und Klimaanpassung	48
<b>5 Denkmalschutz</b>	<b>48</b>
<b>6 Altlasten</b>	<b>50</b>
<b>7 Sonstige bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigende Belange</b>	<b>50</b>
<b>8 Daten zum Plangebiet</b>	<b>54</b>
<b>9 Durchführung des Bebauungsplanes</b>	<b>54</b>
9.1 Bodenordnung	54
9.2 Ver- und Entsorgung	54
9.3 Kosten	58

### **Teil II Umweltbericht**

---

<b>1 Einleitung</b>	<b>59</b>
1.1 Veranlassung/Rechtslage	59
1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung	59
1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung	61
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>67</b>
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung	67
2.2 Eingriffe in Natur und Landschaft/ Eingriffsregelung	84
2.3 Planalternativen	99
2.4 Merkmale der möglichen Auswirkungen	101
<b>3 Zusätzliche Angaben</b>	<b>102</b>
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	102

3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen (Monitoring)	103
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	104
<b>Quellenverzeichnis</b>		<b>107</b>
<b>Teil III Abwägung</b>		<b>108</b>
<hr/>		
<b>Teil IV Anlagen</b>		
<hr/>		
<b>Anlage 1: Bonk-Maire-Hoppmann GbR - Lärmkarten</b>		<b>137</b>
<b>Anlage 2: Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 91 (Stand 11/2015)</b>		<b>150</b>
<b>Anlage 3: Beispielhaftes Pflanzschema und Artenliste für die Bepflanzung der 5 m breiten Anpflanzflächen</b>		<b>151</b>
<b>Anlage 4: Artenliste für standortheimische und -gerechte Baumpflanzungen</b>		<b>153</b>
<b>Anlage 5: Sortenliste für typische und bewährte Obstgehölze</b>		<b>154</b>
<b>Anlage 6: Prinzipschema und Pflanzenliste für die Bepflanzung eines Regenrückhaltebeckens</b>		<b>155</b>
<b>Anlage 7: PLEdoc GmbH – Lageplan Ferngasleitungen (auf der Grundlage des Vorentwurfes)</b>		<b>156</b>
<b>Anlage 8: Open Grid Europe GmbH - Merkblatt</b>		<b>157</b>
<b>Teil V Verfahrensvermerke</b>		<b>158</b>
<hr/>		

## Teil I Begründung

### 1 Grundlagen

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Bad Nenndorf hat in seiner Sitzung am 15.04.2015 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB und in seiner Sitzung am 16.12.2015 den Auslegungsbeschluss gem. § 3 Abs. 2 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften und Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“, gefasst.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines hochwertigen Wohnquartiers, das sich durch die unmittelbare Nähe zum Kernbereich Bad Nenndorfs, der in der Nachbarschaft befindlichen Schule, den Sportanlagen mit Hallenbad sowie durch eine gute verkehrliche Anbindung an den ÖPNV auszeichnet, geschaffen werden.

In nördlicher Ergänzung des Wohnsiedlungsbereiches „Vordere Hohefeld“, in dem zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen Baulandbedarfs keine ausreichenden Bauflächenpotenziale mehr zur Verfügung stehen, soll der zukünftig auf den Kernort Bad Nenndorf abzielende und mit der Realisierung von überwiegend freistehenden Wohngebäuden verbundene Baulandbedarf gedeckt werden.

#### 1.1 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreis Schaumburg (2003)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Schaumburg ist das Mittelzentrum Bad Nenndorf als Standort mit der Schwerpunktaufgabe der „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ und der „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr dargestellt. Der südliche Bereich des Plangebietes wird dem Siedlungsbereich Bad Nenndorf zugeordnet. Im Norden ist ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen, landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dargestellt.

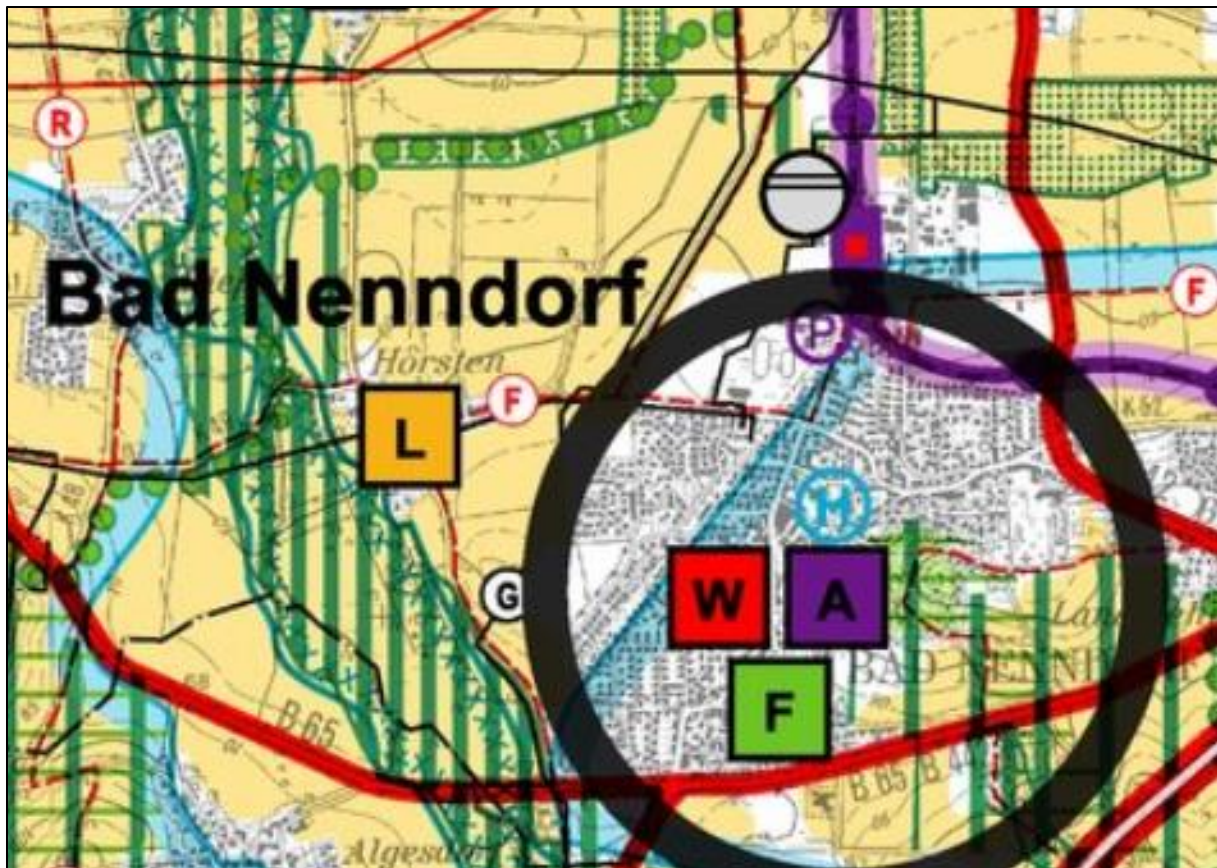
Nach Abschnitt D 1.5.03 des RROPs ist die Ausweisung von Siedlungsflächen vorrangig auf die zentralen Standorte zu konzentrieren. Die Stadt Bad Nenndorf hat als Mittelzentrum die Schwerpunktaufgabe der Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten (vgl. RROP Abschnitte D 1.5.03 und D 3.1.05).

Der voraussehbare Bedarf an Wohnbauflächen ist objektiv nur über einen auf aktuellem Datenmaterial beruhenden Sachstand (u.a. Bevölkerungsentwicklung, Baulandreserven) zu ermitteln. Im RROP 2003 ist hierzu ausgeführt, dass bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen eine Bestandsaufnahme der Flächenreserven im Erläuterungsbericht zu erbringen und der grundsätzliche Bedarf für geplante Siedlungsflächenausweisungen nachvollziehbar zu begründen ist (vgl. RROP Abschnitt E 1.5.02). Gemäß dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 03 sind die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Eine entsprechende Ermittlung des Bedarfes an Wohnbauflächen erfolgte im Rahmen der Aufstellung der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf.

Die Standortentscheidung (in direkter Nähe zu vorhandenen Infrastruktureinrichtungen am nördlichen Ortsrand) entspricht den Zielsetzungen des RROP D 1.5 02, wonach bei Siedlungsentwicklungen Ortsrandlagen abzurunden sind.



**Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm**



## 1.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf stellt die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dar. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, zu entsprechen, wird der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf, bezogen auf die Stadt Bad Nenndorf, im Rahmen der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes derart geändert, dass die bisher wirksam dargestellten Flächen für die Landwirtschaft in die Darstellung einer Wohnbaufläche sowie einer Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Regenrückhaltebecken/Ausgleich“ geändert werden. Die bereits dargestellte Grünfläche und die ebenfalls bereits dargestellte Trasse für eine „sonstige örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraße“ (Planung) werden redaktionell und nahezu unverändert als Darstellung beibehalten und lediglich an den tatsächlichen Verlauf der inzwischen realisierten Entlastungsstraße angepasst.

Die 20. Änderung des FNPs soll vordringlich den auf die Kernstadt Bad Nenndorf bezogenen Wohnbaulandbedarf decken und trifft keine weitergehenden Aussagen zum Baulandbedarf der Mitgliedsgemeinden.

Der Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ setzt sodann für die in seinem räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO, öffentliche Verkehrsflächen und Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung fest, sodass der Bebauungsplan als aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt angesehen werden kann. Im östlichen Anschluss sind Gemeinbedarfsflächen mit den Zweckbestimmungen „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ sowie „Feuerwehr und Bauhof“ dargestellt.



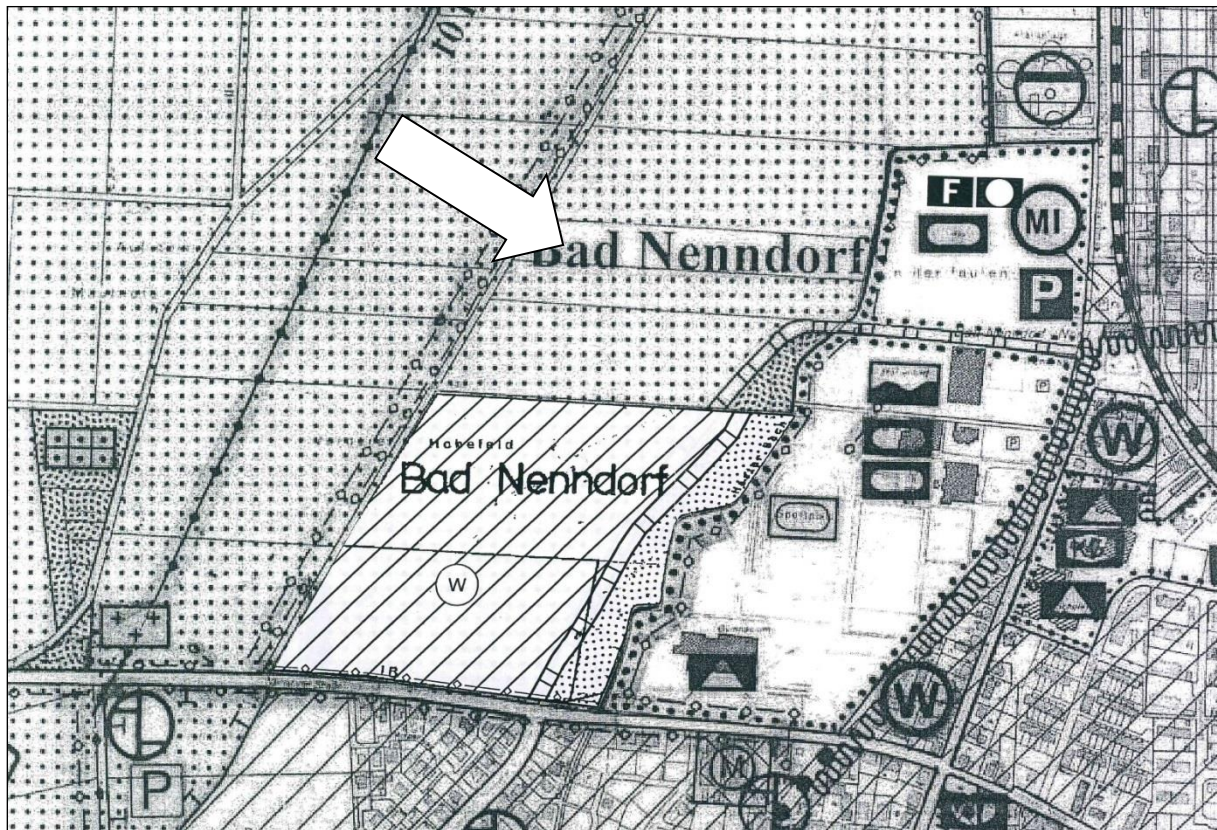
Für die Flächen südöstlich des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan ebenfalls Gemeinbedarfsflächen mit den Zweckbestimmungen „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, „Bad“ und „Schule“ dar. Die Fläche des Sportplatzes ist entsprechend als „Sportplatz“ gekennzeichnet.

Im Nordosten befindet sich die Kläranlage (Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen „Abwasser, Klärwerk“) und im Weiteren nördlichen Anschluss eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“ für die dort betriebene Biogasanlage.

Im nördlichen und nordwestlichen Anschluss grenzen Flächen für die Landwirtschaft an. Im Süden schließen sich die Wohnbauflächen des in den vergangenen Jahren realisierten Wohnsiedlungsbereiches „Vordere Hohefeld“ an. Der hier in Rede stehende Bebauungsplan dient unter Berücksichtigung der nordöstlich gelegenen und o.g. Nutzungen (Kläranlage und Biogasanlage) neben der Deckung des Wohnbedarfs auch der landschaftsgerechten und städtebaulich konsequenten Abrundung des nördlichen Siedlungsrandes.

Aus der nachfolgenden Abbildung ist der wirksame Bestand des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf zu entnehmen.

**Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf; die Lage des Plangebietes ist mit einem Pfeil gekennzeichnet.**



### **1.3 Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung der westlichen Entlastungsstraße“**

Der Bebauungsplan Nr. 91 beinhaltet für eine kleinräumige Fläche die Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81, da die im Bebauungsplan Nr. 81 für den Bereich westlich entlang der Entlastungsstraße festgesetzte öffentliche Grünfläche (Ö 4, Festsetzung einer Fläche für Verkehrsgrün) für die Erschließung und die Gestaltung des dort geplanten Immissionsschutzes (Lärmschutzwall) in Anspruch genommen wird. Entsprechend werden für die Fläche des Teiländerungsbereiches im Bebauungsplan Nr. 91 öffentliche Verkehrsflächen sowie öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“

festgesetzt. Der von der Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 betroffene Bereich ist in der nachfolgenden Plandarstellung entsprechend gekennzeichnet und erstreckt sich hier auf die westlich der Verkehrsfläche angrenzende straßenbegleitende Grünfläche (Verkehrsgrün).

Der mit der bisherigen Festsetzung verbundene Nutzungscharakter „Verkehrsgrün“ wird nicht vollständig aufgegeben, da in diesem Bereich zukünftig ebenfalls eine öffentliche Grünfläche, hier jedoch mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“ festgesetzt wird.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 81 „Fortführung der westlichen Entlastungsstraße“ mit Kennzeichnung der von der Teiländerung betroffenen Teilfläche**



## 1.4 Sonstige Gesetze und Verordnungen

- *Baugesetzbuch (BauGB)*

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1748).

- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*

vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*

in der Fassung vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. November 2015 (Nds. GVBl. S. 311).

- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*

in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2014 (Nds. GVBl. S. 206)

## **2 Aufgaben des Bebauungsplanes**

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

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

In diesem Sinne soll der Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ die für seinen räumlichen Geltungsbereich zutreffenden städtebaulichen Ziele sichern helfen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu ihrer Verwirklichung schaffen.

## **3 Städtebauliches Konzept**

### **3.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 91 liegt am nordwestlichen Rand des Siedlungsbereiches Bad Nenndorf und im Übergangsbereich zum südöstlich anschließenden Kernbereich Bad Nenndorfs.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst rd. 11,08 ha. und wird wie folgt begrenzt:

im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 12/1,

im Osten: ausgehend von dem südlichen Grenzpunkt des Flst. 12/1 das Flst. 42/1 (Haster Bach) querend, auf den nächstgelegenen Grenzpunkt des Flst. 7/29 verlaufend, weiter durch die westliche Grenze des Flst. 7/29 und auf einer Länge von rd. 13 m durch die westliche Grenze des Flst. 7/26 (bis auf die nördliche Grenze des Fuß- und Radweges Horster Feld verlaufend),

im Südosten: von dem sich ergebenden Punkt auf der westlichen Grenze des Flst. 7/26 aus das Flst. 42/1 (Haster Bach) querend, weiter durch die nordwestliche und westliche Grenze des Fuß- und Radweges, die in einem Abstand von rd. 5 m parallel zu den östlichen Grenzen der Flst. 15/5, 15/4 und 17/4 verläuft, dabei die Flst. 15/3 und 17/3 (Horster Feld) durchlaufend, bis auf die nördliche Grenze des Flst. 18/107,

im Süden: durch die nördlichen Grenzen der Flst. 18/107, 18/99, 18/69, 18/68, 18/67, 18/66, 18/65, 18/64, 18/63, 18/59, 18/58, 18/105 (Am Mauthofe), 18/50, 18/49, 18/48 und 18/47,

im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 43.

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind in der Planzeichnung im M 1:1.000 verbindlich dargestellt.



### **3.2 Ziele und Zwecke der Planung**

Der Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ soll die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung des auf die Stadt Bad Nenndorf bezogenen Wohnbaulandbedarfs schaffen. Hierbei sollen insbesondere die Wohnbedürfnisse gedeckt werden, die auf die Realisierung von überwiegend freistehenden Einzel- und Doppelhäusern sowie auf sonstige, individuelle und kosten-, flächen- und energiesparende Bauweisen abzielen und die Nähe zu den in der unmittelbaren Umgebung befindlichen Einrichtungen der Grundversorgung der Bevölkerung (wie z.B. Schulen, Sportanlagen, Bahnhof, Hallenbad, Nähe zum Versorgungskern der Stadt) bevorzugen. Zu diesem Zweck wird auf der Grundlage der in der in Aufstellung befindlichen 20. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Nenndorf für diesen Bereich dargestellten Wohnbauflächen ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO sowie öffentliche Grün- und Verkehrsflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung festgesetzt.

Die Stadt Bad Nenndorf strebt die Entwicklung eines städtebaulich hochwertigen Wohngebietes an, das sowohl den individuellen Anforderungen der Bauwilligen an eine hochwertige Architektur entspricht als auch die öffentlichen Anforderungen an ein kosten-, flächen- und energiesparendes Bauen berücksichtigt. Durch die unmittelbare Nähe der östlich und südöstlich angrenzenden Gemeinbedarfseinrichtungen, der angrenzend verlaufenden örtlichen Entlastungsstraße sowie des im weiteren östlichen Anschluss befindlichen Bahnhofes ist dieser Wohnstandort städtebaulich außerordentlich begünstigt. Darüber hinaus befindet sich östlich der Bahnanlage ein Gewerbegebiet mit entsprechenden Arbeitsstätten, die auf kurzem Weg erreicht werden können. Auf die seitens der Stadt Bad Nenndorf angestrebte östliche Erweiterung bis zur östlich anschließenden Bundesstraße wird hingewiesen. Damit wird absehbar ein weiteres Angebot an Arbeitsstätten und Arbeitsplätzen geschaffen, das ebenfalls in räumlicher Nähe zu dem hier in Planung befindlichen Wohngebiet liegt.

Ziel der vorliegenden städtebaulichen Konzeption ist die Schaffung eines eigenständigen und sich in die Umgebung einfügenden hochwertigen Wohnquartiers mit einem klar gegliederten Bebauungszusammenhang und einer angemessenen landschaftsgerechten Integration der neu hinzukommenden Gebäude. Die gewählte städtebauliche Struktur soll sich in den gestalterischen und funktionalen Kontext des Baugebietes „Vordere Hohefeld“ einfügen, um keine städtebaulichen und landschaftsplanerischen Spannungen auszulösen. Hierbei werden beide Baugebiete nicht selbständig nebeneinander, sondern als einheitliches Quartier mit vergleichbaren Erschließungsmustern verstanden.

Nach Norden soll dabei ein deutlich ablesbarer Übergangsbereich der neuen Siedlung zur freien Landschaft geschaffen werden, der auch Rücksicht auf die nordöstlich befindlichen Entsorgungseinrichtungen sowie die geplanten Gemeinbedarfseinrichtungen (Feuerwehr und Bauhof) nimmt. Diese Rücksichtnahme soll durch die Einhaltung eines ausreichend großen Abstandes definiert werden.

Klare Differenzierungen der Raum- und Freiraumstruktur sowie die Schaffung von Orientierungsmerkmalen zur Verstärkung der städtebaulichen Qualitäten sowie die flächensparende Kombination von Grünflächen und Anlagen zur naturnahen Oberflächenwasserbewirtschaftung (Becken) einschl. der Berücksichtigung einer naturnahen Gestaltung des Uferrandes des Haster Baches sind hierbei wesentliche Entwurfsprinzipien. Gleichzeitig schränken die Raumanforderungen der erforderlichen Infrastruktureinrichtungen die gestalterischen Möglichkeiten ein.

In diesem Gesamtzusammenhang soll mit Grund und Boden gemäß der Bodenschutzklausel sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1 a Abs. 2 BauGB). Die für die Kompensation von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft erforderlich werdenden Flächen und Maßnahmen sollen zu Gunsten des Natur- und Artenschutzes sowohl auf den nordöstlichen

Grünflächen, im Nahbereich des Haster Baches, und effektiv auf externen Flächen realisiert werden. Die am nordöstlichen Rand des Plangebietes vorgesehenen Grünflächen sind auch aufgrund der Beanspruchung als Regenrückhaltebecken für die Gesamtkompensation nicht ausreichend.

Die wesentlichen Strukturen des für diese Siedlungsentwicklung ausgearbeiteten städtebaulichen Konzeptes sind Gegenstand des vorliegenden B-Planes Nr. 91. Der mit diesem B-Plan verbundene städtebauliche Entwurf ist nachfolgend zur Verdeutlichung der städtebaulichen Idee in Bezug auf die angestrebte Bebauungsstruktur, Dichte, Zuordnung von Frei- und Grünflächen sowie die Lage der Verkehrsflächen mit ihren Verknüpfungsbereichen an die bestehenden Verkehrs- und Erschließungsanlagen dargestellt.

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches sowie die im Bebauungsplan getroffenen zeichnerischen Festsetzungen zur Wohnsiedlungsentwicklung (WA-Gebiete) berücksichtigen die Ergebnisse der gutachterlichen Beurteilung (z.B. Lärm und Geruch). Hierdurch erfolgt eine hinreichende Berücksichtigung der von den in der Umgebung bestehenden bzw. geplanten Nutzungen ausgehenden Emissionen, die auf das Plangebiet einwirken könnten.

Aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes ist auf der Grundlage gutachterlicher Beurteilungen zum Schutz vor Verkehrslärm in nördlicher Fortsetzung des im Baugebiet „Vordere Hohefeld“ bereits straßenbegleitend festgesetzten Lärmschutzwalles auch innerhalb dieses Baugebietes die konsequente Fortsetzung des Lärmschutzwalles vorgesehen und erforderlich. Zur Kläranlage und zur Biogasanlage wurde ein entsprechender Abstand zwischen WA-Gebiet und Anlagen berücksichtigt, der ebenfalls aus der vorliegenden Geruchsbeurteilung und dem Lärmgutachten resultiert.

Zur geordneten Ableitung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers wird im nordöstlichen Plangebiet ein naturnah zu gestaltendes Regenrückhaltebecken festgesetzt, das den unmittelbaren Anschluss an den angrenzend verlaufenden Haster Bach ermöglicht.

Der Haster Bach wird in das Plangebiet einbezogen, um für diesen Abschnitt eine ökologische Aufwertung des sich derzeit weitgehend naturfern darstellenden Fließgewässers vorzubereiten. Nach dem Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf ist für den Verlauf des Haster Baches eine naturnahe Gewässerumgestaltung vorzusehen. Der südlich angrenzende Verlauf des Haster Baches konnte bereits, insbesondere über die Bebauungspläne Nr. 77 "Vordere Hohefeld" und Nr. 81 "Fortführung westliche Entlastungsstraße", im Zusammenhang mit der Schaffung angrenzender Retentions- und Auenbereiche naturnah umgestaltet werden. Um die naturnahe Umgestaltung und damit die ökologische Aufwertung des Baches analog zum südlich angrenzenden Gewässerbereich nach Norden fortführen zu können, werden weitergehende Planungen erforderlich, die auf Ebene des B-Planes Nr. 91 planungsrechtlich vorbereitet werden sollen. Die naturnahe Umgestaltung des Gewässers soll dabei funktional zusammenhängend mit den Flächen für die Oberflächenwasserrückhaltung durchgeführt werden, sodass eine naturnahe Umgestaltung und funktionsfähige Biotopvernetzung, analog zum südlich angrenzenden Bereich, fortgeführt werden kann.

Die Spiel- und Bewegungsbedürfnisse der zukünftig im Plangebiet lebenden Kinder sollen durch einen zentral angeordneten und funktional durch Wegebeziehungen gut erreichbaren Kinderspielplatz berücksichtigt werden. Die Realisierung ist im 1. Bauabschnitt vorgesehen.

Aus den nachfolgenden Abbildungen geht die nach politischer Beratung bevorzugte städtebauliche Entwurfsvariante hervor, die sich an den strengen und rahmengebenden Kriterien der lokal beachtlichen Emissionsquellen und an der westlichen sowie nördlichen Raumbegrenzung durch landwirtschaftliche Wege und Flächen orientiert.

**Abb.: Auszug aus dem städtebaulichen Entwurf (Planungsbüro Reinold, 05/2015), Kartengrundlage  
ALK, M 1:1.000 i.O., © 2015 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln**



### 3.2.1 Städtebauliches Konzept

Dem Bebauungsplan Nr. 91 liegt das abgebildete städtebauliche Konzept zu Grunde. Es wurde bereits oben ausgeführt, dass aufgrund der gegenwärtigen immissionsschutzrechtlichen Situation (Lärm/Geruch) eine bauliche Inanspruchnahme der im Nordosten des Plangebietes gelegenen Flächen (Nahbereich der Kläranlage und Biogasanlage sowie des Standortes der Feuerwehr sowie des Bauhofes) zukünftig nicht absehbar ist. Die bogenförmige Ausformung der im Nordosten geplanten Bauflächen resultiert daher im Wesentlichen aus dem Abstand zur Kläranlage sowie der Biogasanlage und ist Resultat des vorbeugenden Immissionsschutzes.

Darüber hinaus bilden sowohl die im Süden heranreichenden Wohnsiedlungsbereiche mit ihren verkehrlichen Verknüpfungsmöglichkeiten, die östlich den Planbereich bereits begrenzende örtliche Entlastungsstraße mit ihren verkehrlichen Anschlussoptionen sowie die im Westen und Norden den Planbereich begrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und landwirtschaftlichen Wege die Begrenzung des Planungsraumes. Die Abgrenzung des Plangebietes resultiert daher im Wesentlichen aus den v.g. raumbegrenzenden Faktoren sowie der damit zu verbindenden städtebaulich und landschaftsplanerisch sinnvollen Abrundung des Siedlungsbereiches.

### 3.2.2 Nutzungsstrukturen

Im Vordergrund des städtebaulichen Entwurfes steht die Schaffung eines Wohnquartiers, das durch die Nähe zum Kernbereich Bad Nenndorfs und durch eine gute verkehrliche Anbindung an die örtlichen Einrichtungen der Daseinsgrundversorgung den auf den Kernort Bad Nenndorfs bezogenen Wohnbaulandbedarf decken soll. Zu diesem Zweck soll ein Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) festgesetzt werden.

Das zukünftige Baugebiet soll ein Wohnangebot sowohl für junge Familien als auch für ältere Bevölkerungsgruppen schaffen, die in Bezug auf die Gestaltung der Gebäude und Freiflächen einen überdurchschnittlich hohen gestalterischen und energetischen Anspruch realisieren und die Vorzüge der in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Einrichtungen der Grundversorgung der Bevölkerung beanspruchen wollen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass in unmittelbarer Nähe zum hier in Rede stehenden B-Plan auf der östlich an den Haster Bach anschließenden und unbebauten Flächen die Realisierung einer Kindertagesstätte geplant ist, die u.a. auch den Bedarf aus den neuen und in unmittelbarer Nähe gelegenen Wohnsiedlungsbereichen decken soll. Der für diesen Bereich bisher rechtsverbindliche B-Plan Nr. 15 a wird parallel zum B-Plan Nr. 91 derart aufgehoben und durch einen neuen Bebauungsplan ersetzt, dass Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte und im nördlichen Teilbereich Grünflächen für die Fortsetzung der ökologischen Aufwertung des Haster Baches festgesetzt werden.

Als Bauformen stehen auch aufgrund der Gewährleistung einer homogenen Siedlungsentwicklung zum südlich sich anschließenden Baugebiet „Vordere Hohefeld“ zunächst Einzelhäuser im Vordergrund. Doppelhäuser sollen grundsätzlich jedoch ermöglicht werden, um auch die Anforderungen an besonders flächen- und energiesparende Wohnformen berücksichtigen zu können. Diese sind aus den ausreichenden Frontbreiten der Grundstücke durch Teilung jeweils entwickelbar.

Neben der Deckung der Wohnbedürfnisse junger Familien sollen jedoch auch zukünftig stärker die Wohnbedürfnisse der älteren Bevölkerung berücksichtigt werden, die sich insbesondere durch eine barrierefreie und eingeschossige Bauweise oder auch durch kompakte Wohnanlagen in Form von Eigentums- und Mietwohnungsbau darstellen werden. Durch die entsprechende Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse älterer Menschen soll auch wesentlich zu einer generationsübergreifenden Quartiersentwicklung beigetragen werden. Die sich aus der Gebietsentwicklung ergebenden Anforderungen, u.a. aus dem demographischen Wandel, sollen rechtzeitig in die planerischen Überlegungen eingestellt werden.

Parallel zur Straße Horster Feld (westlich des Lärmschutzwalles) sollen daher zukünftig (einzeilig) Möglichkeiten einer leicht verdichteten Wohnbebauung realisiert werden können, um auch angemessen die damit verbundenen Wohnbedürfnisse berücksichtigen zu können. Zu diesem Zweck wird für das zwischen den Einmündungsbereichen festgesetzte WA 2-Gebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt, die moderne, energie- und flächensparende Wohnformen (z.B. Atriumhäuser, Hausgruppen, Mehrfamilienhäuser) mit einer Längenausdehnung von mehr als 50 m beanspruchen können.

### **3.2.3 Gestalterische und räumliche Qualität**

#### **• Bebauungsstruktur**

Durch die gewählten Gestaltungsprinzipien der Klarheit und Ablesbarkeit des Raumes sowie der Transparenz von Funktionsräumen dokumentieren die gegliederten Wohnquartiere einen hohen Anspruch an die Wohn- und Aufenthaltsqualität. Die gewählte Klarheit des Entwurfes soll eine schnelle Orientierung ermöglichen und zu einer Vielfalt der öffentlichen und privaten Räume beitragen. Darüber hinaus soll die Möglichkeit der Bildung von Realisierungsabschnitten berücksichtigt werden.

Die Anordnung der einzelnen Wohnquartiere und die Ausformung der Grundstücksflächen lassen eine den heutigen Anforderungen entsprechende kosten-, flächen- und energiesparende Bebauung bei einem gleichzeitig hohen Maß an gestalterischer Individualität zu (z.B. die individuelle Ausrichtung der Dachflächen zur Sonne). Die Entwicklung einer „unverwechselbaren Adresse“ wird durch die angewendeten Entwurfsprinzipien und durch die überwiegend individuell ausgerichtete Baugestaltung begünstigt. Der Bebauungsplan soll



jedoch nicht in die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen eingreifen, um keine Uniformität des Gebietes auszulösen.

In der Phase der konkreten Vorhabenplanung soll eine an neuzeitlicher Formensprache orientierte Architektur, gerade für junge Familien eine besonders reizvolle „Adresse“, zugelassen werden. Zur gestalterischen Integration der hinzukommenden baulichen Anlagen in die bereits bebaute Umgebung und zur Vermeidung von Fremdkörpern soll sich die Höhenentwicklung der Gebäude an der südlich heranreichenden Bebauungsstruktur orientieren. Maßstabgebend hierfür sind die städtebaulichen Regelungen des Baugebietes „Vordere Hohefeld“.

Die Gebäude können auch unter Berücksichtigung der aufgezeigten Grundstücksbreiten von mind. 20 m individuell ausgerichtet werden. Die Grundstücksformate lassen flexibel eine Einzelhausbebauung als auch eine Doppelhausbebauung zu, ohne hierbei eine ortsuntypische zu hohe bauliche Dichte zu erzeugen. Die Grundstücksbreiten gewährleisten, dass beidseits der Wohngebäude ausreichend Raum zur Ausformung eines attraktiven Außenwohnbereiches möglich wird, sodass die lockere Bebauungsstruktur auch eine gewisse visuelle Transparenz des Gebietes mit Blick in den angrenzenden Landschaftsraum ermöglicht.

Die bauliche Dichte liegt bei einer Grundflächenzahl (GRZ) im Durchschnitt von 0,3 bis max. 0,4 und orientiert sich hierbei an der im südlich angrenzenden Wohnsiedlungsbereich bereits berücksichtigten GRZ.

Im Nahbereich der Straße Horster Feld sollen mit einer GRZ = 0,4 höhere Dichten realisierbar sein, um den unterschiedlichen Wohnbedürfnissen und Wohnformen Rechnung tragen zu können.

#### • **Quartiersbildung**

Die gewählten klaren Entwurfsprinzipien bilden jeweils abgeschlossene Wohnbereiche mit eigener Identität. Im Zusammenwirken mit den jeweils angeordneten Frei- und Spielflächen sowie dem verkehrlichen Anbindungsbereich an den westlich gelegenen landwirtschaftlichen Weg können sowohl Fußgänger als auch Radfahrer über kurze Wege die für die wohnortnahe Erholung bedeutsame freie Landschaft erreichen.

Die gewählten schleifenförmigen Erschließungsmuster deuten bereits auf eine jeweilige Quartiersentwicklung hin, ohne durch zusätzliche Durchgangsverkehre gestört zu werden. Auf die Ausformung von Wendebereichen und Sackgassen wurde aus Gründen der besseren Erreichbarkeit und Bedienung der jeweiligen Quartiere verzichtet. Über insgesamt zwei Einmündungen in die östlich angrenzende Entlastungsstraße soll der Wohnbereich an das örtliche Verkehrsnetz angebunden werden. Hierdurch wird eine deutliche Entzerrung des Verkehrsaufkommens bewirkt, sodass auch im Bedarfsfall d.h. bei einer verkehrlichen Blockade eines Einmündungsbereiches, immer die Erreichbarkeit der Wohngrundstücke gewährleistet wird.

Unter Berücksichtigung der v.g. Gestaltungsmerkmale soll den heutigen individuellen Gestaltungsanforderungen der Bauwilligen auch vor dem Hintergrund des energiesparenden Bauens und der Förderung eines eigenen Charakters gegenüber der Reglementierung von „traditionellen Bauformen“ der Vorrang eingeräumt werden.

Weitergehende Erweiterungsoptionen Richtung Norden sind aufgrund der Rücksichtnahme auf die nordöstlich bestehende Kläranlage sowie die Biogasanlage nicht vorgesehen und auch zukünftig nicht realistisch.

Aus den nachfolgenden Abbildungen geht die Möglichkeit der Abschnittsbildung hervor.

**Abb.: Darstellung der geplanten Bauabschnitte, Kartengrundlage ALK, M 1:1.000 i.O., © 2015 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln**



### 3.2.4 Verkehr

Das Wohnquartier „Hinteres Hohefeld“ wird über zwei Anbindungen an die östlich anschließende Entlastungsstraße an das Verkehrsnetz angebunden. Darüber hinaus soll der bereits im Zuge der Entwicklung des Baugebietes „Vordere Hohefeld“ berücksichtigte verkehrliche Anknüpfungsbereich genutzt werden, um einen Beitrag zur weitergehenden Entzerrung von Verkehrsflüssen zu bewirken.

Zur Vermeidung von wohngebietsfremden und störenden Verkehren ist lediglich im südöstlichen und westlichen Bereich des Baugebietes eine verkehrliche Verbindung zwischen den Siedlungsabschnitten vorgesehen. Hierdurch können insbesondere sonst störende und unverhältnismäßig wirkende Wendeanlagen für die Abfallentsorgungsfahrzeuge vermieden werden.

Die Wohnquartiere werden weitestgehend durch die o.b. schleifenförmige Erschließung an das bestehende Verkehrsnetz angebunden, ohne hierdurch eine konzentrierte Verkehrlenkung auf nur einen Einmündungsbereich zu bewirken. Kleinere Verbindungsstraßen lassen darüber hinaus auch für den Fall von Straßenunterhaltungsmaßnahmen immer eine alternative Verkehrsführung zu, ohne den Verkehrsfluss zu blockieren.

### 3.2.5 Infrastruktur

#### • Soziale Infrastruktur

Das Wohnquartier kann über die östlich anschließende Entlastungsstraße in wenigen Gehminuten fußläufig an den Kernbereich Bad Nenndorfs angebunden werden. Die dort befindlichen Einrichtungen der Daseinsgrundversorgung (Kindergarten, geplante

Kindertagesstätte, Gymnasium, Sportanlagen, Hallenbad, Lebensmittelversorgung) als auch der zentrale Anschluss an den schienen- und straßengebundenen ÖPNV (Bahnhof und überörtliche Busverbindungen) befinden sich in einer Entfernung von weniger als 400 m vom Plangebiet. Die an ein Mittelzentrum gestellten Anforderungen und Funktionen hinsichtlich der Sicherung und Entwicklung einer leistungsfähigen Versorgungsstruktur können somit auch zukünftig berücksichtigt werden, wobei die sich aus dem demographischen Wandel absehbar zu erwartenden Veränderungen der Bevölkerungsanzahl und –zusammensetzung durch diese Siedlungsentwicklung überwiegend kompensieren lassen.

- **Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur**

Mit der Entwicklung des Wohngebietes „Hinteres Hohefeld“ werden langfristig insgesamt bis zu 250 Wohneinheiten (bei maximaler Ausnutzung der Grundstücksflächen) erwartet. Unter der Voraussetzung, dass bei ca. 150 WE rd. die Hälfte der Bauwilligen junge Familien darstellen, werden sich ca. 50 bis 75 Kinder im Wesentlichen auf die Altersgruppen zwischen 0 und 10 Jahren verteilen und auch zukünftig zur Auslastung der bestehenden Betreuungseinrichtungen beitragen.

Unter Berücksichtigung der angestrebten Abschnittsbildung ist durch den hier in Rede stehenden B-Plan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in den ersten 4 Jahren in den jeweiligen Betreuungseinrichtungen mit 25 bis 30 Kindern zu rechnen. Diese werden sich altersbedingt entsprechend auf die Einrichtungen Kindergarten und Grundschule aufteilen.

Die Samtgemeinde Nenndorf verfügt als Aufgabenträger der Kinderbetreuung über fünf Betreuungseinrichtungen (2 in eigener Trägerschaft, 3 in Kooperation mit freien Trägern).

In diesen Einrichtungen werden insgesamt 256 Kindergartenplätze, 62 Krippenplätze und 50 Hortplätze angeboten.<sup>1</sup>

Von diesen Betreuungsplätzen sind im Kindergartenbereich derzeit nur sporadisch einzelne Plätze verfügbar. Im Krippen- und Hortbereich bestehen Wartelisten, die sich derzeit noch im Laufe eines Kindergartenjahres reduzieren lassen.

Die Deckung des sich zukünftig abzeichnenden bzw. derzeit bereits teilweise bestehenden Defizites an Betreuungsplätzen soll innerhalb des Stadtgebietes zukünftig auf den Flächen östlich des Haster Baches, westlich des Standortes der Feuerwehr und des Bauhofes erfolgen. Hier plant die Stadt Bad Nenndorf durch Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 „Kindergarten Hohefeld“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Kindergartens.

- **Technische Infrastruktur**

Über die an das Gebiet angrenzende Straße Horster Feld und die Straße Am Mauthofe (Anschluss Baugebiet „Vordere Hohefeld“) kann der Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, Strom, Gas und Telekommunikation gewährleistet werden. Auf der Grundlage einer Höhenaufnahme des Geländes sowie der für eine Versickerung ungeeigneten Bodenverhältnisse werden im nordöstlichen Planbereich Flächen für ein naturnah zu gestaltendes Regenrückhaltebecken berücksichtigt.

- **Realisierungsfähigkeit**

Das Baugebiet „Hinteres Hohefeld“ wird von einem Erschließungsträger realisiert. Dieser verfügt über die für die Realisierung des Gebietes erforderlichen Flächen und ist in die städtebauliche Planung eingebunden.

---

<sup>1</sup> Samtgemeinde Nenndorf, Amt 30, „Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf, 20. Änderung (Hinteres Hohefeld), Stellungnahme Amt 30, Bad Nenndorf, 18.09.2015

Das diesem B-Plan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept gewährleistet eine wirtschaftliche Gebietsentwicklung, da neben den am Bedarf der regionalen Baulandnachfrage orientierten und hinsichtlich der Größe auch flexiblen Grundstücksgrößen die zugeordneten Grünflächen multifunktional nutzbar sind.

### 3.3 Zustand des Plangebietes und Einbindung in die Umgebung

Die im Gebiet befindlichen Grundstücksflächen werden intensiv als Acker genutzt.

Im Süden schließen sich die in jüngerer Vergangenheit entwickelten Wohnsiedlungsbereiche „Vordere Hohefeld“ an. Der nachfolgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem rechtsverbindlichen B-Plan Nr. 77 zu entnehmen.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 77 „Vordere Hohefeld“**



Im unmittelbaren östlichen Anschluss verläuft die örtliche Entlastungsstraße (Horster Feld), die im weiteren nördlichen und nordwestlichen Anschluss im B-Plan Nr. 81 als öffentliche Verkehrsfläche mit begleitenden grünordnerischen Festsetzungen und Entwässerungseinrichtungen festgesetzt ist. Über diese Verkehrsfläche kann das Plangebiet an den Kernbereich als auch an die wesentlichen Versorgungseinrichtungen angebunden werden. Auf diese wurde oben bereits näher eingegangen.

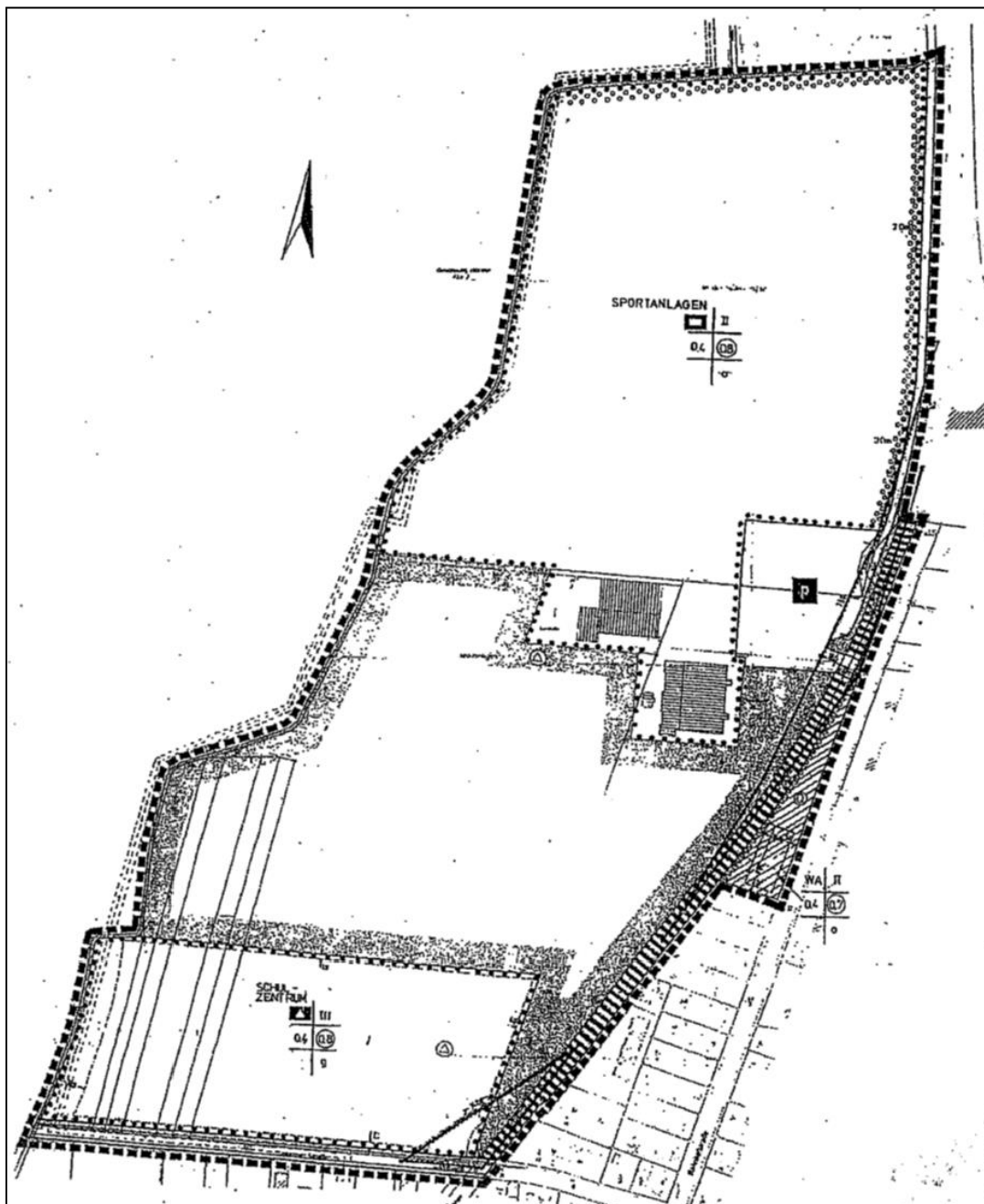
**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 81 „Fortführung der westlichen Entlastungsstraße“**



Darüber hinaus sind für die Entwicklung des B-Planes Nr. 91 die in der Umgebung unmittelbar angrenzenden rechtsverbindlichen B-Pläne auch vor dem Hintergrund der dort festgesetzten Arten der baulichen Nutzungen im Hinblick auf die zu erwartende Immissionssituation relevant. Diese werden nachfolgend kurz textlich beschrieben und als Planauszug dargestellt.

Im weiteren östlichen Anschluss befinden sich Sportanlagen, ein Hallenbad sowie das Gymnasium. Diese Flächen sind im B-Plan Nr. 15 a entsprechend als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schulzentrum“ und „Sportanlagen“ sowie als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ festgesetzt. Ferner werden auf der Grundlage der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 a Flächen für den Gemeinbedarf „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und auf der Grundlage der 2. Änderung öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“ und „Wohnmobilstellplatz“ festgesetzt.

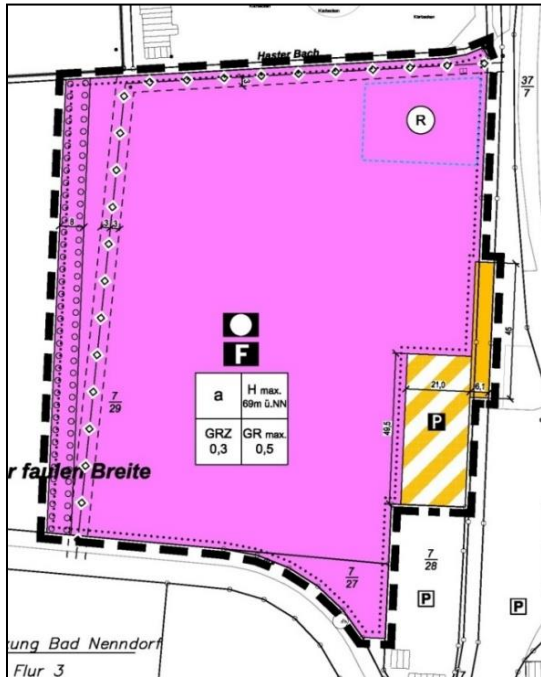
**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 15 a „Sportgelände“**





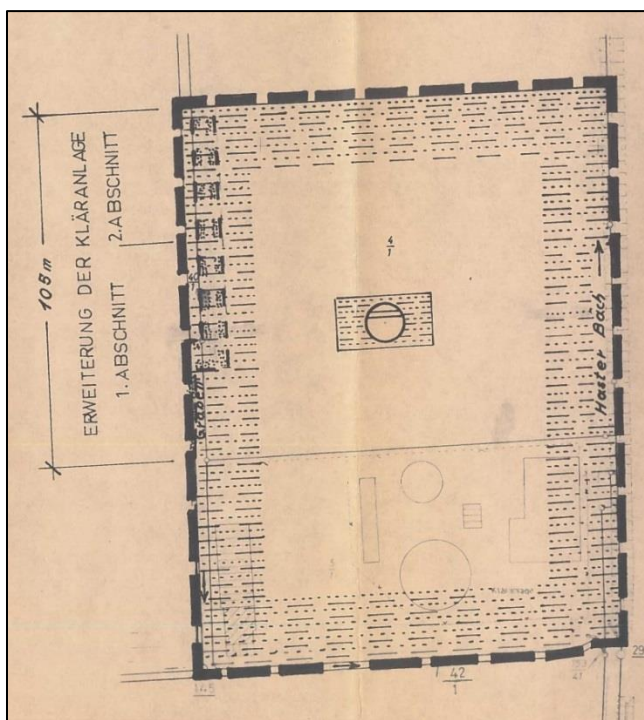
Im Nordosten des B-Planes Nr. 91 schließt sich der B-Plan Nr. 89 an, der den Standort der Feuerwehr und des Bauhofes planungsrechtlich durch Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ und „Bauhof“ sichert. Diese Nutzungen sind aufgrund ihrer potenziellen Emissionen bei der Bearbeitung des schalltechnischen Gutachtens berücksichtigt worden. Auf das Kapitel „Immissionsschutz“ wird aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen hingewiesen.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 89 „Feuerwehr und Bauhof“**



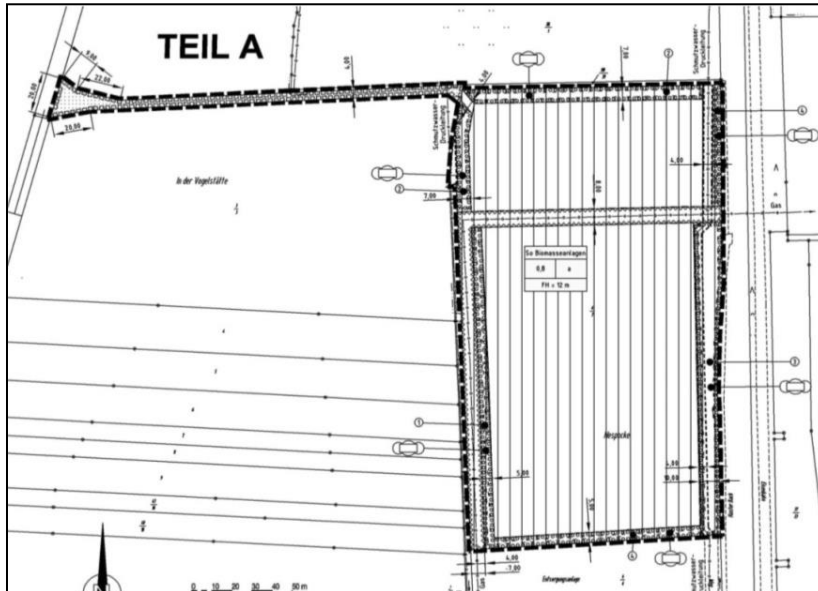
Im weiteren nördlichen Anschluss schließen sich daran die Flächen der Kläranlage der Samtgemeinde Nenndorf an, die zur Aufnahme des im Gebiet anfallenden Schmutzwassers ausreichend dimensioniert ist.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 24 „Kläranlage“ (ohne Maßstab)**



In weiterer nördlicher Fortsetzung daran schließt sich eine Biogasanlage an, die durch den B-Plan Nr. 75 planungsrechtlich durch Festsetzung eines Sondergebietes „Biogasanlage“ gesichert wird.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 75 „Biomasseanlage nördl. Kläranlage Bad Nenndorf“ (ohne Maßstab)**



In weiterem südöstlichen Anschluss des B-Planes Nr. 89 befinden sich der Bahnhof Bad Nenndorf mit Vorplatz und südlich sich daran anschließende Wohngebäude sowie die für den historisch gewachsenen Siedlungszusammenhang überwiegend ein- bis zweigeschossige Bebauung, die den Übergangsbereich zum südlich sich sukzessiv anschließenden Kernbereich der Stadt Bad Nenndorf dokumentiert. In diesem Bereich ist die Wohnnutzung vorherrschend, was sich auch durch die in diesem Bereich rechtsverbindlichen B-Pläne mit ihren festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten darstellt.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 2 „Nord“ (ohne Maßstab)**



Im weiteren östlichen Anschluss, östlich der Eisenbahn, schließen sich die im Bebauungsplan Nr. 64 festgesetzten Gewerbegebiete an.

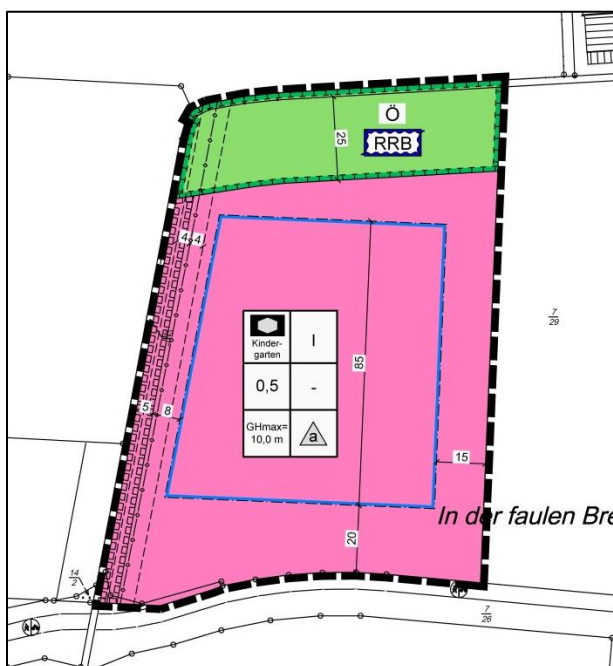
**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 64 „Gewerbegebiet Nord“ (ohne Maßstab)**



Aus der nachfolgenden Plandarstellung geht die Zusammenfassung der hier im Umfeld betroffenen B-Pläne hervor.

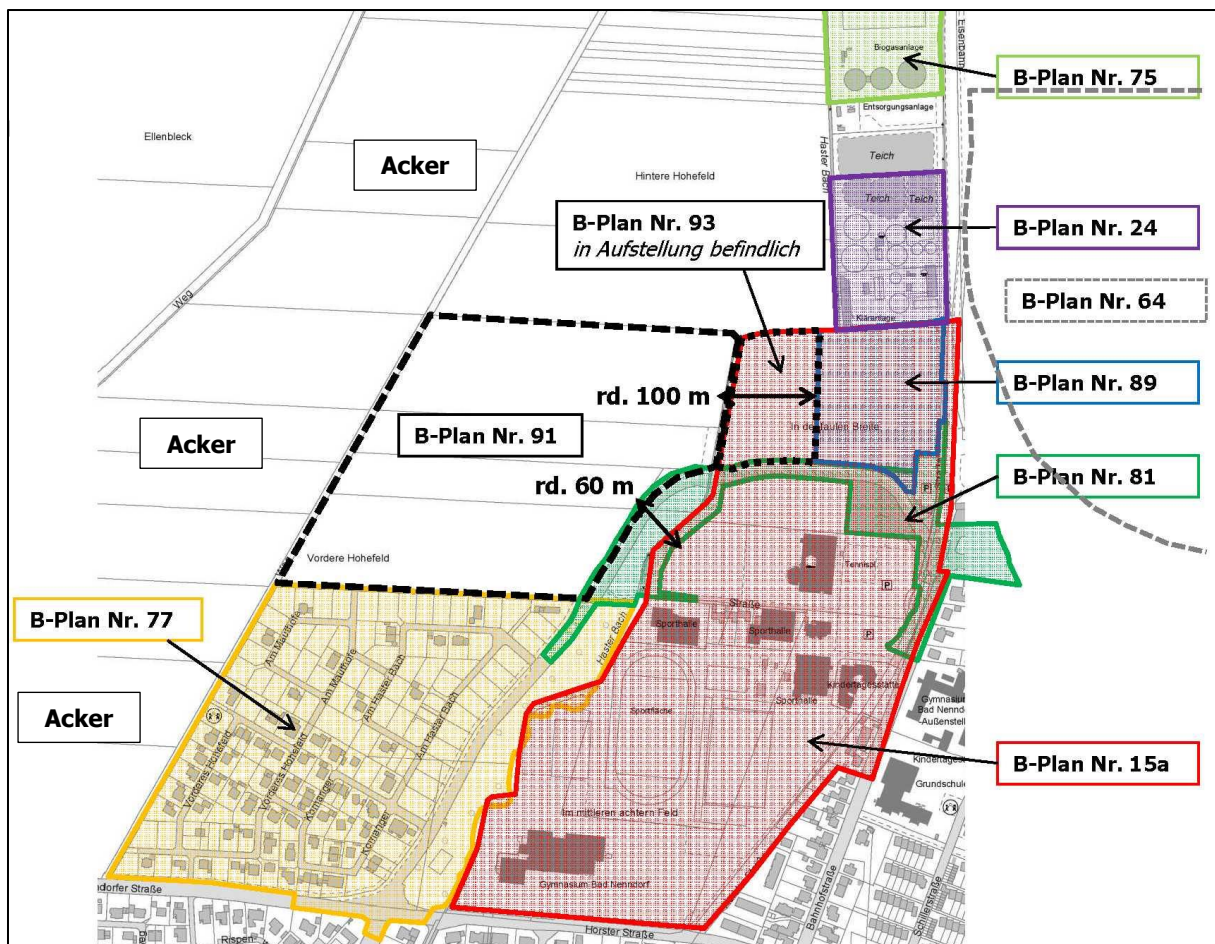
Für die bislang noch im Bebauungsplan Nr. 15 a gelegenen Flächen östlich des B-Planes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ und westlich des o.g. B-Planes Nr. 89 „Feuerwehr und Bauhof“ ist seitens der Stadt Bad Nenndorf parallel zur Aufstellung des B-Planes Nr. 91 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 „Kindergarten Hohefeld“ vorgesehen. An diesem Standort soll eine Kindertagesstätte vorgesehen werden, die der Deckung des in der Stadt Bad Nenndorf bestehenden Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen dient.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 93 „Kindergarten Hohefeld“ (Vorentwurf)**





**Abb.: Zusammenfassung der rechtsverbindlichen und in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne im Umfeld des Plangebietes (ohne Maßstab) sowie Nutzungen in der Umgebung**



## 4 Inhalt des Bebauungsplanes und Begründung der Festsetzungen

### 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

#### 4.1.1 Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Für die innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten Bauflächen wird zur Deckung des lokalen Wohnbedarfs in Anlehnung an die westlich und östlich bereits vorhandenen Wohnsiedlungsbereiche und auf der Grundlage der in der 20. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Wohnbauflächen ein **Allgemeines Wohngebiet** (WA-Gebiet) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Nachfolgend werden in Anlehnung an die im Baugebiet Vorderes Hohefeld festgesetzten Nutzungen die nachfolgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im WA-Gebiet durch textliche Festsetzungen wie folgt aufgeschlossen:

#### **§ 1 Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet (WA)**

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

Innerhalb der festgesetzten WA 1-, WA 2- und WA 3-Gebiete werden nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 4 BauNVO ausgeschlossen:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

Der Siedlungsabschnitt soll sich aufgrund der Ortsrandlage hinsichtlich der Nutzungsstruktur und Bauweise in den durch die vorhandene Wohnnutzung geprägten Ortsrand (Baugebiet „Vordere Hohefeld“) einfügen. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, die nicht störenden und für Allgemeine Wohngebiete typischen Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen jedoch grundsätzlich zugelassen werden (§ 4 Abs. 2 BauNVO).

Der B-Plan Nr. 91 soll in Ergänzung zum südlich angrenzenden Wohnbereich die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines sich in die nordwestliche Ortsrandlage Bad Nenndorfs einfügenden Wohngebietes schaffen. Bestehende Wohnnutzungsstrukturen sollen homogen fortgesetzt werden.

Da primär der lokal erkennbare Wohnbaulandbedarf gedeckt werden soll, werden im WA-Gebiet gem. § 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 4 Abs. 3 BauNVO Nutzungen, die das vorhandene und zukünftige Wohnen potentiell stören könnten (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes etwa durch unverhältnismäßig intensive Verkehrsfrequenzen), nicht zugelassen.

Nutzungen, die aufgrund der Flächeninanspruchnahme (Gartenbaubetriebe) oder durch intensiven und z.T. sich bis in die Nachtstunden erstreckenden Kfz-Verkehr die Wohnqualität negativ beeinflussen könnten (Tankstellen, Anlagen für Verwaltungen) und auch aufgrund des erhöhten Flächenverbrauches nicht mit dem städtebaulichen Ziel der Deckung des Wohnbedarfs vereinbar sind (Gartenbaubetriebe und Tankstellen), werden ebenfalls ausgeschlossen.

#### **4.1.2 Maß der baulichen Nutzung - Grundflächenzahl(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Aus städtebaulicher und landschaftspflegerischer Sicht werden die Bereiche mit Ortsrandlage im Hinblick auf die zukünftige Ausformung des Ortsrandes als sensibel angesehen. Daher sollen die zukünftigen Gebäude, insbesondere in Randlage zu benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen, eher gestalterisch zurückhaltend in Erscheinung treten.

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 (WA 1) bis 0,4 (WA 2 und WA 3) festgesetzt. Aus den bereits unter 4.1.4 dargelegten städtebaulichen Gründen wird in den WA 2 und 3 Gebieten eine GRZ = 0,4 festgesetzt. Diese überschreitet jedoch die gem. Baunutzungsverordnung für WA-Gebiete zulässige Grenze nicht.

Die Grundflächenzahl gibt den Anteil der max. versiegelbaren Fläche bezogen auf die Grundstücksgröße an. Die festgesetzte GRZ darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um bis zu 25 % überschritten werden (üblich sind i.S.d. § 14 BauNVO gem. § 19 Abs. 4 BauNVO 50 %), sodass sich eine max. versiegelbare Grundstücksfläche von 37,5 bis max. 50 % ergibt. Die gewählte Grundflächenzahl entspricht der in der Umgebung bereits realisierten Bebauungsdichte und trägt dazu bei, dass diese auch bei den hinzukommenden Grundstücksflächen beachtet und nicht überschritten wird.

#### **§ 5 Überschreitung der Grundflächenzahl** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)

Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen (Garagen und Nebenanlagen sowie deren Zufahrten, Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO) um max. 25 % überschritten werden.

#### **4.1.3 Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die unterschiedlichen Wohnansprüche, die sich im Wesentlichen auf die Realisierung von Einzel- und Doppelhäusern beziehen, sollen innerhalb der WA 1-Gebiete durch die Festsetzung einer Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise berücksichtigt werden.

Innerhalb des WA 2- und WA 3-Gebietes soll hingegen zu Gunsten einer offenen Bauweise auf die Beschränkung der Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern verzichtet werden, um auch andere Bauweisen im Sinne der offenen Bauweise (z.B. Hausgruppen) im Sinne der Deckung des individuellen Wohnbedarfs zuzulassen. Aus diesem Grund wird für das nur kleinräumig in Erscheinung tretende WA 2-Gebiet eine abweichende Bauweise i.S. der offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge festgesetzt. Die Begrenzung der Gebäudelänge erfolgt durch die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen und lässt entlang der Straße Horster Feld somit u.a. auch Bebauungen in Form von zusammenhängenden Gebäuden, auch im Sinne einer Atriumbauweise, zu.

Aus diesem Grund wird die nachfolgende Festsetzung der abweichenden Bauweise Gegenstand des Bebauungsplanes:

##### **§ 3 Abweichende Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

*Für das WA 2-Gebiet gilt eine abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise (Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig) ohne Begrenzung der Gebäudelänge. Die maximale Gebäudelänge wird durch die festgesetzte Baugrenze definiert.*

#### **4.1.4 Festsetzung der Vollgeschosse (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Zur hinreichenden Integration des Baugebietes in den umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum werden neben den flankierenden Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen auch Festsetzungen der Zahl der Vollgeschosse Gegenstand des Bebauungsplanes. Diese werden im WA 1- Gebiet entsprechend des dafür gewählten städtebaulichen Zieles der Realisierung von eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern auf ein Vollgeschoss und in den WA 2- und WA 3-Gebieten auf 2 Vollgeschosse begrenzt. Die für die am östlichen und südöstlichen Rand des Baugebietes nur kleinräumigen Bereiche soll die Festsetzung von maximal II-Vollgeschossen auf die Möglichkeit der besonders kosten-, flächen- und energiesparende Bauweise hinweisen, die u.a. durch Mehrfamilienhäuser oder andere, oben bereits beschriebene Bauweisen erzielt werden kann. Hierdurch soll auch zum Ausdruck gebracht werden, dass die unterschiedlichen Segmente des Wohnbedarfs berücksichtigt werden sollen, die u.a. auch auf die Realisierung einer Eigentumswohnung oder von Mietwohnraum abzielen.

#### **4.1.5 Begrenzung der Gebäudehöhe (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)**

Zur hinreichenden Integration der hinzukommenden baulichen Anlagen in den umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum werden Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhe Bestandteil des B-Planes.

##### **§ 2 Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)**

(1) Die max. Höhe der baulichen Anlagen wird wie folgt begrenzt:

- im WA 1: max. 9,50 m
- im WA 2: max. 12,00 m
- im WA 3: max. 9,50 m

(2) *Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Ausbauzustand auf Höhe der mittleren Frontbreite der zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze. Als maßgebliche Bezugsebene wird die mittlere Frontbreite der zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze definiert. Als maßgeblicher Bezugspunkt wird der höchste Punkt der Dachhaut definiert. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,1 m sind zulässig. Bei Eckgrundstücken gilt die Grundstücksseite, welche die für die Erschließung des Grundstückes notwendige Zufahrt aufweist.*

Die Gebäudehöhen im WA 1- und WA 3- Gebiet sollen die Höhe der sonst traditionell zu erwartenden eingeschossigen Gebäude von ca. 9,5 m nicht überschreiten, da diese Flächen an die bestehenden Wohnsiedlungsbereiche des südlich benachbarten Wohngebietes angrenzen und an den Übergangsbereichen keine städtebaulichen Spannungen durch höhere bauliche Anlagen erzeugt werden sollen. Vielmehr sollen die sich unmittelbar an das Baugebiet anschließenden Bauflächen an die südlichen Baugrundstücke insbesondere hinsichtlich der Höhenentwicklung homogen anschließen. Durch die Begrenzung der Höhe sollen ferner bauliche Anlagen vermieden werden, die aufgrund der überdimensionalen Erscheinung das Orts- und Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen könnten.

Lediglich im WA 2-Gebiet soll innerhalb des nur kleinräumigen Bereiches eine hiervon abweichende Gebäudehöhe von 12 m festgesetzt werden. Diese tritt jedoch aufgrund der Randlage zur Straße Horster Feld sowie der durch öffentliche Verkehrsflächen begrenzten Lage nicht störend in Erscheinung.

Die Höhenentwicklung lässt auch eine zweckmäßige Ausformung von baulichen Anlagen zu und stellt keine Beeinträchtigung der individuellen Gestaltungsfreiheit dar. Diese Festsetzung flankiert die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und lässt über die festgesetzten Höhen keinen darüber hinaus gehenden Spielraum, der sich sonst durch vollständige Ausnutzung der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) ergeben könnte.

#### **4.1.6 Überbaubare Grundstücksfläche/ Baugrenzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen bestimmt.

Der Bebauungsplan setzt für die rahmengebenden, äußeren WA-Gebiete überbaubare Grundstücksflächen von 20 m Tiefe fest, welche eine den heutigen Ansprüchen an eine Wohnbebauung angemessene individuelle Stellung der baulichen Anlagen ermöglichen. Vor allem entlang der südlichen Grenze des Bebauungsplanes soll durch die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen ein zu nahes Heranrücken der hinzukommenden Bebauung an die im Baugebiet „Vorderes Hohefeld“ bereits realisierte Bebauung vermieden werden. Die festgesetzten Baugrenzen berücksichtigen in diesem Bereich dabei gleichzeitig eine nach Süden ausgerichtete, der Straße abgewandte Gartennutzung. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten und durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt keine Benachteiligung der von diesen Festsetzungen betroffenen Grundstücke gegenüber den im „inneren Bereich“ befindlichen Grundstücken.

Für die im „inneren Bereich“ des Plangebietes gelegenen WA-Gebiete werden die Baugrenzen umlaufend mit einem Abstand von 3 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt. Auf eine kleinteilige Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen in Form einzelner grundstücksbezogener Baugrenzen wurde hier verzichtet. Die zukünftig auf den Grundstücken zu errichtenden Hauptbaukörper haben die entsprechenden, gem. NBauO

vorgegebenen Abstände zu den jeweiligen Grundstücksgrenzen einzuhalten. Auf eine weitergehende Festsetzung von Baugrenzen wird daher verzichtet.

Innerhalb jedes WA-Gebietes werden im Bebauungsplan die entsprechenden überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Es werden Baufelder mit unterschiedlichen Bebauungstiefen definiert, welche eine den heutigen Ansprüchen an eine Wohnbebauung angemessene individuelle Stellung der baulichen Anlagen, auch hinsichtlich der Ausrichtung nach Süden zum Zwecke der Nutzung der Solarenergie, ermöglichen. Die überbaubaren Grundstücksflächen lassen unter Berücksichtigung der schleifenförmigen Erschließungsanlagen eine blockartige Bebauung zu. Wesentliche Abweichungen davon, die mit dem städtebaulichen Konzept dieses Bebauungsplans nicht vereinbar wären, sind auf dieser Grundlage nicht zu erwarten. Ein Vor- und Zurücksetzen von Gebäude ist städtebaulich gewünscht, um eine zu monotone Ausrichtung der Gebäude zu vermeiden.

Die Errichtung von Nebenanlagen außerhalb der Baufelder ist gem. § 23 Abs. 5 BauNVO zulässig. Dies entspricht den heutigen Anforderungen an eine individuelle Gartengestaltung und Nutzung von Nebenanlagen.

Jedoch sind innerhalb der WA-Gebiete im Bereich der Vorgartenzonen Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen innerhalb eines 3 m breiten Streifens, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, nicht zulässig (§ 14 und § 12 (6) BauNVO). Bei Eckgrundstücken bildet die der Erschließung des Grundstückes dienende Grundstückseite die Vorgartenzone (Zufahrtsbereich). Die Vorgartenzone, d.h. die ersten 3 m des Grundstückes, gemessen von der Straße, soll von baulichen Anlagen freigehalten werden, um die individuell gestalteten Hausgärten zukünftig am Straßenraum zumindest teilweise visuell zu beteiligen. Hierdurch sollen aber insbesondere bauliche Anlagen, welche die Grundstückszufahrten visuell auf ein Minimum eingrenzen, vermieden werden. Hierbei handelt es sich in der Regel um Carportanlagen und Einfriedungen, welche die Wahrnehmung des Straßenraumprofils auf das Niveau einer engen Gasse eingrenzen können.

#### **§ 6 Nebenanlagen, Carports und Garagen**

*(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12, 14 und 19 BauNVO)*

*Innerhalb der WA-Gebiete (WA1/WA2/WA3) sind auf der der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten, nicht überbaubaren Grundstücksfläche (Bereich der Vorgartenzonen) bis zu einer Tiefe von 3 m Nebenanlagen, Carports (offene Kleingaragen) und Garagen nicht zulässig. (§ 14 und § 12 (6) BauNVO). Bei Eckgrundstücken bildet die der Erschließung des Grundstückes dienende Grundstückseite die Vorgartenzone (Zufahrtsbereich).*

#### **4.1.7 Begrenzung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)**

Zur Berücksichtigung der heutigen Wohnbedürfnisse einerseits und zur Vermeidung einer für die locker strukturierten Wohnquartiere überdimensionalen Anforderung an den ruhenden Verkehr im Straßenraum andererseits wird die Anzahl der Wohnungen und Wohngebäude wie folgt begrenzt:

#### **§ 4 Begrenzung der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

*(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)*

*Innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete wird die Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden wie folgt begrenzt:*

*WA 1- Gebiet max. 2*

*WA 2- Gebiet max. 6*

*WA 3-Gebiet max. 4*

## 4.2 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

### • Einfriedungen

Damit zum Straßenraum das Erscheinungsbild der Siedlung offen erscheint und überdimensional wirkende Raumkanten durch Einfriedungen vermieden werden, sind Einfriedungen der Grundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin nur bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig. Als Bezugsebene gilt dabei die gewachsene Erdoberfläche. Die Höhenbegrenzung gewährleistet, dass spielende Kinder rechtzeitig genug vom Verkehrsteilnehmer gesehen werden können. Ferner werden überdimensionale und ortsunübliche, zu hohe Grundstückseinfriedungen vermieden, die sonst den Eindruck von engen und dunklen Gassen ermöglichen würden.

### **§ 2 Einfriedungen**

*Parallel zu den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen dürfen Grundstückseinfriedungen eine Höhe von 0,80 m nicht übersteigen. Bezugsebene ist die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche im ausgebauten Zustand.*

## 4.3 Verkehr

Der Planbereich ist über die Straße Horster Feld (Entlastungsstraße) an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Die Erschließung des Wohngebietes ist über die bereits bestehende und für den zu erwartenden Verkehr ausreichend dimensionierte Straße Horster Feld von Süden nach Norden vorgesehen.

Von dieser Straße führen in westlicher Richtung zwei jeweils 10 m breite Planstraßen in das Wohngebiet, die durch ihren schleifenförmigen Verlauf eine in sich abgeschlossene Erschließung des Wohnquartiers gewährleisten. Unnötiger Durchgangsverkehr wird genauso vermieden wie stumpfförmig, ggf. als Wendehammer endende Straßen, sodass ein ruhiges und attraktives Wohnen gewährleistet werden kann. Durch die Untergliederung in 4 Bereiche entsteht eine gleichmäßige und weitestgehend quartierbezogene Verkehrsverteilung. Weiterhin ist eine abschnittsweise, bedarfsbezogene Erschließung des Gebietes in unterschiedlichen Bauphasen möglich.

Die im Gebiet vorgesehenen Straßen weisen Breiten von 10 m im zentralen Einmündungsbereich und 7 m bis 5 m innerhalb des Siedlungsbereiches auf. Diese Straßenbreiten lassen einen für Wohnbereiche angemessenen Verkehrsfluss mit Begegnungsfällen (PKW/LKW, PKW/PKW, PKW/Fahrrad, LKW/Fahrrad) zu.

Zum Spielplatz und als Verbindungen zu den außerhalb des Plangebietes befindlichen Wegen sind 3 bis 5 m breite Geh- und Radwege vorgesehen. Im Rahmen der konkreten Ausbauplanung werden konkrete Aussagen zur tatsächlich befestigten Fahrbahn- bzw. Gehwegbreite gemacht. Zum westlich anschließenden landwirtschaftlichen Weg ist nur die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zulässig, sodass im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung auf eine max. befestigte Ausbaubreite von 3 m hingewirkt wird.

Das Wohnquartier weist rd. 122 von Wohnstraßen erschlossene Grundstücke auf, sodass durch die räumliche Verteilung der Einmündungsbereiche in die Straße Horster Feld für diese bereits eine weitest gehende Entzerrung durch die Wohngebietsentwicklung zu erwarten ist. Die Belastungen der Straße Horster Feld werden insofern auf das gerade erforderliche Maß reduziert. Der Verkehr wird sich dann sowohl nach Süden als auch nach Norden in das örtliche Verkehrsnetz integrieren.

Das Verkehrsgutachten des Ing. Büros Zacharias Verkehrsplanungen hat ergeben, dass bei der Bebauung des Baugebietes „Hinteres Hohefeld“ mit ca. 122 Grundstücken analog zum

„Vorderen Hohefeld“ eine zusätzliche Verkehrsbelastung von ca. 800 Kfz pro Tag entsteht. Diese werden entsprechend auf die Zu- und Abfahrten sowie die Anbindung an das Vordere Hohefeld verteilt. Probleme oder Mängel bezüglich des Verkehrsablaufes an den Anbindungen der Wohngebiete an das Hauptstraßennetz oder an den Knotenpunkten im Umfeld (Kreisverkehrsplätze am Beginn oder Ende der Entlastungsstraße) ergeben sich ebenso wie auf dem Hauptstraßennetz selbst nicht. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist die Anlage des Wohngebietes möglich. Aufgrund der Nähe zum Bahnhof lassen sich durch die günstige Lage zum ÖPNV sogar Kfz-Fahrten vermeiden.<sup>2</sup>

Im Süden wurde im Wohngebiet „Vordere Hohefeld“ bereits ein Stichweg als optionale Anbindung an eine zukünftige Entwicklung der nördlich angrenzenden Grundstücksflächen berücksichtigt, sodass die Möglichkeit einer Einbindung des auf der Grundlage des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes entstehenden Wohnquartiers in ein städtebauliches Gesamtkonzept für das Gesamtareal gegeben ist.

Im Westen sind Anbindungen des Plangebietes über Fuß- und Radwege an den dort verlaufenden landwirtschaftlichen Weg gegeben.

In dem als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Bereich sind die gem. NBauO erforderlichen Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen zu errichten. Im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung werden zur Ordnung des sonstigen ruhenden Verkehrs (Besucher) ebenfalls Stellplätze vorgesehen. Der B-Plan Nr. 91 trifft hierzu jedoch keine weitergehenden Aussagen.

## **4.4 Belange von Boden, Natur und Landschaft**

### **4.4.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage**

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

### **4.4.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben**

Im Folgenden werden nur die für die Planung maßgeblichen Gesetze und Verordnungen genannt.

#### ➤ **Fachgesetze**

Ausführungen zu den beachtlichen Fachgesetzen werden im Umweltbericht ausführlich dargestellt. Nachfolgend werden diese daher nur kurz erläutert.

#### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):

Gem. § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.

#### Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (§ 8 Abs. 1 Satz 1 NBodSchG)

„Um für Vorhaben zur nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens landesweit die erforderlichen bodenkundlichen und geowissenschaftlichen Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen, führt das Land das Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS).“<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Vgl. Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet "Hintere Hohefeld" in der Stadt Bad Nenndorf, Hannover, 07.05.2015, S. 2

<sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Satz 1 NBodSchG

Diese Grundlagen werden für die Bestandserfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden berücksichtigt.

#### Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes

Laut Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg gem. § 4 sind alle Bäume mit einem Stammumfang ab 60 cm in 1 m Höhe und alle Hecken von mehr als 5 m Länge vor Schädigung, Entfernung, Zerstörung und Veränderung geschützt. Die Verordnung gilt nur außerhalb von Ortslagen und vom Schutz ausgenommen sind Obstbäume. Im Plangebiet befinden sich keine zu schützenden Strukturen.

#### Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Gemäß § 61 Abs. 1 NWG umfasst die Unterhaltung eines Gewässers seinen ordnungsgemäßen Abfluss, sowie die Pflege und Entwicklung. In Bezug auf die Unterhaltung von Gewässern wird auf den Umweltbericht verwiesen.

#### Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG)

Gem. des § 17 Abs. 1 UVPG werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt, geändert oder ergänzt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt.

Für die Aufstellung des B-Planes ist gem. Anlage 3 Liste "SUP-pflichtiger Pläne und Programme" zu § 3 Abs. 1 a UVPG eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gem. § 17 UVPG wird diese strategische Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die ausführlichen Ausführungen des Umweltberichtes verwiesen (Kapitel 2.4 und Schutzgüter). Die Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung werden in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gem. § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Rahmen der Planung wird der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft mithilfe der Methodik und Bewertung der Biotoptypen nach NIEDERSÄCHSISCHEM STÄDTETAG (2013)<sup>4</sup> berechnet.

Ferner sind die Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

#### Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Schutzgebiete dürfen in Ihrer Eigenart nicht verändert werden und sind zu schützen.

Im Plangebiet befinden sich keine gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft.

---

<sup>4</sup> NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung"



### Denkmalschutz (NDSchG)

Kulturdenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Gemäß § 6 (1) NDSchG sind Kulturdenkmale instand zu halten, zu pflegen, vor Gefährdung zu schützen und, wenn nötig, instand zu setzen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist ferner beachtlich, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, wie etwa Keramikscherben, Steingefäße oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs.1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind.

### Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Gem. § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen.

- *Lärm*

Für die im Plangebiet gelegenen Nutzungen sind die sich aus der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ergebenden Orientierungswerte für

WA-Gebiete: 55 dB(A) tags und 45/40 dB(A) nachts zu berücksichtigen. Der kleinere Nachtwert ist für Gewerbelärm beachtlich.

- *Geruch/Staub*

Für Geruchsmissionen ist die Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) als Orientierung anzuwenden. Gemäß der GIRL sind in WA- Gebieten nur Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % der Jahresstunden zulässig.

Zur Beurteilung der Staubemissionen sind die vorhabenbezogenen Anforderungen der TA-Luft beachtlich. Mit dem hier geplanten Vorhaben sind jedoch keine Staubentwicklungen verbunden, die über ein ortsübliches Maß hinausgehen.

- *Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG*

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

### Baugesetzbuch (BauGB)

Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf durchgeführt. Nach der Änderung werden für das Plangebiet Wohnbauflächen und Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken/Ausgleich“ dargestellt. Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes werden somit als aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt angesehen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf stellt für das Plangebiet keine relevanten Darstellungen bzw. Festsetzungen dar, die für die Belange von Natur und Landschaft von Bedeutung sind.

---

<sup>5</sup> § 50 BImSchG, Satz 1

In der näheren Umgebung befindet sich Bauungspläne mit den Festsetzungen zu WA-Gebieten, Sondergebieten, Gemeinbedarfsflächen sowie Sportflächen, die auch hinsichtlich ihrer Festsetzungen in Kapitel 3.3 näher erläutert werden. Auf das Kapitel 3.3 wird zwecks Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

### ➤ **Fachplanungen**

Ausführungen zu den beachtlichen Fachplanungen werden im Umweltbericht ausführlich dargestellt. Nachfolgend werden diese daher nur kurz erläutert.

#### Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) liegt im Vorentwurf vor und bezieht sich im Wesentlichen auf die Darstellungen des Landschaftsplanes Nenndorf (1995). Aus regionaler Sicht hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften und für das Landschaftsbild. Für das Plangebiet sind im Zielkonzept der Zieltyp D: "Entwicklung sonstiger Gebiete, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt sind" und die Durchgrünung von strukturarmen Landwirtschaftsflächen dargestellt. Im Schutzgebietskonzept sind keine Ziele für das Plangebiet formuliert.

#### Landschaftsplan

Für die Samtgemeinde Nenndorf liegt ein Landschaftsplan (LP Nenndorf, 1995) vor, der, soweit keine anderen Angaben gemacht werden, für die vorliegende Planung in Bezug auf die Bestandsaufnahme und die Bewertung der Belange von Boden, Natur und Landschaft herangezogen wird. In Bezug auf die Aussagen des Landschaftsplanes wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf den Umweltbericht hingewiesen.

#### Raumordnungsprogramme

Gemäß den Darstellungen des Landesraumordnungsprogrammes (LROP 2008 und Entwurf 2015) wird der Stadt Bad Nenndorf die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen.

Die Siedlungstätigkeit ist gemäß § 2 Abs. 2 Ziffer 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf die Zentralen Orte auszurichten. Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Schaumburg ist das Mittelzentrum Bad Nenndorf als Standort mit der Schwerpunktaufgabe der „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ und der „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr dargestellt. Der südliche Bereich des Plangebietes wird dem Siedlungsbereich Bad Nenndorf zugeordnet. Im Norden ist ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen, landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dargestellt. Auf das Kapitel 1.1 wird hingewiesen.

#### Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / Natura 2000 / § 32 BNatSchG

Gem. Art. 1 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen besteht das Ziel für die FFH-Arten und -Lebensräume sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren und die Bestände der Arten und Lebensräume langfristig zu sichern. Das Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete.

Im Plangebiet und in der Umgebung befinden sich keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.

#### **4.4.3 Kurzdarstellung des Bestandes**

Das 11,08 ha umfassende Plangebiet befindet sich nördlich des bereits bestehenden Baugebietes B-Plan Nr. 77 „Vordere Hohefeld“. Die Flächen werden zurzeit als Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt. Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Südöstlich befinden sich Sportanlagen und das Gymnasium von Bad Nenndorf. Auf die dafür zutreffenden o.g. rechtsverbindlichen B-Pläne wird hier ergänzend hingewiesen.

##### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der größte Teil der Fläche wird zusammenhängend intensiv bewirtschaftet und hat deshalb nur eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum für wild lebende Pflanzen und Tiere. Im Nordosten des Plangebietes befindet sich der Haster Bach mit begleitenden Uferrandstreifen, der sich nach Norden und Süden weiter fortsetzt. Im Plangebiet stellt sich das Gewässer als mit Bereich Betonschalen verbaut dar, und bietet aus diesem Grund nur mittlere Lebensraumpotentiale für Tiere und Pflanzen. Südlich des Plangebietes wurde das Gewässer bereits renaturiert.

Darüber hinaus wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten<sup>6</sup> erstellt. Dieses konnte für das Plangebiet und die nähere Umgebung keine Feldhamstervorkommen ermitteln. Beachtlich ist jedoch, dass drei Reviere der Feldlerche kartiert werden konnten. Genaue Angaben folgen im Rahmen des Kapitels 4.4.6 und im Umweltbericht.

Der Bestand an Biotopstrukturen wird in der im Umweltbericht enthaltenen Tabelle und durch Karte dargestellt.

##### Schutzgut Boden

Im Plangebiet steht Pseudogley-Parabraunerde auf Löß an (Quelle: Nibis Kartenserver (2015), BÜK 1:50.000). Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes handelt es sich um schutzwürdige Böden aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (Quelle: Nibis Kartenserver (2015), Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000).

Die Böden im Plangebiet weisen (im feuchten Zustand) eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (Nibis Kartenserver (2015), MeMaS lite: Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens). Im Bereich der Ackerflächen werden die natürlichen Funktionen der Böden durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mäßig bis stark eingeschränkt. Durch die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden sowie durch das Befahren mit schweren Maschinen ist der Boden insbesondere hinsichtlich seiner Regelungsfunktion sowie hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion beeinträchtigt (LP Nenndorf (1995): S. 20). Altablagerungen und Rüstungsaltslasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

##### Schutzgut Wasser

###### *Oberflächengewässer*

Der Haster Bach ist mäßig ausgebaut und stellt sich aufgrund des in Betonschalen verbauten Gewässerlaufes als wenig naturnah dar. Aus diesem Grund hat er eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Der Bachlauf wird von einem Uferrandstreifen begleitet, der eine mittlere Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Gewässers im Wasserkreislauf aufweist.

---

<sup>6</sup> Abia, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015.

### Grundwasser

In den als Acker genutzten Bereichen erreicht der Umfang der Grundwasserneubildung meist geringe bis mittlere Werte und die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber verschiedenen Stoffgruppen (z. B. Nitrat, Schwermetalle) wird als gering bezeichnet.

### Schutzgut Klima/Luft

Die dem Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereiche der Stadt Bad Nenndorf weisen überwiegend ein ausgeglichenes Siedlungsklima auf. Das Plangebiet stellt keinen klimatischen Ausgleichsraum dar (LP Nenndorf (1995), Plan 7). Lufthygienisch ist es auch nur unwesentlich aus der als ortsüblich zu bezeichnenden landwirtschaftlichen Nutzung und dem vergleichsweise geringen Verkehr auf der Straße Horster Feld belastet (ca. 2.000 bis 3.000 KFZ-Fahrten pro Werktag).<sup>7</sup> (LP Nenndorf (1995), Kap. 4.3 und Plan Nr. 7).

### Schutzgut Landschaft

Das Ortsbild des nordwestlichen Ortsrandes von Bad Nenndorf ist durch in den letzten Jahren entstandene Einzel- und Doppelhäuser südlich und südwestlich des Plangebietes geprägt. Die landschaftstypische Eigenart und Vielfalt wird durch die Siedlungen anthropogen überprägt. Vegetationsformen, die eine gewisse Natürlichkeit ausdrücken, finden sich kaum. Die Siedlungsbereiche weisen eine geringe bis allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf.

Entlang der Ostseite des Haster Baches sind vielfältige Gehölzstrukturen vorhanden, die zu einer Eingrünung des Schul- und Sportzentrums beitragen. Am westlichen Rand wird der Haster Bach von Grünlandflächen gesäumt. Die Gehölzstrukturen und die Grünlandflächen weisen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf, weil sie besonders zur Strukturierung und zur Standortvielfalt beitragen.

Die im Plangebiet befindlichen Ackerflächen sind ausgeräumt. Auch die umgebende Ackerflur wird nur von wenigen Gehölzen strukturiert, die entlang der meist geradlinigen landwirtschaftlichen Wege vorkommen. Durch die intensive Nutzung der Ackerflächen ist das Vorkommen natürlicher Vegetationselemente auf die Wegeseitenränder begrenzt. Die Ackerflächen weisen eine geringe Eigenart und Vielfalt und eine geringe Bedeutung für die Landschaft auf.

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen archäologische Grabungsfunde vor. Unmittelbar westlich wurden bei Anlage einer Gasleitung 1995 Gräben angeschnitten und dokumentiert (Horsten FStNr. 4 und 5). Unmittelbar südlich wurden bei Erschließungsarbeiten des Baugebietes Vorderes Hohefeld (2. Bauabschnitt) an mehreren Stellen Gruben und ein Gebäudegrundriss untersucht, die ein lockeres Siedlungsareal der Vorrömischen Eisenzeit an dieser schwachen Hanglage über dem Haster Bach belegen (Horsten FStNr. 11). Bei Kontrollen der Straßenbauarbeiten konnten unmittelbar östlich Streufunde aus urgeschichtlicher Keramik und Brandlehm geborgen werden. Aus diesem Grund ist auch innerhalb des Plangebietes mit archäologischen Bodenfinden zu rechnen.

#### **4.4.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

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

---

<sup>7</sup> Verkehr: Lothar Zacharias, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Hintere Hohefeld“ in der Stadt Bad Nenndorf, Mai 2015

Die Planung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Überbaubarkeit der Grundstücke innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA-Gebiet) mit einer GRZ von 0,3 bis 0,4 entsprechend der umliegenden Gebäudestrukturen festgesetzt ist, sodass sich die hinzukommende Bebauung in den bestehenden Siedlungsbereich integrieren wird. Die Bauhöhen in dem WA-Gebiet sollen sich an den Gebäudestrukturen im Umfeld orientieren.

Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sind aufgrund der Lage des Plangebietes (Ortsrand) und der sich daraus ergebenden markanten städtebaulichen Situation zur landschaftsgerechten Einfügung und Berücksichtigung vorhandener Strukturen erforderlich. Die festgesetzten öffentlichen Grünflächen dienen neben der Sicherung der Oberflächenentwässerung und Renaturierung des Haster Baches auch dem Ausgleich der mit der Durchführung der Planung voraussichtlich verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft.

Die im Plangebiet festgesetzten Arten der Bodennutzungen weisen entsprechend differenzierte Flächenanteile auf, die aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen im Umweltbericht (Kapitel 1.2.3) dargelegt werden. Die darin beschriebene Flächenbilanz zeigt, dass im Plangebiet eine Überbauung von 45.215 m<sup>2</sup> bislang nicht überbauter Fläche ermöglicht wird (s. Kap. 8).

Die aus der Überbauung zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht nach betroffenen Schutzgütern hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

#### **4.4.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)**

Für genauere Erläuterungen der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

##### **➤ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe**

Bei der Durchführung der Bauleitplanung und durch die Festsetzungen können z. T. erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft vermieden und minimiert werden. Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in § 1 a Abs. 3 BauGB enthalten. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen. Die unten genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt und tragen zu einer Minimierung der erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen bei.

##### **- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Beeinträchtigungen des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohnumfeldes werden vermieden, da im Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet (WA), entsprechend der angrenzend vorhandenen Nutzung festgesetzt wird.

##### **- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen und Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse**

Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die südlich angrenzende gewachsene Ortslage einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft anpassen, ist die max. Höhe der baulichen Anlagen auf 9,50 m bzw. 12,00 m und flankierend die Zahl der Vollgeschosse auf überwiegend ein Vollgeschoss und zum

Siedlungsbereich hin in einem kleinräumigen Bereich als zweigeschossige Bauweise festgesetzt.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser: Begrenzung der Überschreitung der Grundflächenzahl

Eine Minimierung der erheblichen Eingriffe in den Boden und den Wasserhaushalt wird über die Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung durch die Festsetzung einer geringen GRZ von 0,3 bzw. 0,4 und einer geringen max. zulässigen Versiegelung von 25 % (üblich sind 50 %) die Versiegelung auf 37,5 % bzw. 50 % begrenzt.

- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Ableitung des Oberflächenwassers/ öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ (RRB) und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das auf den versiegelten Flächen des WA-Gebietes und der Straßen anfallende Oberflächenwasser soll in einem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zurückgehalten, wenn möglich z. T. versickert, zeitverzögert und gedrosselt dem auf der Maßnahmenfläche zu gestaltenden Haster Bach (Auenbereich) zugeleitet werden, um einen erhöhten Oberflächenabfluss und eine hiermit verbundene Verschärfung von Hochwasserereignissen in der angebundenen Vorflut zu vermeiden.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft: naturnahe Gestaltung des Spielplatzes

Für die im B-Plan festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ wird empfohlen einen Spielbereich zu gestalten, der durch die Verwendung von natürlichen oder naturnahen Materialien, wenig oder nicht vorhandener Versiegelung und durch extensive Pflege charakterisiert ist. Grünflächen sollen mit einer artenreichen Grünland- oder Rasenmischung eingesät werden.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft: Anlage von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 i.V.m. Nr. 25 a BauGB

In den zeichnerisch und textlich festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie auf den als private Grünflächen festgesetzten Lärmschutzwällen sollen Strauch-Baumhecken entwickelt werden. Die Baum- und Strauchhecken werden zur Eingrünung des nördlichen und westlichen Siedlungsrandes, zur Durchgrünung des Wohngebietes und zur Begrünung der Lärmschutzwälle beitragen sowie Lebensräume für Tiere und Pflanzen schaffen. Ferner wird eine ungestörte Bodenentwicklung im Bereich der Lärmschutzwälle erreicht.

Die zur Eingrünung des nördlichen und westlichen Siedlungsrandes vorgesehenen Pflanzflächen weisen Breiten von 5 m auf und sind somit für eine landschaftsgerechte Integration der neuen Bebauung ausreichend dimensioniert, um eine mind. 2-reihige Hecke zu entwickeln. Hinsichtlich der in der Pflanzliste zur Anwendung empfohlenen Gehölze kann eine landschaftsgerechte Heckenstruktur entwickelt werden.

Auf den im Plan festgesetzten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25 a BauGB sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Anlage 3 der Begründung und Hinweise zum Bebauungsplan). Die Pflanzungen sind zu 10 % aus Bäumen als Heister mit einer Höhe von mind. 1,50 m und zu 90 % aus Sträuchern herzustellen. Die zu pflanzenden baumartigen Laubgehölze sind als Heister, 2 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch und die Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm

hoch zu pflanzen. Sie sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaft: Durchgrünung der Hausgärten mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB

Die nicht bebauten und nicht als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Grundstücksflächen sollen zu durchgrüneten Hausgärten entwickelt werden, um Lebensraumstrukturen für Vögel, Insekten und sonstige heimische Tiere zu schaffen und zu einem teilweisen Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen beizutragen. Gleichzeitig wird der zukünftige Ortsbereich mit Gehölzen strukturiert, womit zu Verbesserungen im Ortsbild und zum Ausgleich der Eingriffe in die Landschaft beigetragen wird.

Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Laubbaum oder ein Obstgehölz zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von 12 cm in 1 m Höhe oder als wirksamer Stammbusch mit einer Mindesthöhe von 2 m zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder Hochstamm mit einem Stammumfang von 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Anlagen 4 und 5 der Begründung und den Hinweisen, die auf dem Bebauungsplan selbst aufgetragen werden.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Begrenzung der Höhe des Lärmschutzwalls

Die Höhe der Erdwälle von maximal 2,5 m trägt maßgeblich zu ihrer landschaftswirksamen Dimensionierung bei, sodass über die Begrenzung auf ein immissionsrechtlich erforderliches Maß eine den landschaftlichen Dimensionen (z. B. Bäume, Häuser) entsprechende Höhenentwicklung und Integration in das umgebende Landschaftsbild gewährleistet werden kann.

- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter: Hinweise zum Archäologischen Denkmalschutz

Aufgrund archäologischer Bodenfunde in der Umgebung des Plangebietes, ist mit weiteren Funden auch innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Aus diesem Grund werden zur Vermeidung erheblicher Eingriffe auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter die in der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde dargelegten Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf das Kapitel Nr. 5 Denkmalschutz, Teil 1 der Begründung, hingewiesen.

#### ➤ **Maßnahmen zum Ausgleich von negativen Auswirkungen - plangebietsintern**

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Grundwasser können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Die im Folgenden genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt und dienen dem Ausgleich der o. g. nachteiligen Umweltauswirkungen.

- Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft: Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche -Ö 1 - (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ i.V.m. Flächen für

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) sind Becken zur Rückhaltung bzw. zum hydraulischen Ausgleich des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers mit variierenden Böschungsneigungen sowie Mulden und die für die Gewässerunterhaltung der Becken/Mulden und des Haster Baches erforderlichen Wege und baulichen Anlagen zulässig.

Innerhalb der mit Ö 1 festgesetzten Fläche sind auf mindestens 5.100 m<sup>2</sup> westlich des Haster Baches (Gewässer III. Ordnung) wechselfeuchte Uferzonen sowie Abflachungen und Aufweitungen der Böschungen als Gewässerrenaturierung herzustellen. Die Erstellung einer max. 4.500 m<sup>2</sup> großen Retentionsfläche ist in dieser Fläche zulässig.

Die Flächen für die Retention und die Regenwasserrückhaltung sind durch Ausmuldungen mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 bis 1:10 naturnah zu gestalten. Die übrigen Flächen sind auf einem Flächenanteil von 20 % mit standortheimischen Baum- und Strauchgruppen entsprechend der Anlage 6 der Begründung bzw. der Artenliste 4 (siehe Hinweise zum Bebauungsplan) mit Pflanzschema zu bepflanzen. Die zu pflanzenden baumartigen Laubgehölze sind als Heister, 2 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch und die Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Auf den nicht bepflanzten Flächen ist eine Gras- und Staudenflur mit standortangepassten Gräsern und Kräutern durch eine jährliche Mahd zwischen dem 01. August und 31. März zu entwickeln. Art und Umfang sind mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens abzustimmen.

Die v.g. Fläche dient der Kompensation der im Plangebiet dieses B-Planes vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft.

#### ➤ **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen für den oben genannten Eingriffsraum ermittelt und gegenübergestellt. Die Methodik orientiert sich an der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetages (2013). Als Eingriff wird die Überbauung der Fläche mit Straßen, Wegen Gebäuden und Nebenanlagen sowie die Anlage von Hausgärten berücksichtigt. Im Umweltbericht wird die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz in Tabellenform dargestellt.

Nach Berücksichtigung der v.g. internen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Wertverlust von 22.831 Werteinheiten, der auf externen Flächen kompensiert werden muss.

#### **4.4.6 Externe Kompensationsmaßnahme**

Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass die aus der Durchführung der Planung resultierenden Eingriffe nicht über die innerhalb des Plangebietes möglichen Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 22.831 Werteinheiten, welches an anderer Stelle im Stadtgebiet auszugleichen ist.

Die externen Kompensationsmaßnahmen sind nach den unterschiedlich betroffenen und zu kompensierenden Eingriffen in Schutzgüter zu differenzieren.

- Der Bebauungsplan Nr. 91 bereitet Eingriffe in das Schutzgut Boden und Landschaft vor, die nicht durch plangebietsinterne Maßnahmen ausgeglichen werden können, und daher auf externen Flächen wie folgt zu kompensieren sind:
  - Westlich der Haster Straße und südlich der Ortschaft Kreuzriehe ist auf den Flst. 4/1, 6/1 und 117/5 auf einer Fläche von mindestens 14.986 m<sup>2</sup> die Aufwertung eines bestehenden Ackers (Wertstufe 1) in Grünland (Wertstufe 3) vorzunehmen. Damit kann eine Wertsteigerung von 29.972 Werteinheiten erzielt und das Defizit



von 22.831 Werteinheiten für das Schutzgut Boden vollständig kompensiert werden.

Der Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf beschreibt die hier betrachtete Fläche im Maßnahmenkonzept bereits als Grünland. Auf der Fläche soll Feuchtgrünland, nach Möglichkeit mit kleinräumig angelegten Blänken (flache Wasseransammlungen), entstehen. Westlich der Fläche für die externe Kompensation befinden sich ein Gehölzbestand und ein Stillgewässer auf kleinräumiger Fläche. Dieses Stillgewässer hat eine hohe Bedeutung für Amphibien, besonders für Molche. Aufgrund dessen bietet die Aufwertung der Ackerfläche in Feuchtgrünland Potenzial zur Lebensraumverbesserung der vorhandenen Amphibien. Gleichzeitig wird durch die Ausbildung von Feuchtbereichen ein positiver Effekt für das Schutzgut Wasser erzielt.

- Der Bebauungsplan Nr. 91 bereitet Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften vor, die nicht durch plangebietsinterne Maßnahmen ausgeglichen werden können und daher ebenfalls auf externen Flächen auf der Grundlage des vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachtens<sup>8</sup> wie folgt zu kompensieren sind:

Das artenschutzrechtliche Gutachten hat ergeben, dass drei Reviere der Feldlerche in Kombination mit CEF-Maßnahmen<sup>9</sup> auszugleichen sind. Die CEF-Maßnahmen sind vor Beginn mindestens einer Vogelbrutsaison (März bis September) vor Baufeldfreiräumung durchzuführen. Diese werden westlich der Ortschaft Horsten und nördlich der K 49 (An der Mühlenau) auf den Flst. 61, 92/64 und Teilbereichen des Flst. 21/1 auf einer ca. 15.000 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche umgesetzt. Zur Verbesserung des Lebensraumes wird die Fläche von der Bewirtschaftung ausgenommen und als Brache gepflegt.

Die Darstellung der Lage der externen Kompensationsflächen sowie der konkret auf diesen Flächen vorgesehenen Maßnahmen befinden sich aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen in Kapitel 2.2.3 des Umweltberichtes.

## 4.5 Immissionsschutz

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

Das Plangebiet ist aufgrund der Lage und Zuordnung zu den in der Umgebung befindlichen Nutzungen unterschiedlichen Immissionen ausgesetzt.

Die nachfolgenden Nutzungen und Einrichtungen können aufgrund der Nähe zum Planbereich auf das Plangebiet einwirken:

- a. Verkehrslärmemissionen:
  - Örtliche Entlastungsstraße
- b. Gewerbelärmemissionen:
  - Kläranlage sowie der Bau eines BHKW

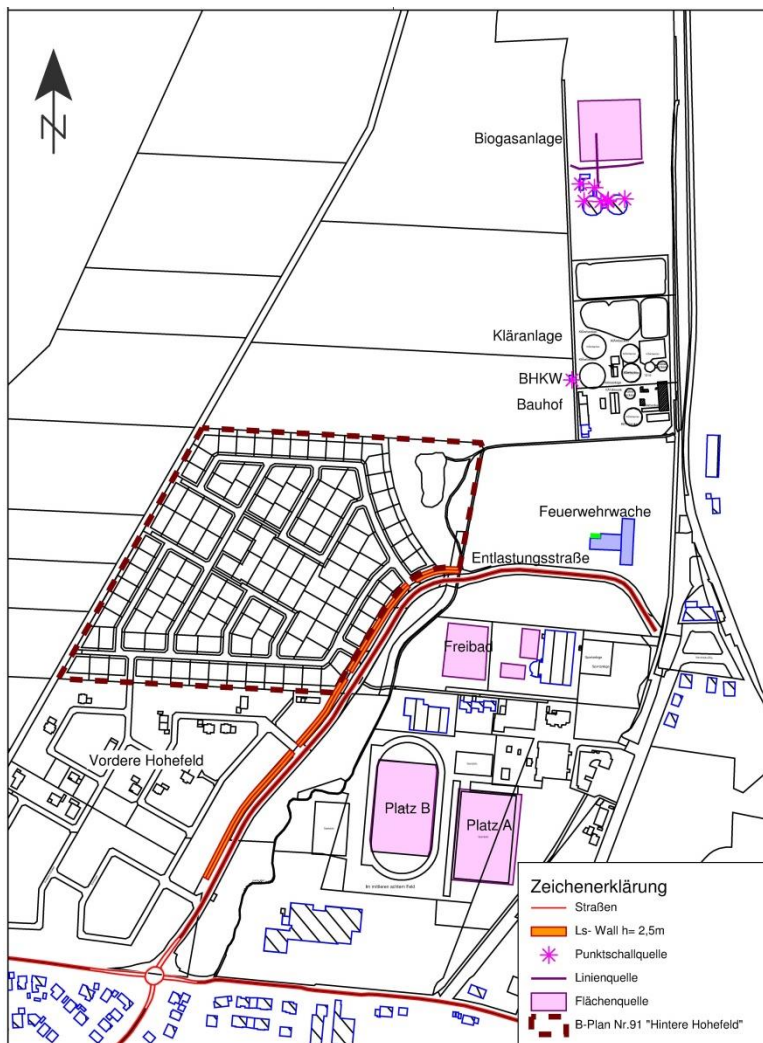
---

<sup>8</sup> Abia, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015.

<sup>9</sup> continuous ecological functionality-measures, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktion

- Biogasanlage
  - Feuerwehr und Bauhof
- c. Sportlärmemissionen:
- Sportanlagen
- d. Freizeitlärm
- Optionales Freibad
- e. Geruchsemissionen:
- Biogasanlage
  - Kläranlage

**Abb.: Lage der Lärmquellen (Ing.-Büro Bonk-Maire-Hoppman GbR, Garbsen, 18.11.2015)**



Aufgrund der Nähe zu den o.g. Emissionsquellen sind im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 91 die auf das Gebiet zukünftig maximal einwirkenden Immissionen beurteilt worden (Worst-Case-Betrachtung). In diesem Zusammenhang sind die jeweils angrenzenden Bebauungspläne mit ihrer „Vollast“ beurteilt worden.

Zur Beurteilung der v.g. Immissionen wurden Gutachten zu den jeweiligen Immissionsarten ausgearbeitet. Darin wurden die Anforderungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, TA Lärm, Geruchsimmissionsrichtlinie sowie die Sportlärmschutzverordnung und die Freizeitlärmrichtlinie berücksichtigt.

Folgende immissionsrelevante Gutachten liegen im Entwurf vor:

Schallschutz: Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 18.11.2015

Verkehr: Lothar Zacharias, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Hintere Hohefeld“ in der Stadt Bad Nenndorf, Mai 2015

Geruch: Barth und Bitter, Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Bebauungsplanes im Nahbereich einer Kläranlage und einer Biogasanlage in Bad Nenndorf, Wunstorf Dezember 2014

Auf die Ergebnisse wird nachfolgend eingegangen.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung richtet sich nach der Schutzwürdigkeit des geplanten Gebietes.

#### **4.5.1 Schutzwürdigkeit der Arten der Nutzungen**

Die Schutzwürdigkeit der im Gebiet zulässigen Nutzungen ergibt sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten Gebietstypen gem. §§ 2 bis 9 BauNVO. Im B-Plan sind ausschließlich WA-Gebiete gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Darüber hinaus grenzen als schutzbedürftige Nutzungen im Süden ebenfalls WA-Gebiete an.

Außerhalb des Plangebietes, östlich der Entlastungsstraße, befinden sich im Nahbereich des Bahnhofes erste, den o.g. Immissionsquellen zugewandte betriebsfremde Wohnnutzungen, die aufgrund der dort festgesetzten Art der baulichen Nutzung die Schutzwürdigkeit eines WA-Gebietes aufweisen.

Auf dem Sportgelände befinden sich darüber hinaus betriebsfremde Wohnnutzungen, die mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes in die Beurteilung eingeflossen sind.

Der Schutzanspruch der v.g. Arten der Nutzungen stellt sich auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wie folgt dar:

WA-Gebiet tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A)

MI-Gebiet tags 60 dB(A) und nachts 50/45 dB(A)

Diese Werte können im Einzelfall geringfügig überschritten werden. Der letztgenannte Wert gilt für Gewerbelärm. Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar und können im Einzelfall auch geringfügig überschritten werden.

#### **4.5.2 Lärmimmissionen**

##### **➤ Verkehrslärm**

Zur Beurteilung des von der Entlastungsstraße *Horster Feld* ausgehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms wurde durch das Ingenieurbüro Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen, ein „Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf“ ausgearbeitet. Darin wurden die Ergebnisse der o.g. Verkehrsuntersuchung des Büros Lothar Zacharias<sup>10</sup> hinsichtlich der aktuell sowie zukünftig beachtlichen Verkehrsmengen berücksichtigt.

Darin wurde festgestellt, dass aufgrund der Verkehrsfrequenz von rd. 2.840 KFZ (DTV - Planungsfall 2030) innerhalb des Plangebietes erhöhte Lärmimmissionen zu erwarten sind, die eine Überschreitung der in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für WA- Gebiete aufgeführten Orientierungswerte erwarten lassen.

---

<sup>10</sup> Lothar Zacharias, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Hintere Hohefeld“ in der Stadt Bad Nenndorf, Mai 2015

Das Gutachten hat ergeben, dass „die für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte von:

$$WA\text{-Gebiet } OW \text{ (tags)} = 55 \text{ dB(A)}$$

$$OW \text{ (nachts)} = 45 \text{ dB(A)}$$

bei ‚freier Schallausbreitung‘ um bis zu 4 dB(A) überschritten werden“.<sup>11</sup> Diese Überschreitung der Orientierungswerte erstreckt sich mit abnehmender Entfernung auf einen 15 m tiefen und parallel zur Entlastungsstraße verlaufenden Bereich. Überschreitungen der Orientierungswerte von mehr als 2 dB(A) sind in der Regel abwägungserheblich und verlangen nach einer im B-Plan durch Festsetzung vorzusehenden Konfliktlösung, wenn die Konfliktlösung nicht auf der nachfolgenden Planungsebene (konkrete Vorhabenplanung) erfolgen kann.

#### *Abwägung geeigneter Schallschutzmaßnahmen*

Zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen kommen grundsätzlich **aktive** und **passive** Schallschutzmaßnahmen in Betracht.

- *Aktiven Schallschutzmaßnahmen*

Aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wall oder Wand) ist im Rahmen der Abwägung gegenüber den passiven Schallschutzmaßnahmen (schallgedämmte Fenster, Mauerwerk und Dächer) zunächst der Vorrang einzuräumen. Hierbei sollen jedoch auch die jeweils für den engeren Planungsraum anzutreffenden und prägenden städtebaulichen Rahmenbedingungen angemessen berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass aus städtebaulichen Gründen zur Reduzierung von visuellen und funktionalen Barrierewirkungen in Folge von Wällen und Wänden, soweit technisch machbar, die Ausformung und Dimensionierung gem. dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit auf ein unbedingt erforderliches Maß gering gehalten wird. Hierdurch soll weder entlang der Straße Horster Feld noch entlang der Planstraße eine erheblich das Wohnumfeld beeinträchtigende, visuelle Zäsur entstehen.

Innerhalb des Plangebietes sind in Fortsetzung des bereits im Baugebiet „Vordere Hohefeld“ festgesetzten Lärmschutzwalles auch in dem hier in Rede stehenden B-Plan Nr. 91 aktive Schallschutzmaßnahmen in Form eines begrünten Walles vorgesehen. Dieser wird auf der Grundlage des schalltechnischen Gutachtens entlang der Entlastungsstraße mit einer Schirmkantenhöhe von  $h=2,5$  m festgesetzt. Der Wall ist erforderlich um die sich anschließenden Grundstücksflächen wesentlich vor Verkehrslärm soweit erforderlich zu schützen. Hier betrifft es u.a. die Erdgeschosse und die dort befindlichen Außenwohnbereiche. Die Errichtung des Lärmschutzwalles ist Voraussetzung für die im unmittelbaren Nahbereich geplante Baugebietsentwicklung und ist im Bauabschnitt 1 zu realisieren.

Da es sich im Vergleich zu sonst üblichen Wallhöhen um eher geringe Höhen handelt und diese sich an den jeweiligen Grundstücksrückseiten befinden und eingegrünt werden, ist eine visuelle Beeinträchtigung umliegender Nutzungen nicht erkennbar. Bei Berücksichtigung des Begrünungsaspektes wird für den der Entlastungsstraße zugewandten Bereich der visuelle Eindruck intensiv durchgrünter Hausgärten erzeugt.

Gegenüber einer Lärmschutzwand, die durchgehend realisiert mit Blick auf die umgebende und bestehende Wohnbebauung als Fremdkörper und daher visuell störend wahrgenommen würde, wird dem begrünten Lärmschutzwall auch unter Berücksichtigung der harmonischen Fortführung des südlich angrenzend bereits bestehenden Lärmschutzwalles der Vorrang vor anderen aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wand oder größerer Abstand zur Lärmquelle)

---

<sup>11</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 17.08.2015, S. 20

eingerräumt. Ein größerer Abstand würde nicht mit dem Ziel der Deckung des kurz und mittelfristig auf die Stadt Bad Nenndorf entfallenen Baulandbedarfs und auch nicht mit der Bodenschutzklausel vereinbar sein, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist.

Unter Berücksichtigung des geplanten Lärmschutzwalls „*werden die für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte tags und nachts im Erdgeschossbereich sowie auf den Freiflächen im gesamten Plangebiet sicher eingehalten*“.<sup>12</sup>

Ferner ist im 1. Obergeschoss parallel zur Entlastungsstraße (Horster Feld) „*weiterhin mit einer Überschreitung der WA-Orientierungswerte um rd. 3-4 dB(A) am Tage um rd. 2-3 dB(A) in der Nachtzeit auszugehen*“.<sup>13</sup>

Die Einhaltung der maßgeblichen Orientierungswerte im 1. und 2. Obergeschoss kann nur mit städtebaulich nicht vertretbaren 5 bis 6 m hohe Lärmschutzwälle erreicht werden. Diese sollen jedoch aufgrund ihrer erheblich störenden Barrierewirkung in diesem Bereich vermieden werden.

#### *Passive Schallschutzmaßnahmen*

Aus diesem Grund werden auf Grundlage der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ parallel zur Entlastungsstraße passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Nach den vorliegenden Rechenergebnissen befindet sich der überwiegende Teil des Plangebietes im Lärmpegelbereich I und II. Lediglich am östlichen Rand des Gebietes ist vom Lärmpegelbereich III auszugehen. Aufgrund der *Energieeinsparverordnung* ist davon auszugehen, dass zum heutigen Zeitpunkt i.d.R. Fenster mit einem Schalldämm-Maß  $R'w = 30-34$  dB eingebaut werden, so dass in den Lärmpegelbereichen II und III der notwendige Schallschutz bereits bei üblicher baulicher Ausführung der Gebäude gewährleistet ist.

Wie bereits beschrieben, ist am Tage im Bereich des Erdgeschosses von der Einhaltung des Orientierungswertes im Bereich der Freiflächen auszugehen. Sofern im Bereich des von einer Überschreitung des ORIENTIERUNGSWERTES betroffenen Plangebietes Balkone oder Dachterrassen errichtet werden sollen, sollte die Ausrichtung lärmabgewandt erfolgen. Ist dies nicht möglich oder nicht gewünscht, ist durch eine bauliche Eigenabschirmung der Außenwohnbereiche für eine verträgliche Immissionsituation zu sorgen. Hier kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an die Eigenabschirmung ab einem Immissionspegel von 58 dB(A) erforderlich wird. Im B-Plan ist eine entsprechende Linie (58 dB(A)) eingezeichnet.

Entsprechend den Empfehlungen des Schallgutachters wurden nachfolgende textliche Festsetzungen zum Schallschutz Bestandteil des Bebauungsplanes:

#### **§ 10 Lärmschutz innerhalb der festgesetzten WA – Gebiete** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

*HINWEIS OHNE NORMQUALITÄT: Die nachfolgend zitierten DIN-Vorschriften können während der Sprechzeiten in der Verwaltung der Samtgemeinde Nenndorf, Rodenberger Allee 13, 31542 Bad Nenndorf, eingesehen werden*

*Innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete (WA 1, WA 2 und WA 3) sind aufgrund der vorhandenen Verkehrslärsituation (Horster Feld) gegenüber der gemäß DIN 18.005 "Schallschutz im Städtebau" definierten Orientierungswerte erhöhte Lärmimmissionen möglich bzw. zu erwarten. Zum Schutz vor den von der Straße Horster Feld hervorgerufenen Lärmimmissionen werden gegen Außenlärm bauliche Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (aktiver und passiver Schallschutz). Bei der Bemessung sind die im B-Plan dargestellten Lärmpegelbereiche zu beachten. Diesbezüglich wird auf die aktuellen technischen Regelwerke*

---

<sup>12</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 17.08.2015, S. 21

<sup>13</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 17.08.2015, S. 21

der DIN 4109, der VDI-Richtlinie 2719 bzw. auf die 24. Verordnung zur Durchführung des BImSchG verwiesen.

**(1) Festsetzung des passiven Schallschutzes**

1. Innerhalb der in den WA 1/WA 2/WA 3-Gebieten festgesetzten Lärmpegelbereiche II bis III sind die in der DIN 4109, Tabelle 10 angegebenen Schalldämm-Maße  $R'w, R$  für Wände und Fenster jeweils einzeln einzuhalten. Das resultierende Schalldämm-Maß  $R'w, res$  ist in Abhängigkeit des Fensterflächenanteils zu bestimmen. Um das erforderliche  $R'w, R$  zu realisieren, müssen die Fenster (und Außenwände) einen Prüfwert von  $Rw,p > R'w,R + 2 \text{ dB}$  aufweisen (vergl. DIN 4109, Tabelle 11, Fußnote 1).

Für schutzbedürftige Räume sind im Falle von Neubauten oder baulichen Veränderungen bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 gem. nachstehenden Tabellen vorzusehen (Festsetzung von konkreten Schalldämm-Maßen):

Lärmpegelbereich (LPB)	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	$R'w, res$ *) Aufenthaltsräume in Wohnungen (o.ä.)	$R'w, res$ *) Büroräume (o.ä.)
I	bis 56	30	-
II	56 bis 60	30 dB	30 dB
III	61 bis 65	35 dB	30 dB

\*) : resultierendes, bewertetes Bau-Schalldämm-Maß

2. Für die im B-Plan festgesetzten Lärmpegelbereiche III sind bei Schlafräumen und Kinderzimmern schallgedämmte Lüftungsöffnungen (mit einem dem Schalldämm-Maß der Fenster, die an der straßenzugewandten Seite (Horster Feld) angeordnet werden, entsprechenden Einfügungs-Dämpfungsmaß) oder äquivalente Maßnahmen (z.B. Innenbelüftung) vorzusehen (vgl. DIN 1946).
3. Ab einer Schalleinwirkung von mindestens 58 dB(A) sind schützenswerte Außenwohnbereiche der Obergeschosse (1. und 2. Obergeschoss wie z.B. Loggien und Balkone) nur auf der von der Geräuschquelle (Straße) abgewandten Gebäudeseite im direkten Schallschatten des Hauses zulässig. Alternativ sind sie zulässig, sofern sie durch eine geeignete Abschirmmaßnahme (z.B. Wand oder Nebengebäude) oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen) geschützt werden. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.
4. Unter Erbringung eines Einzelnachweises kann von den o.g. schalltechnischen Anforderungen im Einzelfall unter Berücksichtigung der tatsächlichen Bebauungsstruktur (Einzel- und Doppelhäuser, Hausgruppen, abweichende Bauweise im WA 2) in Form einer Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder die Eigenabschirmung einzelner Baukörper abgewichen werden.

**(2) Festsetzung des aktiven Schallschutzes – Lärmschutzwall/-wand**

1. Auf den im B-Plan festgesetzten Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) – parallel zur Straße Horster Feld - ist ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von mind. 2,5 m zu errichten. Bezugsebene für die Höhe des Lärmschutzwalles ist die angrenzende und ausgebaute öffentliche Verkehrsfläche (Horster Feld). Innerhalb der festgesetzten Sichtdreiecksflächen und innerhalb der Einmündung der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen (Planstraßen) in die Straße Horster Feld ist alternativ die Errichtung einer begrünten Lärmschutzwand zulässig.
2. Die Begrünung des Lärmschutzwalles richtet sich nach § 9 (3) der textlichen Festsetzung.



## ➤ **Gewerbelärm**

Die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen folgender gewerblich betriebener Nutzungen wurden ermittelt und beurteilt:

- Kläranlage sowie der Bau eines BHKW
- Biogasanlage
- Bauhof
- Neubau einer Feuerwehrrwache

Die östlich der Bahntrasse in rd. 400 m Entfernung gelegenen Gewerbegebiete liegen nach überschlägigen Berechnungen außerhalb des Einwirkungsbereiches (vgl. 2.2 TA-Lärm), sodass auf weitergehende Untersuchungen verzichtet werden konnte.

Anhand einer Voruntersuchung<sup>14</sup> wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen aus der nordöstlich gelegenen Biogasanlage sowie der östlich gelegenen Kläranlage mit Bauhof ermittelt und beurteilt. Danach ist im Bereich des Plangebietes mit einer Unterschreitung der maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERTE tags von rd. 8 dB(A) und nachts von rd. 2 dB(A) an der nordöstlichsten Grenze des Plangebietes (geplantes RRB) zu rechnen.

Auf eine erneute ausführliche Darstellung dieser Ergebnisse der schalltechnischen Voruntersuchung vom 17.03.2014 wurde in dem abschließenden Schallgutachten verzichtet (vgl. Abschnitt 2 des Schallgutachtens).

Im Hinblick auf die mögliche Ansiedlung eines BHKW im Bereich der Kläranlage ist festzustellen, dass eine Überschreitung des WA-Orientierungswertes nachts durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen an einzelnen Anlagenteilen unter Beachtung des aktuellen Stands der Lärminderungstechnik ausgeschlossen werden kann. Exakte Angaben darüber können im Rahmen des Bauantragsverfahrens nach Kenntnis der genauen Lage des BHKW gemacht werden.<sup>15</sup> Grundlage der schalltechnischen Einschätzung war ein seitens der Samtgemeinde Nenndorf vorgegebener möglicher Erweiterungsbereich, der sich westlich an das bestehende Kläranlagengelände anschließt.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der Feuerwehrrwache wurde die zu erwartende Immissionsbelastung für einen regelmäßigen Übungsdienst sowie für die sonntägliche Nutzung der Wettkampfbahn ermittelt und beurteilt. Nach den vorliegenden Ergebnissen ist mit einer Unterschreitung des maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERTES tags von mindestens 10 dB(A) auszugehen. In der Nachtzeit kann mit einer Unterschreitung von rd. 6 dB(A) gerechnet werden. Hierbei handelt es sich somit um keinen relevanten Immissionsbeitrag im Sinne von 3.2.1 TA-Lärm.

Der Einsatz des Martinshorns in Verbindung mit Notfalleinsätzen ist im öffentlichen Verkehrsraum unabhängig vom Standort der Feuerwehrrwache grundsätzlich an jeder Straße möglich. Jedoch kann es im Umfeld einer Rettungswache zu einer Häufung der durch die Geräusche zu erwartenden Aufweckgefahr kommen. Unabhängig hiervon ist auf Abschnitt 7.1 der TA-Lärm hinzuweisen, wonach *zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung... die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 überschritten werden dürfen.*

Eine explizite Darstellung der Summenbetrachtung aller in der Anwendungsbereich der TA-Lärm fallenden Geräuschquellen (Feuerwehr, Bauhof, Kläranlage, Biogasanlage) erfolgte im schalltechnischen Gutachten aufgrund der unterschiedlichen Richtwirkung bedingt durch die Lage der einzelnen Anlagen nicht. In einer Voruntersuchung wurde bereits dargestellt, dass

---

<sup>14</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, „Schalltechnische Stellungnahme zur Ausweisung geplanter Wohnbauflächen in Bad Nenndorf – Voruntersuchung“, Garbsen, 17.03.2014, S. 9 f

<sup>15</sup> Vgl. Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 17.08.2015, S. 24-25

hinsichtlich der durch die Biogasanlage, die Kläranlage sowie den Bauhof verursachten Lärmemissionen im Bereich des Plangebietes von einer Unterschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes (WA- IRW nachts= 40 dB(A)) nachts von rd. 2 dB(A) auszugehen ist.

Da die Immissionsbelastung durch die neu geplante Feuerwehrwache den maßgeblichen Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreitet, ergibt sich in Summe eine Gesamtbelastung an der nordöstlichen Ecke des Plangebietes (Regenrückhaltebecken) von 38,5 dB(A). Eine relevanter Immissionsbeitrag (vgl. 3.2.1 TA-Lärm) aus der Nutzung der Feuerwehrwache nachts ist somit ausgeschlossen. Auf eine Summendarstellung wurde daher verzichtet.

### ➤ **Sportlärm**

#### - Sportanlagen

Sportlärmemissionen werden durch die östlich der Entlastungsstraße befindlichen Sportanlagen erzeugt. In diesem Bereich befindet sich neben dem Hallenbad zwei Sportplätze mit den jeweils zugeordneten Frei- und Aktivitätsflächen. Auf der Grundlage einer vom Schallgutachter durchgeführten Befragung der Nutzungsintensitäten wurden die auf das hier geplante Wohngebiet einwirkenden Sportlärmimmissionen ermittelt und bewertet. Laut Aussagen des VFL Bad Nenndorf ergeben sich in der schalltechnisch ungünstigsten Situation (sonntags innerhalb der Ruhezeiten 13.00-15.00 Uhr) zwei mögliche Nutzungssituationen der Plätze A und B hinsichtlich der zu erwartenden Fußballpunktspiele.

#### Situation 1 (sonntags zw. 13.00 und 15.00 Uhr):

2 Std. Fußballpunktspiel mit 200 Zuschauern auf Platz A

#### Situation 2 (sonntags zw. 13.00 und 15.00 Uhr):

2 Std. Fußballpunktspiel mit 150 Zuschauern auf Platz A und

2 Std. Fußballpunktspiel mit 50 Zuschauern auf Platz B

Grund der Nutzungsintensivierung gegenüber der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 77 „Vordere Hohefeld“ ist die mittlerweile angewachsene Mitgliederzahl sowie die Gründung der JVS- Fußball Jugendspielgemeinschaft.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Nutzungssituationen ist von einer Einhaltung des maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERTES auszugehen. Eine weitergehende Nutzungsintensivierung sonntags innerhalb der Ruhezeiten um 25 % würde zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes um rd. 1 dB(A) führen.

Außerhalb der Ruhezeiten (werktags 08.00-20.00 Uhr sowie sonntags 10.00-13.00 Uhr, 15.00- 20.00 Uhr) ist eine weitergehende Nutzungsintensivierung im Hinblick auf ein Trainings- oder Punktspielbetrieb möglich.

Darüber hinaus können an 18 Tagen des Jahres die Regelfallrichtwerte bei Sonderveranstaltungen (Fußballturniere, Sportfeste etc.) deutlich überschritten werden (vgl. § 5 Absatz 5 „seltene Ereignisse“ 18. BImSchV).

### ➤ **Freizeitlärm**

#### - Freibad

Im Rahmen der Ermittlung der planungsrechtlich relevanten Rahmenbedingungen wurde aufgrund der politischen Diskussion über den Vorentwurf dieses B-Planes auch die Realisierung eines *Freibades* in Ergänzung des bestehenden und östlich der

Entlastungsstraße gelegenen Hallenbades auf grundsätzliche Realisierungsmöglichkeit hin geprüft.

Aus diesem Grund wurde ein mögliches Nutzungskonzept mit der Stadt Bad Nenndorf am 06.03.2015 abgestimmt.

*Danach wird angenommen, dass im Bereich der westlich des Hallenbades vorhandenen Freifläche ein Nichtschwimmer/Kinderbecken mit Abmessungen von 35 m x 20 m, ein 25 m Schwimmerbecken sowie eine Liegewiese errichtet werden könnten (vgl. Anlage 4 des Gutachtens). Für diese schalltechnisch relevanten Bereiche von Frei- bzw. Spaßbädern sind die folgenden flächenbezogenen Schall-Leistungspegel in Ansatz zu bringen:*

*Tabelle 1: Emissionskennwerte von Freibädern*

<i>Emissionsbereich, Quelle</i>	<i>L<sub>WA</sub> in dB(A)</i>
<i>Kinderbecken</i>	<b>80</b>
<i>„Spaßbecken“ (Wellenbad usw.)</i>	<b>80</b>
<i>Sprungbecken</i>	74
<i>Erwachsenen-Schwimmerbecken</i>	65
<i>Liegewiese</i>	<b>62</b>

*In den vorgenannten Emissionskennwerten ist eine eventuelle Impulshaltigkeit der Geräusche (Rufen, Schreien) bereits enthalten. Die genannten Emissionskennwerte gelten darüber hinaus für eine intensive Nutzung der Anlage an besucherstarken Tagen, z. B. an heißen Sommer-/ Wochenenden. An Tagen mit weniger intensiver Nutzung bzw. kühlerer Witterung sind je nach Belegung der Anlage um ca. 5 – 10 dB(A) niedrigere Emissionspegel maßgebend. Auch anhand eigener schalltechnischer Messungen ergibt sich in Abhängigkeit von der Zahl und dem Alter der Besucher eine erhebliche Streubreite der Emissionskennwerte. Die vorgenannten Emissionskennwerte stellen jedoch eine Abschätzung zur sicheren Seite dar. Als Mittelwerte für „normale“ Nutzungstage im Sommerhalbjahr sind danach um rd. 6 dB(A) niedrigere Emissionswerte anzunehmen.*

*Unter Berücksichtigung von Besucherzahlen eines Freibades in der Nachbargemeinde Rodenberg sind an besucherstarken Tagen bis zu 1.000 Besucher zu erwarten. Derartige Nutzungsintensitäten treten nach den vorliegenden Informationen jedoch lediglich an wenigen Tagen (< 10 Tage im Jahr) auf und können ggf. als „seltenes Ereignis“ i.S. der FREIZEITLÄMRICHTLINIE bzw. der TA Lärm bewertet werden. [...]*

*Unter Berücksichtigung der vorstehenden Ausführungen sowie der Abmessungen der in Anlage 4 Blatt 1-2 (des Gutachtens) dargestellten untersuchten Anlagenteile wird im Rahmen der schalltechnischen Berechnungen davon ausgegangen, dass sich in der Zeit von 09.00 – 20.00 Uhr im Bereich des Nichtschwimmer-/ Kinderbeckens rd. 230 Personen, im Bereich des Schwimmerbeckens rd. 80 Personen sowie im Bereich der Liegewiese durchgehend rd. 500 Personen aufhalten. Das Besucheraufkommen wird somit mit rd. 800 Besuchern täglich berücksichtigt. Dabei ist die schalltechnisch ungünstigste Situation an Sonn- und Feiertagen – unter Beachtung eines Pegelzuschlags für die Ruhezeit von 13.00 – 15.00 Uhr – zu erwarten. Dieser Zuschlag wird im Rahmen der Ausbreitungsrechnung in Ansatz gebracht.<sup>16</sup>*

Die Berechnungen erfolgen für das geplante Wohngebiet (Hinteres Hohefeld) sowie für eine vorhandene Reihenhausbebauung unmittelbar südlich des potentiellen Freibadgeländes. Für diese Bebauung ist nach Angaben der Stadt vom Schutzanspruch eines Mischgebietes auszugehen.

<sup>16</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 17.08.2015, S. 7 f.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass bei freier Schallausbreitung der für Allgemeine Wohngebiete am Tage maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 bzw. die bei Beurteilung von Freizeitlärm maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie von:

WA-Gebiet: OW/IRWtags = 55 dB(A)

im Bereich der am stärksten betroffenen, geplanten Wohnbauflächen/Wohngebiet gerade erreicht bzw. geringfügig – um bis zu rd. 1 dB(A) – überschritten werden können.

Unabhängig hiervon wird in der schalltechnischen Beurteilung angemerkt, dass im Bereich der südlich benachbarten Reihenhausbebauung der für MI- Gebiete maßgebliche Bezugspegel unter Beachtung des hier betrachteten Nutzungsumfangs um rd. 1 dB unterschritten wird.

Für den Fall, dass eine Lärmschutzanlage mit einer Schirmkantenhöhe von  $HW = 5,0$  m an der Westgrenze des Freibadgeländes hergestellt wird, ist davon auszugehen, dass der vorgenannte Bezugspegel sowohl im Erdgeschoss als auch im Bereich des 1. OG bzw. dem ausgebauten DG einer 1 1/2- geschossigen Wohnbebauung eingehalten wird.

*Zusammenfassend* ist festzustellen, dass durch die geplanten WA-Gebiete die Errichtung eines Freibades grundsätzlich umsetzbar ist. Eine detaillierte Berechnung bzw. Beurteilung der Immissionssituation kann jedoch nur in Kenntnis der zu erwartenden Besucherzahlen, des konkreten Nutzungskonzepts des Freibades sowie der geplanten Betriebszeiten erfolgen. Daher fehlt es für diese Bauleitplanung an der hinreichenden Bestimmbarkeit und Prognostizierbarkeit der hier beschriebenen Nutzung. Darüber hinaus fehlt es auch an der eindeutigen politischen Willensbildung der planungsrechtlichen Sicherung des hier diskutierten Freibades, sodass es auch deshalb bereits an der Erforderlichkeit entsprechender und damit unmittelbar verbundener Festsetzungen zum Immissionsschutz fehlt. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass ein Freibad auch dann schalltechnisch mit Rücksicht auf die umgebenden Wohnnutzungen realisiert werden kann, wenn innerhalb der Betriebsfläche des Freibades selbst (im Nahbereich der Lärmquelle) die dann erforderlichen Maßnahmen zum Immissionsschutz realisiert werden (u.a. lärmintensive Freibadbereiche z.B. Spaßbecken in größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung, organisatorische Maßnahmen z.B. Beschränkung der Betriebszeit). Aus Gründen der Effektivität einer Schallschutzmaßnahme sollte diese jedoch vordringlich in der Nähe der Lärmquelle, also auf dem Gelände des Freibades vorgesehen werden. Dies kann durch eine landschaftsgärtnerisch angemessene Integration in den gesamten Außenbereich in attraktiver Weise erfolgen.

#### **4.5.3 Geruchsimmissionen**

Mit dem Betrieb einer Kläranlage und einer Biogasanlage können Geruchsemissionen verbunden sein, die auf das hier geplante WA- Gebiet einwirken. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch die Barth & Bitter GmbH, Wunstorf, die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit zwischen der nordöstlich gelegenen Kläranlage sowie der Biogasanlage und der geplanten Wohnbebauung geprüft. Dabei wurde untersucht, ob aufgrund möglicher Geruchsimmissionen durch die Kläranlage der Samtgemeinde Nenndorf und die Biogasanlage der Bioenergie Nenndorf GmbH & Co. KG aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans bestehen. Als Beurteilungsgebiet für die Geruchsimmissionsprognose wurde der Bereich des Bebauungsplanes betrachtet. Die Untersuchung kam zu folgendem Ergebnis:

*„Im Bereich des Bebauungsplans ergibt sich eine maximale Geruchswahrnehmungshäufigkeit von 10 % der Jahresstunden, entsprechend 0,10 gemäß GIRL. Der Immissionswert der GIRL für Wohngebiete von 0,10 ist somit nicht überschritten.“*

*Im vorliegenden Falle treten keine besonderen Geruchsimmissionen aus dem Kraftverkehr, dem Hausbrandbereich oder anderen nicht nach GIRL zu erfassenden Quellen auf. Außerdem*

*ist die Art der zu betrachtenden Gerüche durch die Kläranlage und die Biogasanlage im Bereich des geplanten Wohngebietes bei den zu erwartenden Konzentrationen nicht Ekel oder Übelkeit auslösend, sodass kein Anlass besteht, niedrigere Immissionswerte als die in der GIRL genannten, anzusetzen.*

*Die durch die Kläranlage hervorgerufene Geruchsbelastung steht dem geplanten Wohngebiet demnach nicht entgegen. Etwaige Erweiterungsmöglichkeiten der Betriebe sind bereits durch das östlich der Bahnstrecke befindliche Gewerbegebiet eingeschränkt.<sup>17</sup>*

Entsprechend dem Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung können erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsemissionen ausgehend von der nordöstlich des Plangebietes gelegenen Kläranlage und Biogasanlage ausgeschlossen werden.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die im Geruchsgutachten beschriebene Geruchsausbreitung von 10 % an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes, also im Bereich des nach Osten hin abknickenden Haster Baches auftritt. In diesem Bereich sind öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB festgesetzt. Ein besonderer Schutzanspruch kommt diesen Flächen nicht zu. Auf Höhe der Wohnbauflächen, die der Biogasanlage und der Kläranlage zugewandt sind, werden Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von lediglich 6,5 bis 7,5 % erreicht, sodass in diesem Bereich auch keine gerade „grenzwertigen“ Geruchsimmissionen zu erwarten sind.

Entsprechend dem Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung können erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsemissionen ausgehend von der nordöstlich des Plangebietes gelegenen Kläranlage und Biogasanlage ausgeschlossen werden. Den zukünftigen Bewohnern wird es daher an einer wirksamen Anspruchsgrundlage fehlen, wenn temporär sehr eingeschränkte Geruchswahrnehmungen erfolgen. Diese wären auch hinzunehmen, wenn auf den benachbarten landwirtschaftlichen Betriebsflächen eine entsprechende Bewirtschaftung stattfindet. Bei der Beurteilung der Geruchsimmissionen wurde von einer „Volllast“ der relevanten Bebauungspläne ausgegangen.

In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, dass die Entwicklungsmöglichkeiten der hier in Rede stehenden Anlagen ungeachtet der Lage und Ausdehnung der im B-Plan Nr. 91 ausreichend entfernt davon festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete bereits durch das in unmittelbarer Nähe befindliche Gewerbegebiet begrenzt wird. Dieses wurde mit Schreiben vom 19.12.2014 seitens der Barth & Bitter GmbH nochmals wie folgt bestätigt:

*„...im Rahmen der Prognose für das oben genannte Vorhaben wurden die maximal zulässigen Emissionen aus dem Bereich der Kläranlage und der Biogasanlage berücksichtigt.*

*Die Festlegung der Emissionen ist unter dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Immissionswerte im Bereich der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung im Osten der Kläranlage erfolgt.*

*D.h. die Erhöhung der elektrischen Leistung der Biogasanlage kann nur erfolgen, wenn damit keine Erhöhung der Immissionen im Bereich der bestehenden ausgewiesenen Nutzung verbunden ist.*

*Die getroffenen Annahmen, die als Grundlagen für die Abwägung für das zusätzliche Plangebiet herangezogen wurden, stellen die maximal möglichen dar. Die Zugrundelegung höherer Emissionen aus dem Bereich der Kläranlage oder der Biogasanlage würde zu einer Überschreitung der Immissionswerte für Geruch im Bereich der bestehenden Bebauung (hier Gewerbenutzung) führen.<sup>18</sup>*

---

<sup>17</sup> Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu der Geruchssituation aufgrund der Änderung eines Bebauungsplans“, Wunstorf, 09.04.2014, S.21

<sup>18</sup> Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Zusammenhang mit der Ausweisung eines

#### **4.5.4 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG**

Das Trennungsgebot stellt im Wesentlichen darauf ab, dass dem Grunde nach konkurrierende Nutzungen einen ausreichenden Abstand zueinander einhalten sollen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Es ist festzustellen, dass das Nebeneinander der im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzungen und der im nahen Umfeld des Gebiets bereits vorhandenen und ausgeübten Wohn- und Gewerbenutzungen aufgrund der nicht als erheblich zu bezeichnenden Immissionskonflikte auch mit dem Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG vereinbar ist.

#### **4.6 Klimaschutz und Klimaanpassung**

Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden Festsetzungen zum Klimaschutz getroffen. Diese beziehen sich u.a. auf die geringe Grundflächenzahl, sodass die für Allgemeine Wohngebiete sonst in Siedlungsbereichen zu erwartende max. Flächenversiegelung bis zu 0,4 zzgl. 50 % nicht erreicht wird. Darüber hinaus wird die offene Bauweise einen Beitrag dazu leisten, dass auch weiterhin Frischluft von den nördlich und westlich gelegenen Ackerflächen in den Siedlungsbereich hineingeführt werden kann, sodass hierdurch auch weiterhin ein Luftaustausch gewährleistet wird.

Ferner werden durch den Bebauungsplan Eingriffe in die umgebenden landschaftlich prägenden Vegetationsstrukturen vermieden, sodass sich in diesem Bereich keine negativen Auswirkungen auf die Regulierung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes der Luft und die Sauerstoffproduktion ergeben. Vielmehr wird durch die Rahmeneingrünung die Sauerstoffproduktion als auch die Bindung von Staubpartikeln gefördert und ein Beitrag zur Reduzierung der Bodenerosion geleistet.

Die Nutzung der Solarenergie wird ausdrücklich zugelassen. Einschränkungen in Bezug auf die Ausrichtung der Hauptbaukörper werden nicht festgesetzt, sodass eine individuelle und energetische Ausrichtung der Baukörper möglich wird.

Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung auf der Grundlage der Energieeinsparverordnung für Gebäude (EnEV) derart zu errichten, dass diese einen wesentlichen Beitrag zur Klimaanpassung leisten. Hierbei werden Passivhäuser sowie Passivhäuser-plus nahezu energetisch neutral realisiert werden können.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist. Daher wird bei der Dimensionierung der Rückhalteeinrichtungen auf eine ausreichende Kapazität geachtet.

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt jedoch die Nutzung regenerativer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz weder aus noch erschwert er diese in maßgeblicher Weise. Insofern wird den allgemeinen Klimaschutzzielen der Stadt Bad Nenndorf Rechnung getragen.

## **5 Denkmalschutz**

Aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen archäologische Grabungsfunde vor.

Unmittelbar westlich wurden bei Anlage einer Gasleitung 1995 Gräben angeschnitten und dokumentiert (Horsten FStNr. 4 und 5). Unmittelbar südlich wurden bei Erschließungsarbeiten des Baugebietes Vorderes Hohefeld (2. Bauabschnitt) an mehreren



Stellen Gruben und ein Gebäudegrundriss untersucht, die ein lockeres Siedlungsareal der Vorrömischen Eisenzeit an dieser schwachen Hanglage über dem Haster Bach belegen (Horsten FStNr. 11). Bei Kontrollen der Straßenbauarbeiten konnten unmittelbar östlich Streufunde aus urgeschichtlicher Keramik und Brandlehm geborgen werden.

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.

Auf der Grundlage der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreis Schaumburg ist mit folgenden Nebenbestimmungen ist zu rechnen:

1. Der angestrebte Beginn der Erschließungsarbeiten (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: Berthold@SchaumburgerLandschaft.de](mailto:Berthold@SchaumburgerLandschaft.de)) zu richten.
2. Im Vorfeld oder im Zuge der Erschließungsarbeiten sind in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Voruntersuchungen in Form von Sondagen durchzuführen, um die Denkmalqualität und -ausdehnung zu bestimmen.
3. 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.
4. Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz können nicht von der Kommunalarchäologie getragen werden (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 NDSchG).
5. 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 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder [Email: Berthold@SchaumburgerLandschaft.de](mailto:Berthold@SchaumburgerLandschaft.de)) sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des 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.
6. Für die Sicherung und Dokumentation unerwartet auftretender archäologischer Bodenfunde ist der Kommunalarchäologie jeweils ein Zeitraum von bis zu drei Wochen einzuräumen.

## **6 Altlasten**

Nach Auskunft der Stadt Bad Nenndorf sind innerhalb des Plangebietes keine Altablagerungen bekannt oder kontaminierte Stoffe abgelagert worden. Auch in dem beim Landkreis Schaumburg geführten Altlastenkataster sind keine Altablagerungen verzeichnet.

Seitens des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie wird jedoch empfohlen, vor der Festsetzung von Flächennutzungen zu prüfen, ob ggf. Bodenbelastungen durch Schadstoffe vorhanden sind. Dabei sind die fachlichen Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) hinsichtlich der Aspekte Probenahme, Analytik und nutzungsspezifische Bewertung einzuhalten.

## **7 Sonstige bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigende Belange**

- *Auswirkung auf Menschen, Freizeit und Erholung, Bevölkerungsentwicklung und Siedlungsentwicklung, Sicherheit der Wohn- und Arbeitsverhältnisse (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 4 BauGB)*

Als mögliche Auswirkungen durch das geplante WA-Gebiet auf den Menschen sind zu nennen:

- Verlust des visuellen Naherholungsraumes
- Veränderung des Landschaftsbildes

Die Auswirkungen auf den Menschen in den o.b. Wirkungsbereichen werden umfassend im Umweltbericht dargelegt. Dies trifft auch für die Wirkungen auf den Erholungswert der bisher von Bebauung freigehaltenen Bereiche zu. Vorbelastungen ergeben sich aufgrund der bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen (Biogasanlage und Kläranlage) sowie durch die Sportanlagen sowie der Inanspruchnahme der Entlastungsstraße selbst mit den zukünftig daran angegliederten Standorten der Feuerwehr und des Bauhofes.

Es ist absehbar, dass der Planbereich in dem bisher von baulichen Nutzungen freigehaltenen Bereichen seinen unbelasteten Landschaftsraum verliert und die betreffenden Freiräume auch nicht mehr am Erholungswert teilnehmen. Die Freiräume sind jedoch bisher Bestandteile einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, die den v.g. Vorbelastungen unterliegen. Insofern sind die Wirkungen mit Blick auf den Erholungsraum zu relativieren.

Die Beurteilung der Intensität des Verlustes des Erholungswertes ist jedoch in der Regel auch von der individuellen Einschätzung des Einzelnen abhängig. Die Flächen werden zukünftig unmittelbar im Rahmen der Ausübung der Wohnnutzung als Außenwohnbereiche und damit auch als Bestandteil der Naherholung für die im Gebiet lebende Bevölkerung wirksam. Von der Wohnnutzung selber werden zukünftig keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Landschaftsraum ausgehen, da es an den Emissionsquellen aufgrund der Unzulässigkeit derartiger Nutzungen fehlt.

Die Auswirkungen des B-Planes Nr. 91 auf die Erholungsnutzung und weitestgehend auf den Fremdenverkehr werden als hinnehmbar eingestuft.

Naturschutzrechtlich erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden hinsichtlich Art und Umfang im Umweltbericht (Teil II der Begründung) festgelegt und dokumentiert. Grundsätzlich sollen Kompensationsmaßnahmen möglichst in der Nähe des Eingriffes realisiert werden.

Der B-Plan Nr. 91 hat Einfluss auf die allgemeine Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Bad Nenndorf. Es wird davon ausgegangen, dass durch die Realisierung des Baugebietes und die Ansiedlung von jungen Familien ein Beitrag zur Stabilisierung des sonst durch die demografische Entwicklung absehbaren Bevölkerungsrückganges geleistet werden kann.

Im Rahmen der Ausarbeitung des B-Planes Nr. 91 werden die Aspekte der allgemeinen Siedlungsentwicklung mit ihren diversen Bauflächen und Schutzansprüchen berücksichtigt. Zu den jeweiligen schutzbedürftigen Arten der Bodennutzungen werden ausreichende Abstände eingehalten, sodass Nutzungskonflikte vermieden werden können.

Die Aspekte der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die v.g. Abstände zu sonst emissionsintensiven Nutzungen und Einrichtungen durch geeignete Festsetzungen zum Immissionsschutz berücksichtigt.

- *Auswirkung auf Denkmalschutz, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, Natur und Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 bis 7 BauGB)*

Die hier betreffenden Auswirkungen werden im Umweltbericht dargestellt. Die Auswirkungen werden jedoch auf ein verträgliches Maß derart reduziert, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Gegenstand des diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes sind ausreichende Abstände zu sonst emissionsintensiven Betrieben und Einrichtungen. Auf landschaftlich hochwertige Freiräume wird Rücksicht genommen, sodass die Ausdehnung des Plangebietes im Wesentlichen durch die Aspekte der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Abrundung von Siedlungsbereichen bestimmt wird. Auf die Festsetzungen zur Begrenzung der Vollgeschosse und der Höhen der baulichen Anlagen wird hingewiesen. Die Belange des Denkmalschutzes werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung durch rechtzeitige Einbeziehung der archäologischen Denkmalpflege berücksichtigt.

Auswirkungen auf Kirchen und Religionsgemeinschaften ergeben sich nicht.

- *Auswirkungen auf die Wirtschaft, einschließlich mittelständischer Strukturen, Land- und Forstwirtschaft sowie Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)*

Der vorliegende B-Plan Nr. 91 hat positive Auswirkungen auf die heimische Wirtschaft und ihre mittelständischen Strukturen. Auswirkungen werden sich dadurch ergeben, dass durch die Entwicklung des Wohngebietes das Bau- und Baunebengewerbe stabilisiert werden kann. Dies wird sich nicht nur auf die Arbeitsstätten und die darin befindlichen Arbeits- und Produktionsabläufe, sondern auch auf die Sicherung und Schaffung neuer Arbeitsplätze positiv auswirken.

Darüber hinaus wird die Baugebietsentwicklung auch die Synergieeffekte zu anderen in der Stadt und der Region mit dem Betrieb verbundenen Handwerks- und Gewerbebetrieben sowie den örtlichen Einzelhandel stärken und die städtebauliche Entwicklung der Stadt Bad Nenndorf durch Stabilisierung der Einwohnerentwicklung begünstigen.

Die Belange der Land- und Forstwirtschaft werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 b BauGB derart berücksichtigt, dass diese Bauleitplanung in enger Abstimmung mit den hier betroffenen Landwirten als Pächter und dem Grundstückseigentümer erfolgt. Darüber hinaus sollen nur in einem zur Durchsetzung dieser Planung unbedingt erforderlichen Umfang bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche zum Zweck einer naturschutzfachlichen Aufwertung (Kompensation) beansprucht werden. Die Inanspruchnahme von Boden und der damit entstehende Entzug aus dem landwirtschaftlichen Ertragspotenzial ist aufgrund der Beanspruchung der zur Planung vorgesehenen Flächen als gering zu bewerten und kann – wie auch die Eingriffe in Natur und Landschaft – an anderer Stelle kompensiert werden. Die

Flächen stehen für die Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Der Verlust der Ackerflächen führt bei der Gesamtbetrachtung jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Produktionsprozesse und Betriebsstrukturen.

Aussagen zu Auswirkungen der Bauleitplanung auf den lokalen oder regionalen Arbeitsmarkt können über die positiven Entwicklungen in Bezug auf die Sicherung und Schaffung neuer Arbeitsplätze derzeit nicht detailliert getroffen werden.

Die Belange der Telekommunikation sowie die der Versorgung mit Wasser und Energie werden im Rahmen der Vorhabendurchführung bzw. Realisierung des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Flächen für die Rohstoffsicherung werden nicht berührt.

- *Auswirkungen auf Verkehr und Verteidigung/Zivilschutz (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 und 10 BauGB)*

Die Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des auf der Entlastungsstraße fließenden Verkehrs wurden mit Blick auf die Verkehrsmenge verkehrsplanerisch geprüft. Erhebliche Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des fließenden Verkehrs werden durch diese Bauleitplanung nicht vorbereitet. Der Anschluss an den ÖPNV (hier Bahnhof Bad Nenndorf) ist fußläufig bzw. mit dem Fahrrad über sehr kurze Wege möglich. Im Nahbereich des Bahnhofes befinden sich darüber hinaus auch weitere Haltestellen örtlicher und überörtlicher Busverbindungen.

Die Belange der zivilen und militärischen Luftfahrt werden durch die Begrenzung der Gebäudehöhe berücksichtigt.

- *Auswirkungen auf sonstige vorliegende städtebauliche Konzepte (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)*

Ergebnisse eines von der Stadt beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung, die auf diesen Planbereich einwirken würden, liegen nicht vor.

- *Auswirkungen auf Belange des Hochwasserschutzes sowie Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 12 und 13 BauGB)*

Diese Belange haben für diese B-Planung keine Relevanz.

- *Auswirkungen auf die Belange der Nachbargemeinden*

Die gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erforderliche Abstimmung mit den Nachbargemeinden findet im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt (§ 4 Abs. 1 und 2 BauGB). Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (Verfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB) wurden von den Nachbargemeinden keine Bedenken zur Planung vorgetragen.

- *Auswirkungen auf das Grundeigentum*

Die Grundstücksflächen erfahren durch die Lage innerhalb des Plangebietes einen Anstieg des Bodenwertes. Dieser Effekt trifft für die außerhalb der als Allgemeines Wohngebiet und Grünfläche festgesetzten Grundstücksflächen in der Regel nicht zu. Darüber hinaus kann die Wohnnutzung unter Berücksichtigung des individuell unterschiedlichen visuellen Empfindens des Landschaftsraumes bei Berücksichtigung der jeweiligen Entfernung des Grundstücks zum geplanten Wohngebiet als beeinträchtigend empfunden werden.

- *Ergebnis der Umweltprüfung*

Die durchgeführte Umweltprüfung führt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen in Form der Durchgrünung des Siedlungsbereiches sowie die Anlegung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens sowie der ökologischen Aufwertung des Haster Baches erhebliche Beeinträchtigungen durch nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter verbleiben. Diese werden z.T. durch Maßnahmen im räumlichen Geltungsbereich ausgeglichen. Der darüber hinaus verbleibende Kompensationsbedarf muss über externe Kompensationsflächen ausgeglichen werden. Hierfür werden externe Kompensationsmaßnahmen durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die Planung erlangt unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen dennoch eine artenschutzrechtliche Relevanz. Daher wurde ein faunistisches Gutachten durchgeführt (Abia, 2015). Das Gutachten hat ergeben, dass in Bezug auf Feldhamstervorkommen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Innerhalb des Plangebietes wurden jedoch drei Reviere der Feldlerche erfasst. Diese sind auf einer externen Fläche in Kombination mit CEF-Maßnahmen auszugleichen. Die CEF-Maßnahmen sind vor Beginn mindestens einer Vogelbrutsaison (März bis September) vor Baufeldfreiräumung durchzuführen. Die Kompensation der drei Reviere der Feldlerche erfolgt auf einer 15.000 m<sup>2</sup> großen Fläche westlich der Ortschaft Horsten, nördlich der K 49 und ist im B-Plan beschrieben und im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die Prüfung der Immissionssituation hat ergeben, dass aufgrund des gewählten Abstandes zur nordöstlich gelegenen Kläranlage und Biogasanlage eine Einhaltung der maximale Geruchswahrnehmungshäufigkeit von 10 % der Jahresstunden, entsprechend 0,10 gemäß GIRL gewährleistet werden kann. Innerhalb des Plangebietes ist nicht mit erheblichen Geruchsmissionen zu rechnen, da dort nur ein Wert von rd. 7-7,5 % der Jahresstunden erreicht wird. Landwirtschaftliche Immissionen, die auf die Bewirtschaftung benachbarter Flächen zurückzuführen sind, sind als ortsüblich zu bezeichnen.

Ferner wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Kläranlage, der Biogasanlage, der Feuerwehr und dem Bauhof keine erheblichen Immissionen aus Gewerbelärm auf das Plangebiet einwirken. Die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen der östlich des Plangebietes befindlichen Sportanlagen führen zu einer geringfügigen, jedoch zu einer nicht erheblichen Überschreitung des Immissionsrichtwertes. Ein unmittelbarer Nutzungskonflikt ist aus der Nachbarschaft zwischen Wohnen und Sportnutzung daher nicht ableitbar. Weiterhin wurde das Hallenbad mit optionaler Erweiterung eines Außenbeckens berücksichtigt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die bei Beurteilung von Freizeitlärm maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie gerade erreicht bzw. geringfügig überschritten werden können. Für die Planung eines Freibades, liegt seitens der Stadt Bad Nenndorf kein konkretisierter Planungswille vor, sodass dieser Planungsfall über die betrachtete Ebene hinaus nicht weiter Gegenstand dieser Planung wurde.

In Bezug auf Lärm, ausgehend von der Entlastungsstraße wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte um bis zu 4 dB(A) überschritten werden können. Daher sind Festsetzungen zum Immissionsschutz (z.B. aktive und passive Schallschutzmaßnahmen) Teil der Begründung. Unter Berücksichtigung passiver und aktiver Schallschutzmaßnahmen resultieren keine auf das Wohnen nachteiligen Immissionen auf das Plangebiet.

Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu erwarten bzw. werden durch die Anlage von Vegetationsflächen kleinräumig kompensiert.

## 8 Daten zum Plangebiet

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von rd. 11,08 ha und gliedert sich wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet (WA 1-Gebiet)		76.101 m <sup>2</sup>
<i>davon: Anpflanzflächen</i>	<i>2.747 m<sup>2</sup></i>	
Allgemeines Wohngebiet (WA 2-Gebiet)		2.804 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet (WA 3-Gebiet)		2.692 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche (Ö1), Regenrückhaltebecken		13.054 m <sup>2</sup>
<i>darin Geh-, Fahr- und Leitungsrecht</i>	<i>195 m<sup>2</sup></i>	
Öffentliche Grünfläche, Spielplatz (Ö2)		702 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche / Lärmschutzwall (Ö3)		940 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche / Lärmschutzwall (P)		583 m <sup>2</sup>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche:		13.511 m <sup>2</sup>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche, Fuß- u. Radweg:		418 m <sup>2</sup>
<hr/>		
PLANGEBIET GESAMT		110.805 m <sup>2</sup>

## 9 Durchführung des Bebauungsplanes

### 9.1 Bodenordnung

Zur Realisierung dieses Bebauungsplanes sind keine weiteren bodenordnenden Maßnahmen erforderlich. Das Plangebiet wird hinsichtlich der Baugrundstücke und der abzuteilenden öffentlichen Flächen parzelliert und im Wege des einfachen Grunderwerbs weiter veräußert. Die öffentlichen Flächen werden der Stadt Bad Nenndorf übertragen.

### 9.2 Ver- und Entsorgung

Über die an das Gebiet angrenzenden Straßen kann der Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, Strom, Gas und Telekommunikation gewährleistet werden.

#### Abwasserbeseitigung

Die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage der Samtgemeinde Nenndorf liegt in einer Entfernung von rd. 120 m zum Plangebiet und ist zur Aufnahme der mit dieser Siedlungsentwicklung verbundenen Schmutzwasserfracht ausreichend dimensioniert.

#### Oberflächenentwässerung

Aufgrund der nur schwach durchlässigen und inhomogenen Bodenschichten kann eine flächendeckende Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers nicht festgesetzt werden.



• *Regenrückhaltebecken*

Aus Gründen einer umweltverträglichen Siedlungswasserwirtschaft, d.h. Vermeidung von immer häufiger auftretenden Hochwässern in der Vorflut, soll das Oberflächenwasser innerhalb von Regenrückhaltebecken derart zurückgehalten werden, dass nur die natürliche Abflussspende des derzeit un bebauten Gebietes an die nächste Vorflut abgegeben wird. Es ist eine Rückhaltefläche von mind. 5.938 m<sup>2</sup> (gesamte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB/öffentliche Grünfläche Ö1: 13.054 m<sup>2</sup>) zu reservieren. Die Regenrückhaltung berücksichtigt ein 25-jähriges Regenereignis. Der tatsächliche Rückhalte-/Retentionsraum wird im wasserrechtlichen Verfahren festgelegt.

Zu diesem Zweck werden im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplanes, innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“, die nachfolgenden bodenrechtlichen Festsetzungen aufgenommen. Weitere Details zur Gestaltung der Becken sowie der für die Aufwertung des Gewässerrandes des Haster Bach vorgesehenen Flächen und Maßnahmen sind im Rahmen der Ausführungsplanung bzw. des erforderlichen Wasserrechtsverfahrens abschließend zu bestimmen.

Der Haster Bach wird, als Gewässer aufgewertet, in die Maßnahmenfläche integriert. Die Aufwertung stellt eine naturschutzfachliche und wasserwirtschaftlich konsequente Fortsetzung der bereits im südlichen Verlauf des Haster Baches in den vergangenen Jahren durchgeführten ökologischen Aufwertung dar.

Zu diesem Zweck sollen die in der nachfolgenden Festsetzung beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden:

*Textliche Festsetzungen zur Ableitung des Oberflächenwasser und der ökologischen Aufwertung des Haster Baches:*

**Öffentliche und private Grünflächen/Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB)**

(1) *Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche -Ö 1 – (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) sind Becken zur Rückhaltung bzw. zum hydraulischen Ausgleich des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers mit variierenden Böschungsneigungen sowie Mulden und die für die Unterhaltung der Becken/Mulden erforderlichen Wege und baulichen Anlagen zulässig.*

*Innerhalb der mit Ö 1 festgesetzten Fläche sind auf mindestens 5.100 m<sup>2</sup> westlich des Haster Baches (Gewässer III. Ordnung) wechselfeuchte Uferzonen sowie Abflachungen und Aufweitungen der Böschungen als Gewässerrenaturierung herzustellen. Die Erstellung einer max. 4.500 m<sup>2</sup> großen Retentionsfläche ist in dieser Fläche zulässig.*

*Die Flächen für die Retention und die Regenwasserrückhaltung sind durch Ausmuldungen mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 bis 1:10 naturnah zu gestalten. Die übrigen Flächen sind auf einem Flächenanteil von 20 % mit standortheimischen Baum- und Strauchgruppen entsprechend der Artenliste 4 mit Pflanzschema (siehe Hinweise) zu bepflanzen. Die zu pflanzenden baumartigen Laubgehölze sind als Heister, 2 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch und die Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Auf den nicht bepflanzten Flächen ist eine Gras- und Staudenflur mit standortangepassten Gräsern und Kräutern durch eine jährliche Mahd zwischen dem 01. August und 31. März zu entwickeln. Art und Umfang sind mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens abzustimmen.*

## **Trink- und Löschwasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung der im Plangebiet ausgewiesenen Baugebiete wird durch den Wasserverband Nordschaumburg durch eine Anbindung an die Leitungen des vorhandenen Baugebietes „Vordere Hohefeld“ erfolgen und als Ringleitung ausgestaltet werden. Ob im Rahmen der Versorgungssicherheit eine Leitung im Bereich der Entlastungsstraße erforderlich ist, wird im weiteren Verlauf der Planungen zu erörtern sein.

Die Löschwasserversorgung für den Grundschutz des Allgemeinen Wohngebietes wird durch die vorhandenen und innerhalb des Plangebietes neu anzulegenden Trinkwasserleitungen mit entsprechenden Wasserentnahmestellen gem. DVGW-Arbeitsblatt W-405 sichergestellt. Der Grundschutz für das ausgewiesene Baugebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der zukünftigen Nutzung 800 l/min für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Die Sicherstellung des Brandschutzes ist eine hoheitliche Aufgabe der Samtgemeinde Nenndorf.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen und in einem Löschwasserplan, Maßstab 1:5.000, mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge zu erfassen. Der Löschwasserplan ist der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises, zusammen mit den sonstigen Planunterlagen, zuzustellen.

Wasserversorgungsleitungen, die gleichzeitig der Löschwasserentnahme dienen, müssen einen Mindestdurchmesser von DN 100 mm haben. Der erforderliche Durchmesser richtet sich nach dem Löschwasserbedarf.

Zur Löschwasserentnahme sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen Hydranten zu installieren bei einer Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung oder Sauganschlüsse bei Entnahme von Löschwasser aus unabhängigen Löschwasserentnahmestellen.

Für den Einbau von Hydranten sind die Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu beachten. Für Löschwassersauganschlüsse gilt die DIN 14 244.

Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können.

## **Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung wird durch die AWS Abfallwirtschaftsgesellschaft Landkreis Schaumburg mbH sichergestellt. Im Landkreis Schaumburg werden ausschließlich dreiachsige Mülleinsammelfahrzeuge eingesetzt, daher wird die verkehrliche Erschließung von Baugebieten gemäß den „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/95 (Dreiachsige Müllfahrzeuge)“ ausgeführt, um den Unfallverhütungsvorschriften „Müllbeseitigung“ der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen zu genügen.

## **Energieversorgung (Elektrizität/Gas)**

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität und Gas übernimmt die für die Energieversorgung zuständige Westfalen Weser Netz GmbH.

Innerhalb des westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Weges verläuft eine 30 kV-Kabelleitung des Unternehmens.

Bei der Bauausführung sind nachstehende Sachverhalte zu berücksichtigen:

1. Erdarbeiten in der Nähe der vorgenannten Versorgungseinrichtung(en) müssen unserem Regionalbereich Schaumburg/Hameln (Tel.: 05251/503-1531) wenigstens 8 Tage vorher mitgeteilt werden. Anhand der von uns bei der Anzeige der Baumaßnahmen ausgehändigten Bestandspläne besteht die Pflicht der bauausführenden Firma, die genaue Tiefe und Lage der Versorgungseinrichtungen durch Querschläge, Suchschlitze oder ähnliches festzustellen. Um Schäden an den unterirdischen Versorgungseinrichtungen zu vermeiden, dürfen Arbeiten in deren Nähe nur von Hand und mit geeigneten Geräten erfolgen. Eine Beschädigung unserer Anlagen ist auszuschließen.
2. Aus Sicherheitsgründen ist vor Beginn des Bauvorhabens in Teilbereichen eine örtliche Einweisung in die genaue Lage der unterirdischen Versorgungseinrichtungen erforderlich. Gegebenenfalls sind hierfür notwendige Maßnahmen (zum Beispiel Querschläge) nach unseren Anweisungen durchzuführen.
3. Der Schutzstreifen der Leitungen darf auf Grund der Bestimmungen (VDE, DVGW in der jeweils gültigen Fassung) nicht überbaut und mit Tiefwurzlern überpflanzt werden. Eventuell geplante Anpflanzungen sind in der Nähe unserer Leitungen außerhalb des Schutzstreifens unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 vorzunehmen. Sollten danach Schutzmaßnahmen unserer Leitungen erforderlich sein, so sind diese mit uns abzustimmen.
4. Zur Stromversorgung der erweiterten Gebiete ist der Neubau einer 10 kV-Trafostation notwendig. Wir bitten, an der von uns im beigefügten Planentwurf ausgewiesenen Stelle einen Standort für ein Gebäude mit den Abmessungen 4 m x 5 m vorzusehen. Der Standort muss so gewählt werden, dass eine Aufstellung mit einem Autokran gewährleistet ist.
5. Die Strom- und Gasversorgung des ausgewiesenen Bereiches ist durch die Erweiterung des Ortsnetzes gewährleistet.

In der Planzeichnung ist der Standort für die 10 kV-Trafostation gekennzeichnet.

### **Ferngasleitungen**

Aus den der Anlage 7 beigefügten Bestandsunterlagen der PLEdoc GmbH geht hervor, dass innerhalb des westlich dem Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Weges die

- Ferngasleitung Nr. 6 der Open Grid Europe GmbH, DN 400, mit Betriebskabel, Schutzstreifenbreite 8 m
- Ferngasleitung Nr. 66/12 der Open Grid Europe GmbH, DN 300, Schutzstreifenbreite 8 m

verlegt wurden.

Ferner verläuft östlich des Haster Baches die

- Ferngasleitung Nr. 90/2 der Open Grid Europe GmbH, DN 100, mit Betriebskabel (außer Betrieb), Schutzstreifenbreite 8 m.

Die Leitungen liegen jeweils in einem 8 m breiten Schutzstreifen (4 m beiderseits der Leitungsachsen). Die Schutzstreifenbereiche der Ferngasleitungen Nr. 6 und Nr. 90/2 ragen gemäß den beigefügten Katasterplänen nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinein.

Die Darstellung der Ferngasleitungen ist in den Bestandsunterlagen nach bestem Wissen erfolgt. Gleichwohl ist die Möglichkeit einer Abweichung im Einzelfall nicht ausgeschlossen. Die Lage der Ferngasleitungen einschl. der zugehörigen Schutzstreifen ist nachrichtlich im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Weitere Anregungen und Hinweise sind dem Merkblatt der Open Grid Europe GmbH zur Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen zu entnehmen (Siehe Anlage 8).

### **Kommunikation**

Das Plangebiet wird an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, PTI 21 -FS-, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes der Vodafone Kabel Deutschland GmbH sind entsprechende Anfragen an die Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Neubaugebiete KMU, Südwestpark 15, 90449 Nürnberg ([Neubaugebiete@Kabeldeutschland.de](mailto:Neubaugebiete@Kabeldeutschland.de)), zu stellen. Der Kostenanfrage ist ein Erschließungsplan des Gebietes beizulegen.

### **9.3 Kosten**

Der Stadt Bad Nenndorf entstehen zur Realisierung dieses Bebauungsplanes keine Kosten i.S. des § 127 BauGB, da das Baugebiet von einem privaten Erschließungsträger entwickelt wird.

## Teil II Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.1 Veranlassung/Rechtslage

Der Umweltbericht stellt gem. § 2 a BauGB einen selbständigen Teil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ der Stadt Bad Nenndorf dar, in dem die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in ihren Bestandteilen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB unter Anwendung der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zusammengefasst dargestellt werden. Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Da es sich um einen selbständigen Teil der Begründung handelt und dieser aus sich heraus vollständige Aussagen gem. Anlage 1 BauGB enthalten muss, können im Vergleich zum Teil 1 der Begründung (städtebaulicher Teil) Textwiederholungen ergeben, die aus Gründen der Klarheit des Gesamtzusammenhanges nicht immer vermieden werden können.

#### 1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung

##### 1.2.1 Angaben zum Standort

Das 110.805 m<sup>2</sup> große Plangebiet befindet sich nördlich des bereits erschlossenen Siedlungsbereiches „Vordere Hohefeld“, westlich des Haster Baches und des Hallenbades sowie nordwestlich des Schulzentrums. Die Flächen werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. An der östlichen Plangebietsgrenze befindet sich der Haster Bach (Gewässer III. Ordnung). Dem Plangebiet grenzt der Siedlungsbereich von Bad Nenndorf südlich und östlich an. Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

##### 1.2.2 Art der Nutzungen und der Festsetzungen

Ziel der Bauleitplanung ist, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Deckung des erkennbaren und auf die Stadt Bad Nenndorf bezogenen Baulandbedarfes zu schaffen. Gleichzeitig soll die Renaturierung des Haster Baches berücksichtigt werden.

Im Bebauungsplan werden nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Art der baulichen Nutzung	WA-Gebiet (gegliedert in WA 1, WA 2 und WA 3)
Grundflächenzahl	WA 1 = 0,3 WA 2 und WA 3 = 0,4 Überschreitung der GRZ um max. 25 %
Geschossflächenzahl	-
Bauweise	offene Bauweise, nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig (WA 1) offene Bauweise (WA 3) Abweichende Bauweise als offene Bauweise ohne Beschränkung der Gebäudelänge (WA 2)
Begrenzung der Höhe der Gebäude	WA 1 und WA 3 = 9,50 m, WA 2 = 12 m

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	als Rahmeneingrünung und zur Durchgrünung der Grundstücke
Verkehrsflächen	zur Erschließung des Gebietes
Grünflächen/Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes	Spielplatz, naturnahe Regenrückhaltebecken, Aufwertung des Gewässerrandes des Haster Baches
Immissionsschutz	Lärmschutz, Höhe 2,5 m und passiver Lärmschutz (Festsetzung von Lärmpegelbereichen)

Externe Kompensationsmaßnahmen (als Hinweis auf dem Bebauungsplan)

Die Kompensation des Schutzgutes Boden (-22.831 Werteinheiten) erfolgt auf einer Fläche westlich der Haster Straße und südlich der Ortschaft Kreuzriehe auf den Flst. 4/1, 6/1 und 117/5. Dort wird eine Grünlandfläche/Feuchtgrünlandfläche entwickelt. Art und Umfang der Maßnahmen werden im Kapitel 2.2.3 näher erläutert. Darüber hinaus sind auf einer weiteren Fläche die drei Feldlerchenreviere zu kompensieren. Diese befindet sich westlich der Ortschaft Horsten und nördlich der K 49. Auf einer ca. 15.000 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche sollen auf drei Flächen im jährlichen Wechsel Brachestreifen gepflegt werden.

**1.2.3 Flächeninanspruchnahme**

In der Bilanz wird sich der Anteil überbauter bzw. nicht überbauter Flächen wie folgt darstellen:

**Tab.: Anteile überbaubarer/ versiegelbarer und nicht überbaubarer Flächen, Flächeninanspruchnahme**

Bereich/ Art der Festsetzung	Teilfläche in m <sup>2</sup>	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA 1-Gebiet), GRZ = 0,3 + 25%:</b> darin: nicht überbaubare Flächen: • davon: Freiflächen = 44.816m <sup>2</sup> • davon: Anpflanzflächen = 2.747 m <sup>2</sup> darin: überbaubare Flächen:	47.563     28.538	76.101
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA 2-Gebiet), GRZ = 0,4 + 25%:</b> darin: nicht überbaubare Flächen: • davon: Freiflächen = 1.402 m <sup>2</sup> darin: überbaubare Flächen:	1.402   1.402	2.804
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA 3-Gebiet), GRZ = 0,4 + 25%:</b> darin: nicht überbaubare Flächen: • davon: Freiflächen = 1.346 m <sup>2</sup> darin: überbaubare Flächen:	1.346   1.346	2.692
<b>Öffentliche Grünfläche (Ö1), Regenrückhaltebecken</b> darin mit einem Regenrückhaltebecken überbaubare Fläche: darin Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	5.938  195	13.054
<b>Öffentliche Grünfläche, Spielplatz (Ö2)</b>		702
<b>Private Grünfläche, Lärmschutzwall (P)</b>		583
<b>Öffentliche Grünfläche, Lärmschutzwall (Ö3)</b>		940
<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche:</b>		13.511
<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche, Fuß- u. Radweg:</b>		418
<b>PLANGEBIET GESAMT</b>		<b>110.805</b>



### **1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung**

Im Folgenden werden nur die fachgesetzlichen Regelungen und Fachplanungen genannt, die bei der Umweltprüfung bezüglich der geplanten Nutzungen und des Planungsraumes Bedeutung erlangt haben.

#### **1.3.1 Fachgesetze**

##### Baugesetzbuch

Die Vorgaben des § 1 a BauGB zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und der Eingriffsregelung werden bei der Umweltprüfung beachtet. In den Umweltbericht ist ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag integriert, in dem die Belange von Boden, Natur und Landschaft und insbesondere die Eingriffsregelung berücksichtigt und dargelegt werden.

##### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) ist 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,
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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
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 (Zugriffsverbote).

Im Plangebiet sind Vorkommen der Feldlerche bekannt (drei Reviere). Vorkommen des nach § 7 Abs. 2 Nr.13 und 14 BNatSchG streng und besonders geschützten Feldhamsters sind nicht bekannt. Die Kompensation der betroffenen Schutzgüter wird in Kapitel 2.2.3 beschrieben.

##### Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Gem. § 43 Abs. 3 dürfen Schutzgebiete in ihrer Eigenart nicht verändert oder zerstört werden und sind zu schützen.

Im Plangebiet befinden sich keine gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft.

##### Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.

Im Plangebiet befinden sich keine gem. WHG (Wasserhaushaltsgesetz) bzw. NWG (Niedersächsisches Wassergesetz) geschützten Gebiete, die durch diese Bauleitplanung beeinträchtigt werden könnten.

Gemäß § 61 Abs. 1 NWG umfasst die Unterhaltung eines Gewässers seinen ordnungsgemäßen Abfluss, sowie die Pflege und Entwicklung. Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind insbesondere

1. die Reinigung, die Räumung, die Freihaltung und der Schutz des Gewässerbetts einschließlich seiner Ufer,
2. die Erhaltung und Anpflanzung standortgerechter Ufergehölze,
3. die Pflege von im Eigentum des Unterhaltungspflichtigen stehenden Flächen entlang der Ufer, soweit andernfalls eine sachgerechte Unterhaltung des Gewässers nicht gewährleistet ist,
4. die Unterhaltung und der Betrieb der Anlagen, die der Abführung des Wassers dienen.

Der Haster Bach soll in einem Teilbereich der öffentlichen Grünfläche Ö1 renaturiert werden. Diese Maßnahme dient der Kompensation des Schutzgutes Wasser, Boden sowie Tiere und Pflanzen. Die Maßnahme ist gem. § 57 NWG und § 36 WHG genehmigungspflichtig.

#### Europäisches Schutzgebietsnetz „Natura 2000“

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung sind keine FFH- Gebiete vorhanden, auf die die Planung nachteilige Auswirkungen haben könnte.

#### Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVP)

Gem. § 1 UVP ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen

1. die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
2. die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen
  - a) bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben,
  - b) bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen

so früh wie möglich berücksichtigt werden.

Durch den Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundfläche von 25.029 m<sup>2</sup> gem. § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) geschaffen.

Gem. des § 17 Abs. 1 UVP werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt, geändert oder ergänzt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Abweichend von Satz 1 entfällt eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung des Einzelfalls, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.

Gem. Anlage 1 Nr. 18.7.2 des UVP und Anlage 1 des NUVPG ist für ein solches Vorhaben eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Die Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt 25.029 m<sup>2</sup>. Gem. Anlage 1 (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) des UVPG ist ein eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles für eine Umweltverträglichkeitsprüfung bei einem städtebaulichen Projekt ab 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger als 100.000 m<sup>2</sup> Grundfläche durchzuführen, die in diesen Umweltbericht integriert wird.

Für die Aufstellung des B-Planes ist gem. Anlage 3 Liste "SUP-pflichtiger Pläne und Programme" zu § 3 Abs. 1 a UVPG eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gem. § 17 UVPG wird diese strategische Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt:

§ 17 Abs. 2 und 3 UVPG:

*„(2) Besteht für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplans nach diesem Gesetz eine Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung, wird hierfür eine Umweltprüfung einschließlich der Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt.*

*(3) Wird die Umweltverträglichkeitsprüfung in einem Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplan und in einem nachfolgenden Zulassungsverfahren durchgeführt, soll die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Zulassungsverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens beschränkt werden.“<sup>19</sup>*

#### Immissionsschutz

Bezogen auf die auf das Wohngebiet von dem angrenzenden Verkehr einwirkenden Immissionen ist das *Bundesimmissionsschutzgesetz* mit den entsprechenden Verordnungen und technischen Normen zu berücksichtigen.

- *DIN 18.005 (Schallschutz im Städtebau)*

Zur Bewältigung möglicher Anforderungen wurde vom Ing.- Büro Bonk- Maire- Hoppmann GbR (Garbsen) für die aus dem Bebauungsplan voraussichtlich resultierenden Nutzungen ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, das sich an der *DIN 18.005 (Schallschutz im Städtebau)* orientiert.

Die maßgeblichen Orientierungswerte für WA-Gebiete stellen sich gem. o.g. DIN wie folgt dar:

$$WA\text{-Gebiet (tags)} = 55 \text{ dB(A)}$$

$$\text{(nachts)} = 45 \text{ dB(A)}$$

- *DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“*

Ggf. erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen richten sich in Bezug auf ihre Ausformung nach den Anforderungen der *DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“*. Daraus können die Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen abgeleitet werden. Diese DIN richtet sich jedoch im Wesentlichen an die konkrete Vorhabenplanung.

- *TA-Lärm sowie der Freizeitlärmrichtlinie*

Darüber hinaus sind die Anforderungen der *TA-Lärm* sowie der *Freizeitlärmrichtlinie* bei der Beurteilung der auf das Wohngebiet einwirkenden Gewerbelärm- und Sportlärmimmissionen beachtlich.

- *Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL)*

Zur Beurteilung der von der nördlich des Plangebietes gelegenen Biogasanlage sowie der angrenzenden Kläranlage ausgehenden Geruchsemissionen wurde eine Geruchsbeurteilung

---

<sup>19</sup> § 17 Abs. 2 und 3 UVPG

durch das Büro Barth und Bitter GmbH, Wunstorf, erarbeitet. Für die Beurteilung der Geruchsimmissionen wird die *Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)* zur Anwendung empfohlen.

- *Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG*

Darüber hinaus ist das Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Das Trennungsgebot stellt im Wesentlichen darauf ab, dass dem Grunde nach konkurrierende Nutzungen einen ausreichenden Abstand zueinander einhalten sollen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

#### Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Gem. § 8 Satz 1 NDSchG dürfen *„in der Umgebung eines Baudenkmals [...] Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des **Baudenkmals** beeinträchtigt wird.“*<sup>20</sup>

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Baudenkmäler vorhanden und eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Gem. § 14 Abs. 1 NDSchG sind archäologische Bodenfunde meldepflichtig. Hierbei kann es sich um Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde handeln.

Es wird Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf Kapitel 5 Denkmalschutz ,Teil 1 der Begründung hingewiesen.

#### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gem. § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.

#### Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (§ 8 Abs. 1 Satz 1 NBodSchG)

„Um für Vorhaben zur nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens landesweit die erforderlichen bodenkundlichen und geowissenschaftlichen Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen, führt das Land das Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS).“<sup>21</sup>

Diese Grundlagen werden für die Bestandserfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden berücksichtigt.

#### Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes

Laut Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes des Landkreises Schaumburg gem. § 4 sind alle Bäume mit einem Stammumfang ab 60 cm in 1 m Höhe und alle Hecken von mehr als 5 m Länge vor Schädigung, Entfernung, Zerstörung und Veränderung geschützt. Die Verordnung gilt nur außerhalb von Ortslagen und vom Schutz ausgenommen sind Obstbäume.

### **1.3.2 Fachplanungen**

#### Landschafts- und Grünordnungspläne (gem. § 4 NAGNatSchG)

Für die Samtgemeinde Nenndorf liegt ein Landschaftsplan (LP Nenndorf, 1995) vor, der, soweit keine anderen Angaben gemacht werden, für die vorliegende Planung in Bezug auf die Bestandsaufnahme und die Bewertung der Belange von Boden, Natur und Landschaft herangezogen wird.

---

<sup>20</sup> § 8 Satz 1 NDSchG

<sup>21</sup> § 8 Abs. 1 Satz 1 NBodSchG

Der Landschaftsplan stellt für das Plangebiet eine „ausgeräumte Landschaft mit besonderer visueller Verwundbarkeit“ sowie für die Siedlungsränder Defizite bei der landschaftlichen Einbindung dar. Die Grünzäsur zwischen den Ortschaften Horsten und Bad Nenndorf soll erhalten werden (Karte 10). Das Plangebiet besitzt eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (Karte 9). In der Umgebung sind punktuelle Vorkommen von Kiebitz, Rebhuhn und Schafstelze erfasst worden. Im Maßnahmenkonzept (Karte 14 d. Planes) ist die „Durchgrünung der Landschaft der Bördenbereiche“ und für den Haster Bach die „vorrangige naturnahe Gewässergestaltung“ dargestellt. Westlich und nordwestlich des Plangebietes sind die „vorrangige Ergänzung und Neuanlage wege- und gewässerbegleitender Pflanzungen“ dargestellt.

Die Grünzäsur zwischen den Ortschaften Horsten und Bad Nenndorf wird erhalten, weil zwischen dem neuen Ortsrand und dem Ortsrand von Horsten Freibereiche bleiben und die Ortsränder nicht soweit aneinander rücken, dass sie zusammenwachsen. Der neue Ortsrand, wird über Pflanzungen eingegrünt und in die freie Landschaft eingebunden. Die Renaturierung des Haster Baches mit verändertem Gewässerverlauf wird innerhalb der Grünfläche Ö 1 mit Zweckbestimmung „Regenrückhaltung“ textlich festgesetzt.

Die Ziele des lokalen Naturschutzes und der Landschaftsplanung werden nicht erheblich beeinträchtigt.

#### Landschaftsrahmenplan (gem. § 3 NAGNatSchG)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg (Stand 2001) liegt im Vorentwurf vor und bezieht sich im Wesentlichen auf die Darstellungen des Landschaftsplanes Nenndorf (1995).

Das Plangebiet hat hier eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (Karte 1) und für das Landschaftsbild (Karte 2). Für das Plangebiet sind im Zielkonzept der Zieltyp D: „Entwicklung sonstiger Gebiete, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt sind“ und die Durchgrünung von strukturarmen Landwirtschaftsflächen dargestellt. Im Schutzgebietskonzept sind keine Ziele für das Plangebiet formuliert.

Die Belange des regionalen Naturschutzes und der Landschaftsplanung werden durch die Bauleitplanung nicht tangiert.

#### Flächennutzungsplan

Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf bezogen auf das Plangebiet derart geändert, dass die bisher wirksam dargestellten Flächen für die Landwirtschaft in die Darstellung einer Wohnbaufläche sowie einer Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Regenrückhaltebecken/Ausgleich“ umgewandelt werden (20. Änderung des Flächennutzungsplanes).

Darin wird die bereits dargestellte Grünfläche und die ebenfalls bereits dargestellte Trasse für eine „sonstige örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraße“ (Planung) redaktionell und nahezu unverändert als Darstellung beibehalten und lediglich an den tatsächlichen Verlauf der inzwischen realisierten Entlastungsstraße angepasst.

#### Raumordnungsprogramme

Die Siedlungstätigkeit ist gemäß § 2 Abs. 2 Ziffer 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf die Zentralen Orte auszurichten.

Gemäß den Darstellungen des Landesraumordnungsprogrammes (LROP 2008 und Entwurf 2015) wird der Stadt Bad Nenndorf die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Schaumburg ist das Mittelzentrum Bad Nenndorf als Standort mit der Schwerpunktaufgabe der „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ und der „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr dargestellt. Der südliche Bereich des Plangebietes wird dem Siedlungsbereich Bad Nenndorf zugeordnet. Im Norden ist ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen, landwirtschaftlichen Ertragspotenzials dargestellt. Auf die Ausführungen in Kapitel 1.1, Teil 1 der Begründung, wird verwiesen.

Zusammenstellung der gesetzlichen Grundlagen in Bezug auf die Schutzgüter:

**Tab.: Für die einzelnen Schutzgüter relevante gesetzliche Grundlagen zur Beurteilung der Erheblichkeit und Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.**

Schutzgut	Gesetzliche Grundlagen	Fachplanungen
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)</li> <li>• DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</li> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> <li>• DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau)</li> <li>• GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachten (Schall)</li> <li>• Gutachten (Geruch)</li> </ul>
Tiere & Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</li> <li>• Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)</li> <li>• EU-Richtlinien (FFH-RL)</li> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsrahmenplan</li> <li>• Landschaftsplan</li> <li>• Gutachten (Faunistische Potenzialabschätzung)</li> <li>• Gutachten zu faunistischen Kartierungen</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</li> <li>• Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG)</li> <li>• Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)</li> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsrahmenplan</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</li> <li>• Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)</li> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsrahmenplan</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>
Klima & Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsrahmenplan</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionales Raumordnungsprogramm</li> <li>• Landschaftsrahmenplan</li> <li>• Landschaftsplan</li> </ul>



## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

##### Beschreibung

###### Erholungsfunktion

Das Plangebiet hat als vornehmlich landwirtschaftlich genutzte Fläche eine sehr geringe Bedeutung für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung.

###### Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen aus Gerüchen, Stäuben und Lärm, die bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen temporär entstehen. Diese sind jedoch saisonal bedingt und als ortsüblich zu bezeichnen. Darüber hinaus können die nordöstlich gelegene Kläranlage, die Biogasanlage, die östlich angrenzenden und in Planung befindlichen Standorte der Feuerwehr und des Bauhofes sowie die östlich angrenzende Entlastungsstraße und die daran östlich sich anschließenden Sportanlagen auf das geplante WA-Gebiet einwirken.

###### Wohnumfeld

Für das Wohnumfeld der angrenzenden Wohngebiete hat das Plangebiet eine sehr geringe Bedeutung. Schul- und Sportstätten grenzen dem Plangebiet östlich des Haster Baches an.

##### Bewertung

###### *Lärmimmissionen*

Die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung wird durch die im Plangebiet vorgesehene Wohnnutzung nicht beeinträchtigt.

###### Verkehrslärm

Um zu gewährleisten, dass die Geräuschimmissionen aus dem vorhandenen und zukünftig zu erwartenden Lärm innerhalb des geplanten WA-Gebietes nicht zu Beeinträchtigungen führen, wurde ein schalltechnisches Gutachten vom Büro Bonk- Maire- Hoppmann GbR (Garbsen) ausgearbeitet. Das Gutachten hat ergeben, dass *„die für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte von:*

$$\begin{aligned} \text{WA-Gebiet OW (tags)} &= 55 \text{ dB(A)} \\ \text{OW (nachts)} &= 45 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

*bei ‚freier Schallausbreitung‘ um bis zu 4 dB(A) überschritten werden“<sup>22</sup>*

Auf der Grundlage des schalltechnischen Gutachtens wurden geeignete Festsetzungen zum Immissionsschutz Gegenstand des B-Planes Nr. 91.

Hierbei handelt es sich um die Festsetzung eines parallel zur Straße Horster Feld verlaufenden Lärmschutzwalls mit einer vergleichsweise geringen Höhe von 2,5 m und um die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmpegelbereiche). Der Wall soll u.a. die Erdgeschosse und die dort befindlichen Außenwohnbereiche vor erhöhten Lärmimmissionen schützen. Darüber hinaus ist im 1. Obergeschoss entlang der Entlastungsstraße *„weiterhin mit einer Überschreitung der WA-Orientierungswerte um rd. 3-4 dB(A) am Tage um rd. 2-3 dB(A) in der Nachtzeit auszugehen“<sup>23</sup>*.

<sup>22</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 18.11.2015, S. 20

<sup>23</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf,

Aus diesem Grund und zur Vermeidung von städtebaulich nicht vertretbaren Lärmschutzwällen mit einer Höhe von 5 bis 6 m werden auf Grundlage der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ parallel zur Entlastungsstraße passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

#### Sportlärm

Die aus den bestehenden Sportanlagen östlich der Entlastungsstraße (zwei Sportplätze mit zugeordneten Frei- und Aktivitätsflächen) durch den täglichen Trainingsbetrieb des VfL resultierenden Emissionen sind vernachlässigbar. Ferner wird im Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens festgestellt, dass

unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Nutzungssituation von einer Einhaltung des maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERTES auszugehen ist. Eine weitergehende Nutzungsintensivierung sonntags innerhalb der Ruhezeiten um 25 % würde zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes um rd. 1 dB(A) führen, was jedoch als hinnehmbar anzusehen ist, da 1 dB(A) messtechnisch nicht nachweisbar ist.

#### Freizeitlärm

Für Lärmimmissionen aus der möglichen Nutzung eines Freibades wurde festgestellt, dass bei freier Schallausbreitung der für Allgemeine Wohngebiete am Tage maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 bzw. die bei Beurteilung von Freizeitlärm maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie von:

WA-Gebiet: OW/IRWtags = 55 dB(A)

im Bereich der am stärksten betroffenen, geplanten Wohnbauflächen gerade erreicht bzw. geringfügig – um bis zu rd. 1 dB(A) – überschritten werden können.

Damit ist ein Freibad bei Errichtung einer Lärmschutzanlage mit einer Schirmkantenhöhe von HW = 5,0 m an der Westgrenze des Freibadgeländes grundsätzlich realisierbar.<sup>24</sup>

#### Gewerbelärm

Gewerbelärmimmissionen sind im Plangebiet im Bereich der schützenswerten Wohnnutzungen weder aus der Biogasanlage, Kläranlage und Bauhof noch aus der Feuerwehrrnutzung zu erwarten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) nachts können in den festgesetzten WA-Gebieten eingehalten werden.

#### *Geruchsimmissionen*

Ferner sind laut Ing. Büro Barth- und Bitter GmbH, Wunstorf, keine das WA-Gebiet beeinträchtigen Geruchsimmissionen in Folge der nordöstlich angrenzenden Nutzungen „Kläranlage“ und „Biogasanlage“ zu erwarten. Erhebliche Nutzungskonflikte zu diesen Nutzungen ergeben sich aus dieser Bauleitplanung nicht. Eine Überschreitung der in der GIRL für Allgemeine Wohngebiete einzuhaltenden Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % wird gewährleistet.

Von der Bewirtschaftung der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebsflächen gehen saisonalbedingte Emissionen aus, die jedoch als ortsüblich und daher als nicht beeinträchtigend anzusehen sind.

#### *Überbauung siedlungsnaher Bereiche*

Die siedlungsnah gelegenen Freiflächen werden überbaut, sodass sich das Orts- und Landschaftsbild bezogen auf diesen Siedlungsteil ändern wird. Dies kann zu einem

---

Garbsen, 18.11.2015, S. 21

<sup>24</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf, Garbsen, 18.11.2015

veränderten Landschaftserleben führen, welches subjektiv als Beeinträchtigung empfunden werden kann.

Die im Plangebiet entstehenden Hausgärten dienen der Naherholung. Der Spielplatz dient den Kindern zur Deckung der Spiel- und Bewegungsbedürfnisse und den Eltern als Aufenthaltsbereich zum Zwecke der Naherholung und Kommunikation.

## Ergebnis

Nutzungskonflikte, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen führen können, sind aufgrund der geplanten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen sowie des ausreichenden Abstandes zu den in der Umgebung des Plangebietes gelegenen Emittenten nicht zu erwarten. Die Belange des Immissionsschutzes und insbesondere die vorgesehenen Maßnahmen zum Immissionsschutz werden in Teil I Begründung, Kap. 2.4 ausführlich dargelegt. Insgesamt sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ableitbar. Die Beeinträchtigungsintensität aus der Veränderung des Landschaftsbildes und dem Freiflächenverlust ist vom Betrachter abhängig und nimmt in der Regel innerhalb weniger Jahre nach Errichtung der Wohnhäuser aufgrund von Gewöhnungseffekten ab. Somit wird nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen gerechnet.

Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Immissionen aus Verkehrsbelastung der Entlastungsstraße</li> <li>- Gewerbelärm und Geruch aus benachbarter gewerblicher Nutzung</li> <li>- Sportlärm/ Freizeitlärm</li> </ul>	<p>Keine erheblichen Eingriffe aufgrund aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen</p> <p>Keine erheblichen Eingriffe aufgrund ausreichend großer Abstände</p> <p>Keine Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens</p> <p style="text-align: center;"><b>unerheblich</b></p>

## 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Beschreibung

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird zurzeit von Ackerflächen geprägt, die aufgrund ihrer intensiven Nutzung nur eine sehr geringe Bedeutung für Tiere und Pflanzen haben. Der östliche Rand des Plangebietes wird vom Haster Bach geprägt, der sich nach Norden und Süden weiter fortsetzt. Dieser weist südlich des Plangebietes aufgrund bereits erfolgter Renaturierungsmaßnahmen teilweise naturnahe Strukturen auf und ist streckenweise mit typischen Gehölzen begrünt. Die Gewässersohle des im Plangebiet befindlichen Abschnitts des Haster Baches und des nach Norden weiterführenden Verlaufes ist mit Betonschalen verbaut.

Als Lebensraum von für Fließgewässer typischen Tieren weist der Haster Bach im südlichen Bereich, südwestlich des Plangebietes eine hohe Bedeutung auf. Entsprechend der ökologischen Bedeutung des Haster Baches sind die Flächen des Gewässerrandes in den dort geltenden rechtsverbindlichen B-Plänen bereits als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

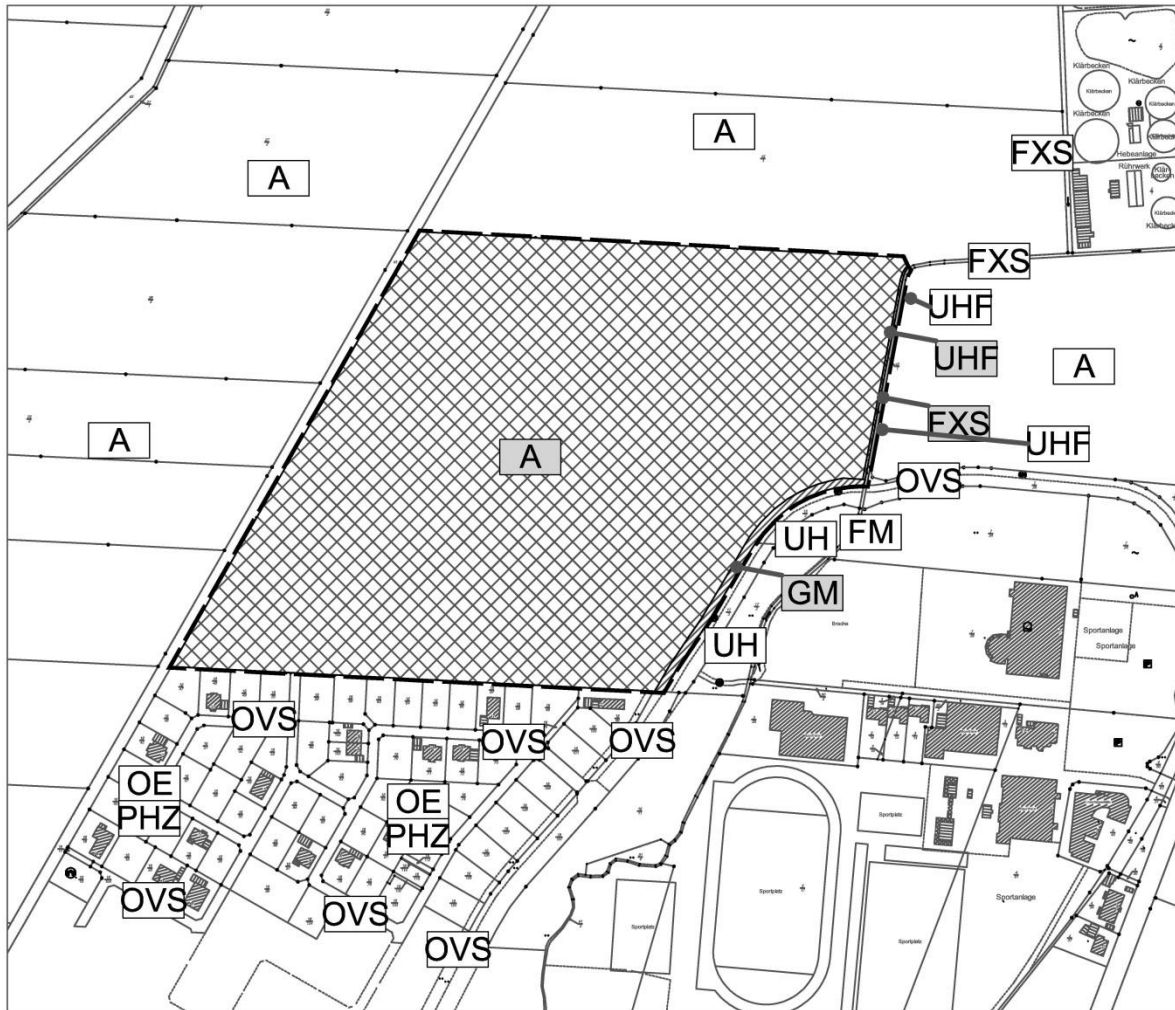
Im Plangebiet weist der Haster Bach eine mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf. Dies ist auf den Gewässerrand, aber nicht auf die Betonschalen im Gewässer zurückzuführen. Im Plangebiet sind die folgenden Biotoptypen erfasst worden:

**Tab: Biotoptypen im Plangebiet**


<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Wertfaktor* / Flächenwert</b>
<b>Innerhalb des Plangebietes:</b>			
A (Acker)	109.087	Intensiv genutzte Ackerflächen auf basenreichen, aber kalkarmen Standorten (Lößböden).	1 / 109.087
FXS (stark ausgebauter Bach)	319	Stark ausgebauter Bach in Betonsohlen verlaufend	3 / 957
GM (Mesophiles Grünland) Maßnahmenfläche Ö4 B-Plan Nr.81	1.166	Straßenbegleitgrün	3/ 3.498
UHF (halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte)	233	Uferbegleitflora entlang des Haster Baches	3/ 699
<b>Gesamt:</b>	<b>110.805</b>		
<b>Außerhalb des Plangebietes:</b>			
A (Acker)		Intensiv genutzte Ackerflächen auf basenreichen, aber kalkarmen Standorten (Lößböden).	
OE (Einzel- und Reihenhausbebauung)		Vordere Hohefeld	
PHZ (Neuzeitlicher Ziergarten)		Intensiv gepflegte Gärten (Wohngebiet Vordere Hohefeld)	
FXS (stark ausgebauter Bach)		Stark ausgebauter Bach in Betonsohlen verlaufend	
OVS (Straße)		Versiegelte Straße	
FM (Mäßig ausgebauter Bach)		Renaturierte Bereiche des Haster Baches (Bestand B-Plan 81)	
UHF (Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte)		Halbruderales Gras- und Staudenflur, Uferstreifen des Haster Baches	
UH (Halbruderales Gras- und Staudenflur)		Halbruderales Gras- und Staudenflur, Bestand B-Plan Nr. 81	
Erfassung der Biotoptypen nach v. DRACHENFELS (2004): "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" im M. 1:1.000, Methodik und Bewertung der Biotoptypen nach Niedersächsischem Städtetag (2013): "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung * <b>5</b> = sehr hohe Bedeutung, <b>4</b> = hohe Bedeutung, <b>3</b> = mittlere Bedeutung, <b>2</b> = geringe Bedeutung, <b>1</b> = sehr geringe Bedeutung, <b>0</b> = weitgehend ohne Bedeutung			

Der Bereich für die **externe Kompensation** des Schutzgutes Boden (Flst. 4/1, 6/1 und 117/5) wird ebenfalls von intensiv genutzten Ackerflächen geprägt. Im Süden angrenzend befindet sich ein in Betonschalen verlaufendes Fließgewässer sowie alte Weidenbestände. Nach Norden öffnet sich das Gebiet in die freie Ackerlandschaft und im Westen befinden sich kleine Gehölzbestände mit Stillgewässerbereichen (siehe Biotoptypenplan in Kapitel 2.2.3).

Die Fläche für die externe Kompensation der Feldlerche (Flst. 61, 92/64 und Teilbereich 21/1) wird ebenfalls von einer intensiv genutzten Ackerlandschaft geprägt. Auch in der Umgebung finden sich nur Offenlandbereiche. Südlich angrenzend befindet sich die Straße K 29 - An der Mühlenuaue. Nach Norden verläuft der Rieper Flahbach.



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2015, Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

<p><b>Planzeichenerklärung</b></p> <p><b>Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches</b></p> <p><b>A</b> Acker (Wertstufe 1)</p> <p><b>FXS</b> Stark begradigter Bach (Wertstufe 3)</p> <p><b>GM</b> Mesophiles Grünland (B-Plan Nr. 81) (Wertstufe 3)</p> <p><b>UHF</b> Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (Wertstufe 3)</p>	<p><b>Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf</b>                  Bauungsplan Nr. 91 "Hinteres Hohefeld"                  der Stadt Bad Nenndorf</p>
<p><b>Biotoptypen außerhalb des Geltungsbereiches</b></p> <p><b>A</b> Acker (Wertstufe 1)</p> <p><b>OE</b> Einzel- /Reihenhausbebauung (Wertstufe 0)</p> <p><b>PHZ</b> Neuzeitlicher Ziergarten (Wertstufe 1)</p> <p><b>FXS</b> Stark begradigter Bach (Wertstufe 3)</p> <p><b>OVS</b> Straße (Wertstufe 0)</p> <p><b>FM</b> Mäßig ausgebauter Bach (Wertstufe 4)</p> <p><b>UHF</b> Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (Wertstufe 3)</p> <p><b>UH</b> Halbruderale Gras- und Staudenflur (Wertstufe 4)</p>	<p><b>Biotoptypenplan</b></p>  <p>Maßstab 1 : 5.000 i.O.</p>
<p><b>[ ]</b> Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Bauungsplanes</p>	<p>Erläuterungen:                  Erfassung der Biotoptypen nach V. DRACHENFELS (2011)                  Bewertung der Biotoptypen nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013)</p> <p><b>Planungsbüro Reinold</b>                  Dipl.- Ing. für Raum- und Stadtplanung (IfR)                  31737 Rinteln - Seetorstraße 1a                  Telefon 05751 - 9646744 Telefax 05751 - 9646745</p>

## Tier- und Pflanzenartenvorkommen

Auf Grund der Verbindung der Nutzung als Ackerfläche mit den anstehenden Böden ist der Standort als Lebensraum des Feldhamsters potenziell geeignet.

Im Jahr 2015 wurden sowohl die Brutvögel als auch der Feldhamster als planungsrelevante Arten im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Gutachtens<sup>25</sup> erfasst und die Bedeutung des hier in Rede stehenden Plangebietes für die jeweilige Artengruppe bzw. die Art eingeschätzt. Der *Feldhamster* ist eine streng geschützte Art gem. BNatSchG und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt:

### **„3.1 Avifauna**

*Im Bereich des Plangebietes selbst, der bislang ausschließlich als Ackerfläche genutzt ist, wurden lediglich drei Vogelarten beobachtet (s. Tabelle 1). Einerseits sangen im westlichen Teilbereich mehrfach als gefährdet eingestufte Feldlerchen (KRÜGER & OLTMANN, 2007), was für drei Reviere zu einer Einstufung als Brutverdacht führte. Weiterhin wurde die Wiesenschafstelze mehrfach gesehen und auch singend verhört, so dass auch diese Art mit zwei Revieren zum Brutbestand des Gebietes zu zählen ist. Außerdem wurde im Raps des südlich gelegenen Ackers eine Heckenbraunelle singend registriert, was jedoch nur einmalig Mitte April erfolgte. Dem entsprechend wurde diese Art als Brutzeitfeststellung gewertet und ist als solche nicht zum Brutbestand zu zählen[...].*

*Weitere Reviere der Offenlandarten befanden sich in der westlich und nördlich direkt angrenzenden Nachbarschaft zum Plangebiet in der offenen Feldflur. Die Feldlerche war dabei mit vier weiteren Revieren vertreten, die Schafstelze mit zwei Revieren. Bei der Feldlerche bemerkenswert war dabei das südwestlichste Revier, das in Bezug auf seinen Mittelpunkt nur ca. 100 m von der vorhandenen Bebauung zu verorten war. Im nordwestlichen Bereich des UG wurde mehrfach ein Turmfalke im suchenden Jagdflug oder auch am Himmel rüttelnd stehend beobachtet, diese Art nutzt das UG offenbar als Nahrungshabitat, geeignete Brutplätze sind nicht vorhanden, ihr wurde daher der Status eines Nahrungsgastes zugewiesen.*

*In der Nachbarschaft des Plangebietes wurden weitere Arten (s. Tabelle 1) festgestellt, die in Bezug auf ihre Brutplatzansprüche häufig auf Gehölze verschiedenster Art oder auf Gebäude angewiesen sind. Da sie von den vorliegenden Planungen nicht betroffen bzw. beeinflusst sind (s. Kap. 4.1), sind sie hier lediglich qualitativ, also ohne eine Auszählung der vorhandenen Reviere, in die Bearbeitung einbezogen. Es handelt sich dabei um 15 weitere Arten der in der Normallandschaft häufigen, nicht gefährdeten Singvögel, die alle als Brutverdacht einzustufen waren. Für die Elster ist mit der Beobachtung eines besetzten Nestes in einem Gehölz westlich des Hallenbades ein Brutnachweis erbracht, die Rabenkrähe wurde ohne klare Revieranzeige beobachtet und daher als Brutzeitfeststellung eingestuft. Ein Mäusebussard wurde einmalig in einem Gehölz nördlich des Hallenbades ebenfalls ohne klaren Revierbezug beobachtet. [...]*

### **3.2 Feldhamster**

*Funde von Feldhamsterbauten ergaben sich weder auf der Planfläche und dem direkt darum herum liegenden Bereich noch im 500 m Radius. Dabei ist festzustellen, dass der Anteil von Getreide auf den Flächen insgesamt im Untersuchungsyear recht hoch war. Es gibt also keine Anzeichen, die darauf hindeuten, dass der betrachtete Landschaftsausschnitt aktuell als Lebensraum der streng geschützten Art genutzt ist.<sup>26</sup>*

---

<sup>25</sup> Abia GbR, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg, Neustadt 14.09.2015.

<sup>26</sup> Abia GbR, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015, S. 7 ff.



## Vorbelastungen

Vorbelastungen der Biotope sowie der Arten- und Lebensgemeinschaften bestehen bereits durch die bebauten und versiegelten Flächen in der Umgebung des Plangebietes. Hier sei auf die östlich angrenzenden gewerblichen Nutzungen der Biogasanlage, der Kläranlage und auf die Bahnanlage sowie die östlich daran anschließenden Gewerbeflächen hingewiesen. Darüber hinausgehen von der Entlastungsstraße städtebaulich relevante Wirkungen (Lärm) aus, die auf die bisher angrenzenden Ackerflächen einwirken.

## **Bewertung**

### Tier- und Pflanzenartenvorkommen

Der Feldhamster ist eine stenöke Art, dessen Vorkommen eng an extensiv bewirtschaftete, kleinteilig strukturierte Ackerflächen gebunden ist. Die im Plangebiet vorhandenen Biotope sind großflächig intensiv bewirtschaftet und wenig strukturreich. Im Plangebiet konnten keine Feldhamstervorkommen nachgewiesen werden.

Das Plangebiet wird mit Ausnahme des Haster Baches von einer durchgehenden Ackerfläche gebildet, die intensiv genutzt wird. In der Vergangenheit wurden Brutlebensräume vor allem im Bereich wenig genutzter Raine und Säume der strukturreichen Ackerlandschaften nordöstlich von Ohndorf, westlich der Bahnlinie bei Kreuzriehe und östlich von Riehe erfasst. In der weiteren Umgebung des Plangebietes sind Brutvögel insbesondere in den Bereichen erfasst worden, in denen Gehölzstrukturen, Raine oder Säume vorhanden waren.

Im Rahmen der Vorbereitungen des Vorentwurfes des B-Planes Nr. 91 wurden Brutvogelkartierungen durchgeführt. Dabei konnten sowohl die Feldlerche als auch die Wiesenschafstelze beobachtet werden. Bei einer weiteren Begehung wurden zwei Brutpaare der Wiesenschafstelze und drei Brutpaare der gefährdeten Feldlerche innerhalb des Plangebietes nachgewiesen.

Insgesamt hat das Plangebiet eine lokale Bedeutung als Brutvogelgebiet. Für die drei betroffenen Brutpaare der Feldlerche sind entsprechende CEF-Maßnahmen durchzuführen, während der Erhaltungszustand der Wiesenschafstelze auch bei Durchführung der Planung nicht als gefährdet zu betrachten ist.

### Biotoptypen

Durch die geplanten Versiegelungen und Bodenarbeiten im WA-Gebiet gehen Lebensräume für allgemein vorkommende Tier- und Pflanzenarten verloren. Insgesamt handelt es sich dabei um Biotope mit geringen ökologischen Wertigkeiten, wie z.B. Ackerflächen. Biotope hoher ökologischer Wertigkeit, wie bspw. der Haster Bach, bieten zurzeit aufgrund der Betonverschalung keine ausreichenden Lebensraumstrukturen für Tiere und Pflanzen.

Im WA-Gebiet werden die Lebensraumstrukturen zu Siedlungslebensräumen umgewandelt. Ein Teil der Bodenlebensräume von Tieren und Pflanzen wird durch die Überbauung mit Gebäuden und befestigten Zufahrten sowie Stellplätzen und Straßen verloren gehen. Die verbleibenden Freiflächen werden von intensiv genutzten Hausgärten gebildet, in denen intensiv gepflegte Scherrasenflächen und Beete überwiegen, sodass nur bestimmte Kulturpflanzen bevorzugt werden und Tierarten nur bedingt Lebensräume finden. Die Hausgärten werden eine sehr geringe Lebensraumqualität aufweisen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken" werden die Regenrückhaltebecken mit Gebüsch eingegrünt und variierende Böschungsneigungen erhalten. Über diese Maßnahmen werden Lebensraumverbesserungen bewirkt.

## **Ergebnis**

Die Veränderung und der teilweise vollständige Verlust der Lebensraumstrukturen sind als erheblich negative Umweltauswirkung zu werten. Zur Verbesserung der

Lebensraumstrukturen für Tiere und Pflanzen und zur Verbesserung der Wasserwirtschaft (s. Kap 2.1.4) wird der Haster Bach im Bereich der öffentlichen Grünfläche Ö1 mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ renaturiert. Darüber hinaus erfolgt aufgrund des durch die Planung entstehenden Kompensationsdefizites (Kompensation des Schutzgutes Boden) die Aufwertung einer Ackerfläche nördlich von Bad Nenndorf, westlich der B 442, in Grünland. Diese Maßnahme erhöht ebenfalls die Lebensraumqualität für Tiere und Pflanzen.

Ferner sind die Ergebnisse der Feldhamster- und Brutvogelkartierung zu berücksichtigen. Das artenschutzrechtliche Gutachten<sup>27</sup> hat ergeben, dass drei Reviere der Feldlerche in Kombination mit CEF-Maßnahmen auszugleichen sind. Die Kompensation der drei Feldlerchenreviere erfolgt auf einer ca. 15.000 m<sup>2</sup> großen als Acker genutzten Fläche westlich der Ortschaft Horsten (Flst. 92/64, 61 und westlicher Bereich des Flst. 21/1) in Kombination mit CEF-Maßnahmen. Die CEF-Maßnahmen sind vor Beginn mindestens einer Vogelbrutsaison (März bis September) vor Baufeldfreiräumung durchzuführen.

Dabei sollen zusammenhängende Sukzessionsackerbrachen bei einmaliger Mahd pro Jahr im September bis Oktober mit Abtransport des Mähgutes entwickelt werden. Die Fläche wird dreigeteilt im zeitlich-räumlichen Wechsel bearbeitet, d.h. der Umbruch des ersten Drittels erfolgt ab Oktober nach einem Jahr, der Umbruch des zweiten Drittels nach zwei Jahren etc. Nach vier Jahren beginnt der Umbruch wieder bei dem ersten Drittel. Weiterhin ist eine fachliche Begleitung der Maßnahme in den ersten sechs Jahren durchzuführen, um die Wirksamkeit in Bezug auf die Feldlerchen Population zu überprüfen. Ggf. ist eine Nachjustierung erforderlich.<sup>28</sup>

Lage, Art und Umfang der externen Maßnahme geht aus dem Kapitel 2.2.3 des Umweltberichtes hervor. Darauf wird aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen hingewiesen.

Ferner ist die Baufeldfreiräumung nur außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um die Verbote des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Schädigungsverbote).

<b>Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	<b>Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigungen durch Beseitigung und Umbau von Lebensräumen durch Versiegelungen, Umwandlung von Ackerflächen in Hausgärten</li> <li>- Beeinträchtigungen geschützter Pflanzen- und Tierarten (Feldhamster, Feldvögel)</li> </ul>	<p><u>Es entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, die auszugleichen sind:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollständiger Ausgleich der flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft (innerhalb des Plangebietes und externe Kompensationsmaßnahme)</li> <li>- erhebliche Eingriffe in Bruthabitate der Feldlerche (Ausgleich durch externe Flächen)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>mittel</b></p>

<sup>27</sup> Abia, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015.

<sup>28</sup> Konzept zur Gestaltung und Bearbeitung der Ersatzfläche für den Verlust von Feldlerchenlebensraum im Bereich des B-Planes Nr. 91 Hinteres Hohefeld in Bad Nenndorf, 20.11.2015, Neustadt

### **2.1.3 Schutzgut Boden**

#### **Beschreibung**

##### Bodeneigenschaften und -funktionen

Im Plangebiet steht Pseudogley-Parabraunerde auf Löß an (Quelle: Nibis Kartenserver (2015), BÜK 1:50.000). Hierbei handelt es sich um Böden, die aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden zu rechnen sind (Quelle: Nibis Kartenserver (2015), Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000).

Im Bereich der Ackerflächen werden die natürlichen Funktionen der Böden durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mäßig bis stark eingeschränkt. Durch die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden sowie durch das Befahren mit schweren Maschinen ist der Boden insbesondere hinsichtlich seiner Regelungsfunktion sowie hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion beeinträchtigt (LP Nenndorf (1995): S. 20).

Die Böden im Plangebiet weisen (im feuchten Zustand) eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (Nibis Kartenserver (2015), MemaS lite: Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens).

##### Bodenkontaminationen

Die Stadt Bad Nenndorf hat keine Kenntnis von im Plangebiet befindlichen Altablagerungen oder altlastenverdächtigen Nutzungen.

##### Bereiche mit besonderen Bodenwerten

Im Plangebiet finden sich keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften, seltene Böden oder sonstige Böden mit naturhistorischer, kulturhistorischer u. geowissenschaftlicher Bedeutung (LP Nenndorf (1995), Karte 4, LRP LK SHG Vorentwurf 2001, Textkarte 4). In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

#### **Bewertung**

##### Veränderung der Bodeneigenschaften und -funktionen

In den zukünftig mit Gebäuden, Nebenanlagen, Straßen und Zufahrten bebauten Arealen werden die bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Oberbodens, Umbau des Bodens und durch Versiegelungen stark gestört. Insbesondere verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktionen sowie seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna nahezu vollständig, was einen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellt, der als erheblich zu bewerten ist.

Im Plangebiet werden landschaftsgerechte Rahmeneingrünungen vorgenommen (Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB). Durch diese Maßnahmen werden gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung Verbesserungen erzielt, die zu einer Minimierung von Eingriffen in das Ortsbild beitragen sollen.

Darüber hinaus werden öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt, die dem teilweisen Ausgleich der im Plangebiet erfolgten Eingriffe, u.a. in das Schutzgut Boden, dienen. Diese Flächen sollen keiner baulichen oder sonstigen Nutzung unterzogen werden, sodass hier Bereiche mit einer natürlichen Bodenentwicklung geschaffen werden, in denen auch die natürlichen Bodeneigenschaften und -funktionen erhalten bleiben.

Im Bereich des westlichen Randes der realisierten Entlastungsstraße werden Lärmschutzwälle aus Bodenaushub erstellt, sodass die natürliche Lagerung des Bodens verändert und somit die Regler- und Speicherfunktion, die Filter- und Pufferfunktion in diesem lokal betroffenen Bereich negativ verändert wird.

Bei der Errichtung der Regenrückhaltebecken kommt es zu einem Bodenabtrag, der ebenfalls zu Veränderungen der Bodeneigenschaften und -funktionen führt.

In den von Bebauung freizuhaltenen Bereichen (zukünftige Gärten) sollte durch Minimierung oder, wo möglich, Verzicht der Befahrung des feuchten Bodens mit Baufahrzeugen eine Verdichtung vermieden werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass der Boden in den von Bebauung freizuhaltenen Bereichen seine bisherigen Funktionen vollumfänglich erfüllen kann.

Keine Eintrag oder Vorhandensein von Schadstoffen

Mit der geplanten Nutzung werden keine Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten. Gleichzeitig sind im Plangebiet keine Altlastenvorkommen vorhanden, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzungen führen könnten.

**Ergebnis**

Die aus der Umlagerung und der Überbauung und aus dem Auf- und Abtrag der Böden resultierende Veränderung der Bodeneigenschaften und -funktionen ist als erheblich negative Umweltauswirkung zu werten. Zur Vermeidung von Eingriffen in den Boden sind in den von baulichen Anlagen freizuhaltenen Bereichen Verdichtungen zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch Verzicht der Überfahrbarkeit mit Baufahrzeugen, zu berücksichtigen.

Darüber hinaus werden Verbesserungen des Bodens durch die Aufwertung von Acker in Grünland im Bereich der externen Kompensationsfläche erzielt.

Umweltauswirkungen Schutzgut Boden	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigungen durch Versiegelungen und Bodenauf oder -abtrag</li> <li>- Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche mit hoher Bewertung</li> </ul>	<p><u>Trotz der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, die auszugleichen sind:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebietsinterne Ausgleichsflächen (öffentliche Grünflächen) sowie externe Kompensationsmaßnahme nördlich von Bad Nenndorf dienen u.a. der Verbesserung der Bodeneigenschaften</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>mittel</b></p>

**2.1.4 Schutzgut Wasser**

**Beschreibung**

Oberflächengewässer

Im Bereich der östlichen Plangebietsgrenze verläuft der Haster Bach, der in den räumlichen Geltungsbereich dieses B-Planes einbezogen wird. Der Bachlauf ist mit Betonschalen verbaut. Aus diesem Grund hat er eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Der Haster Bach mündet westlich von Kolenfeld und südlich des Mittellandkanals in die Südaue.

Grundwasser

In den als Acker genutzten Bereichen erreicht der Umfang der Grundwasserneubildung meist geringe bis mittlere Werte, das Schutzpotential des Grundwassers wird als hoch bezeichnet.

## Vorbelastungen

Es bestehen bereits Vorbelastungen der Grundwasserneubildung durch vorhandene Versiegelungen in der näheren Umgebung des Plangebietes. Ferner ergeben sich Vorbelastungen des Grundwassers durch die landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen. Durch die Auswaschung von Düngemitteln oder Bioziden ist eine bestehende Belastung sowohl des Grundwassers als auch der Oberflächengewässer möglich.

## **Bewertung**

### Veränderungen der natürlichen Grundwassersituation

In den mit Gebäuden, Nebenanlagen und Straßen versiegelten Bereichen verliert der Boden die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen und über die Sickerung dem Grundwasser zuzuführen. Somit sind Verringerungen der natürlichen Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Gleichzeitig verliert der Boden an Retentionspotenzial.

### Mögliche Veränderung des Oberflächenwasserabflusses

Durch die auf den versiegelten Flächen stark verminderte Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens besteht die Gefahr, dass sich ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss in die Vorflut oder den Kanal einstellen kann.

### Keine Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser

Mit der geplanten Nutzung werden keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut verbunden sein. In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

## **Ergebnis**

Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und des Retentionspotenzials sind als erheblich negative Umweltauswirkungen zu werten. Das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser wird in einem naturnah geplanten Regenrückhaltebecken zurückgehalten und nur zeitverzögert und dosiert an den naturnah zu gestaltenden Verlauf des Haster Baches) abgegeben (siehe Kap. 2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen), sodass erheblich negative Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Darüber hinaus wird der Gewässerlauf des Haster Baches innerhalb der Maßnahmenfläche verlegt und durch eine entsprechende Uferbegleitflora insgesamt aufgewertet.

Gemäß § 61 Abs. 1 NWG sind an Gewässern entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen, die der Unterhaltung und der Pflege des Haster Baches sowie des Regenrückhaltebeckens dienen. Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind insbesondere

1. die Reinigung, die Räumung, die Freihaltung und der Schutz des Gewässerbetts einschließlich seiner Ufer,
2. die Erhaltung und Anpflanzung standortgerechter Ufergehölze,
3. die Pflege von im Eigentum des Unterhaltungspflichtigen stehenden Flächen entlang der Ufer, soweit andernfalls eine sachgerechte Unterhaltung des Gewässers nicht gewährleistet ist,
4. die Unterhaltung und der Betrieb der Anlagen, die der Abführung des Wassers dienen.

Diese Maßnahmen werden im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung der Gewässeraufwertung mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt.

<b>Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser</b>	<b>Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelungen</li> <li>- Erhöhung des Oberflächenabflusses</li> </ul>	<p><u>Trotz der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, die auszugleichen sind:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebietsinterne Ausgleichsflächen (Regenrückhaltebecken) sowie die externen Kompensationsmaßnahmen dienen u.a. dem Ausgleich der verringerten Grundwasserneubildungsrate</li> <li>- Aufwertung des Haster Baches im Bereich der Maßnahmenfläche „Regenrückhaltebecken“, Renaturierung</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>gering</b></p>

### 2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

#### Beschreibung

Die dem Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereiche der Stadt Bad Nenndorf weisen überwiegend ein ausgeglichenes Siedlungsklima auf. Das Plangebiet stellt keinen klimatischen Ausgleichsraum dar. Lufthygienisch ist es auch nur unwesentlich aus der als ortsüblich zu bezeichnenden landwirtschaftlichen Nutzung und dem relativ geringen Verkehr auf der Straße Horster Feld belastet (LP Nenndorf (1995), Kap. 4.3 und Plan Nr. 7).

#### Bewertung

Mit der geplanten Bebauung werden ortstypische, locker bebaute Siedlungsstrukturen geschaffen, was nicht zu einer Veränderung des Ortsklimas beiträgt. Mit der geplanten Wohnnutzung sind keine Veränderungen der vorhandenen Luftqualität, z.B. durch Schadstoffeinträge, verbunden.

Die bisher als Ackerfläche genutzten Bereiche werden zukünftig mit einem Wohnsiedlungsbereich bebaut. Das Plangebiet und die in der Umgebung des Plangebietes gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen tragen nicht zur Kaltluftentstehung bei, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft ableitbar sind. Ferner tragen die geplanten Begrünungsmaßnahmen des Plangebietes zu einer Verbesserung der Luftqualität durch Bindung von Stäuben und Schadgasen sowie der Vermeidung von Bodenerosion bei. Sie wirken auf das Standortklima ein und vermeiden Temperaturdifferenzen. Zusätzlich werden Eingriffe in vorhandene landschaftlich prägende Vegetationsstrukturen vermieden, sodass keine negativen Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Regulierung zu erwarten sind. Ferner ergeben die anzupflanzenden Gehölze eine Verbesserung der Sauerstoffproduktion. Weiterhin wirken die Gehölze der Entstehung von Wärmeinseln im Bereich der Straßen und weiterhin großflächig versiegelten Bereichen entgegen.

Aufgrund der Klimaschutzziele der Stadt Bad Nenndorf wird die Nutzung von Solarenergie ausdrücklich zugelassen, sodass das Klima nachteilig beeinflussende Immissionen verringert werden können.

Darüber hinaus wird gegenüber der in der Baunutzungsverordnung für WA-Gebiete möglichen Grundflächenzahl (GRZ), von 0,4 zzgl. 50 % Versiegelung für Vorhaben nach § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO in dem hier in Rede stehenden WA-Gebiet eine geringere GRZ

von max. 0,3 + 25 % Überschreitung bzw. max. 0,4 + 25 % Überschreitung für Nebenanlagen festgesetzt.

## Ergebnis

Insgesamt sind keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft abzuleiten.

Umweltauswirkungen Schutzgut Klima und Luft	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
- Keine Beeinträchtigungen der lokalen klimatischen Bedingungen	<b>unerheblich</b>

## 2.1.6 Schutzgut Landschaft

### Beschreibung

Das Ortsbild des nordwestlichen Ortsrandes von Bad Nenndorf ist durch in den letzten Jahren entstandene Einzel- und Doppelhäuser südlich des Plangebietes geprägt. Die landschaftstypische Eigenart und Vielfalt wird durch die Siedlungen anthropogen überprägt. Vegetationsformen, die eine gewisse Natürlichkeit ausdrücken, finden sich kaum. Die Siedlungsbereiche weisen eine geringe bis allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf.

Entlang der Ostseite des Haster Baches, außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind vielfältige Gehölzstrukturen vorhanden, die zu einer Eingrünung des Schul- und Sportzentrums und des Hallenbades beitragen. Die randlichen Gehölzstrukturen weisen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf, weil sie besonders zur Strukturierung und zur Standortvielfalt beitragen. Entlang des südlich angrenzenden Siedlungsbereiches „Vorderes Hohefeld“ schließen zum Teil gut durchgrünte Hausgärten an, die gegenwärtig den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft kennzeichnen.

Die Ackerflächen sind ausgeräumt. Durch die intensive Nutzung der Ackerflächen ist das Vorkommen natürlicher Vegetationselemente auf die Wegeseitenränder und den Haster Bach begrenzt. Die Ackerflächen weisen eine geringe Eigenart und Vielfalt und eine geringe Bedeutung für die Landschaft auf.

### Bewertung

#### Ortstypische Bebauung

Das Landschafts- und Ortsbild könnte durch Baustrukturen stark verändert werden, die nicht ortstypische Dimensionen und Proportionen aufweisen und sich deshalb nicht in den Ortsrand integrieren. Im Bebauungsplan werden bodenrechtliche Festsetzungen zur Bauweise, zur überbaubaren Grundstücksfläche und Bebauungsdichte sowie zur Begrenzung der Höhen der baulichen Anlagen aufgenommen. In diesem Zusammenhang werden als Bauweise Einzel- und Doppelhäuser und nur in einem untergeordneten Teilbereich an der Straße Horster Feld eine abweichende Bauweise festgesetzt, sodass sich die Gebäude in den Ortsrand einfügen und keine Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu erwarten sind (siehe Kap. 2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen).

#### Keine Einbindung in die freie Landschaft

Der neue Siedlungsbereich lagert sich an den vorhandenen, teilweise bereits eingegrünten Siedlungsrand an, sodass die ortstypische Einbindung in die freie Landschaft vorerst verloren geht. Jedoch ist im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes eine Eingrünung und somit Einbindung des Baugebietes in die freie Landschaft vorgesehen.



### Veränderung des Landschaftscharakters

Durch die Schaffung des neuen Siedlungsbereiches wird die vorhandene freie Ackerlandschaft zu einer Siedlungslandschaft umgewandelt. Somit wird der lokal bestehende Landschaftscharakter nachhaltig verändert, was als erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild zu werten ist.

### Erstellung von Erdwällen

Östlich der zukünftigen Wohnsiedlung, parallel zur Entlastungsstraße, werden Lärmschutzwälle erstellt. Erdwälle stellen künstliche und landschaftsuntypische Erhöhungen dar, die zu einer Verfremdung des Landschaftsbildes und somit zu erheblichen Eingriffen in das Landschaftsbild führen können, wenn sie eine einfriedende Wirkung überschreiten und überdimensional in Erscheinung treten.

Die Lärmschutzwälle sind aus Gründen des Immissionsschutzes der geplanten Höhenentwicklung erforderlich. Die parallel zur Entlastungsstraße geplanten und max. 2,5 m hohen Lärmschutzwälle sind nicht als visuell störend zu bezeichnen, da die Höhe der Wälle unwesentlich höher als eine nach der Niedersächsischen Bauordnung baugenehmigungsfrei realisierbare Einfriedung sein wird und sie zudem begrünt werden.

### Vorbelastungen

Aufgrund der bestehenden Bebauung in der Umgebung des Plangebietes bestehen Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Diese stellen sich aufgrund vorhandener Eingrünungen in die freie Landschaft als geringfügig dar.

### **Ergebnis**

Der Verlust der Einbindung in die freie Landschaft und der Verlust der Freiflächen und die Veränderung des Landschaftscharakters sind als erheblich negative Umweltauswirkungen zu bewerten. Das Baugebiet wird landschaftswirksam und unter Einbeziehung der geplanten Lärmschutzwälle eingegrünt, sodass ein Ausgleich für den Verlust der Einbindung geschaffen wird (siehe Kap.2.2.1).

<b>Umweltauswirkungen Landschaft</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB</b>
- Veränderung des Landschaftsbildes		Nach den geplanten Minimierungsmaßnahmen (Pflanzstreifen zur Eingrünung, Durchgrünung der Grundstücke) bleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen zurück  <b>unerheblich</b>

### **2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **Beschreibung**

Aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen archäologische Grabungsfunde vor. Unmittelbar westlich wurden bei der Anlage einer Gasleitung im Jahr 1995 Gräben angeschnitten und dokumentiert (Horsten FStNr. 4 und 5). Unmittelbar südlich wurden bei Erschließungsarbeiten des Baugebietes Vorderes Hohefeld (2. Bauabschnitt) an mehreren Stellen Gruben und ein Gebäudegrundriss untersucht, die ein lockeres Siedlungsareal der Vorrömischen Eisenzeit an dieser schwachen Hanglage über dem Haster Bach belegen (Horsten FStNr. 11). Bei Kontrollen der Straßenbauarbeiten konnten unmittelbar östlich Streufunde aus urgeschichtlicher Keramik und Brandlehm geborgen werden.

## **Bewertung**

Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen können Kulturdenkmale i.S.v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) darstellen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten könnten die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört werden. Aus Gründen der planerischen Vorsorge werden auf den Bebauungsplan (Planurkunde) ausführliche Hinweise in Bezug auf den Umgang mit entsprechenden Bodenfunden aufgenommen. Daraus geht hervor, dass sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises bedürfen. 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.

Darüber hinaus wird auf die umfangreichen Hinweise der Unteren Denkmalschutzbehörde, die auf die Durchführung des Bebauungsplanes und die Behandlung ggf. auftretender Bodenfunde abzielen, hingewiesen. Aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen wird auf das Kapitel Nr. 5 „Denkmalschutz“ des Teils I der Begründung hingewiesen. Darin sind die Hinweise einzeln aufgeführt.

## **Ergebnis**

Unter Berücksichtigung der in der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde dargelegten Hinweise, die auf die Durchführung des Bebauungsplanes und die damit verbundenen Erschließungsmaßnahmen sowie Vorhabenplanungen privater Bauherren abstellen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

### **2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

#### **Beschreibung**

Die Schutzgüter stehen in einem stark vernetzten und komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Hierbei beeinflussen sie sich in unterschiedlichem Maß. Die Auswirkungen der Bauleitplanung betreffen auch dieses Wirkungsgefüge, das in der folgenden Matrix dargestellt ist.

**Tab.: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet, Wirkung der Planung**

(in Anlehnung an RAMMERT (1995))

<b>auf</b> Wirkung von	<b>Tiere</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Landschaft</b>	<b>Klima / Luft</b>	<b>Kultur- / Sachgüter</b>	<b>Mensch</b>
<b>Tiere</b>	Konkurrenz, Nahrungskette (0)	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung (-) Nutzung der Flächen überwiegend durch den Menschen	Bodenbildung, Lebensraum (-) Verlust v. Lebensräumen nach Versiegelung mit Gebäuden u. Straßen	Nutzung (0)	Nutzung, Prägung der Landschaftsbestandteile (-) Veränderung der Landschaftsnutzung	Nutzung, Stoffein- u. Austrag, Beeinflussung (0)	Keine (0)	Naturerlebnis, Nahrung (-) Nutzungs- änderungen
<b>Pflanzen</b>	Geringe Nahrungspotenziale, geringe Lebensraum- potenziale (-) Verlust von Ackerlebensräumen	Konkurrenz, Pflanzengesellschaften (-) Veränderung der typischen Pflanzengesellschaften durch menschl. Überprägung	Durchwurzelung Nährstoffentzug, Bodenbildung (-) Verlust v. Vegetation nach Versiegelung m. Gebäuden u. Straßen	Nutzung (0)	Strukturelemente (-) Veränderung der Landschafts-strukturen, Verlust von Ackerlandschaft	Nutzung, Stoffein- u. Austrag, Beeinflussung (0)	Keine (0)	Naturerlebnis (-)
<b>Boden</b>	Lebensraum (-) Verlust von Lebensräumen nach Versiegelung m. Gebäuden u. Straßen	Lebensraum, Nährstoffversorgung (-) Verlust von Lebensräumen nach Versiegelung m. Gebäuden und Straßen	Geringe Bodenumlagerungen auf den Ackerflächen, kein Eintrag von Boden (-) Bodenumlagerungen bei den Bautätigkeiten, Eintrag von Boden, Bodenaufschüttungen im Bereich der Lärmschutzwälle	Stoffeintrag, Filtration von Schadstoffen, Sedimentbildung (-) Veränderungen des Wasserhaushaltes nach Versiegelungen mit Gebäuden u. Straßen	Wasserhaushalt, Strukturelemente, Stoffhaushalt (-) Veränderung der Bodenfunktionen durch Überbauung m. Gebäuden	geringe Staubbildung (-) während der Bauarbeiten Staubbildung möglich	Archivfunktion (+)	Nutzung für Ackerwirtschaft (+) Nutzung als Lebensraum
<b>Wasser</b>	Lebensgrundlage (0)	Lebensgrundlage (0)	Nasse Deposition, Stoffverlagerung, Beeinflussung von Bodenart u. -struktur (-) Verringerte Versickerungsraten nach Versiegelung von Böden	Ungestörte Grundwasser- neubildung, (-) verringerte Grundwasserneubildung geringer Oberflächenwasserabfluss (0)	Stoffhaushalt, Wasserhaushalt, (-) Veränderung der nat. Grundwasser-situation nach Überbauung mit Gebäuden u. Nebenanlagen Strukturelemente, Relief (0)	Luftfeuchtigkeit, Lokalklima, Verdunstung (0)	Beeinflussung, Beeinträchtigung (-)	Lebensgrundlage, Erholung (0)
<b>Land- schaft</b>	Ackerlebensräume (-) Siedlungslebens- räume	Ackerlebensräume (-) Siedlungslebensräume	Überprägung durch Ackernutzung (-) Intensivierung der	Wasserscheide, Gewässerverlauf (0)	Ackerstrukturen, Siedlungsrand (-) Verringerung der	Strömungsverlauf, Kaltluftbildung (0)	Keine (0)	Ästh. Empfinden, Erholung, Wohlbefinden (-) Verlust Freiflächen

Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften und  
 Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“  
 - Begründung und Umweltbericht -

			Nutzung, weitere Überprägung		Ackerstrukturen, Inanspruchnahme freier Landschaft für die Siedlungs-entwicklung			als charakt. Landschaftsbestandteile
<b>Klima/ Luft</b>	Lebensgrundlage, Atemluft, Lebensraum, Wohlbefinden, Umfeldbedingungen (0)	Lebensgrundlage, Atemluft, Verbreitung, Bestäubung, Wuchsbedingungen, Umfeldbedingungen (0)	Bodenluft, Bodenklima, Stoffeintrag, Bodenentwicklung (-) Bodenversiegelung durch Gebäude und Straßen	Grundwasserneubildung (-) Verringerung durch Versiegelung	Stoffhaushalt, Erholungseignung (0)	Ausgeglichenes Klima, unbelastete Luft (0)	Geringer O <sub>2</sub> -Gehalt in Boden, Konservierung (+)	Lebensgrundlage, Atemluft, Wohlbefinden, Umfeldbedingungen (0)
<b>Kultur-/ Sachgüter</b>	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Bodenfunde (0)	Keine (0)
<b>Mensch</b>	Störungen durch intensive Nutzung, Verdrängung (-) weitere Verdrängung	Pflege, Verdrängung (-) Intensivierung der Nutzung, weitere Verdrängung	intensive Nutzung für Ackerbau (-) Intensivierung der Nutzung	Nutzung, Gestaltung (-) Veränderung der nat. Grundwassersituation durch Versiegelungen	Nutzung und Überformung zu einer ausgeräumten Ackerlandschaft (-) weitere Gestaltung, Überformung zu einer Siedlung	Nutzung, Stoffeintrag (0)	Störungen durch intensive Nutzung (Acker) (-)	Ackerflächen nur wenig betretbar (0) Privatisierung, eingeschränkte Nutzbarkeit (0) Errichtung eines Lärmschutzwalls zur Abschirmung der immissions-sensiblen Wohngebiete vom Verkehrslärm

## 2.2 Eingriffe in Natur und Landschaft/ Eingriffsregelung

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

Die Planung ist dadurch gekennzeichnet, dass eine bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ als Allgemeines Wohngebiet (WA), Grünfläche sowie Verkehrsfläche festgesetzt wird. Diese Umwandlung führt zu einem Eingriff. Der Eingriffsraum bezieht sich somit insgesamt auf eine Fläche von 110.805 m<sup>2</sup>. Zusammenfassend sind die folgenden erheblichen Eingriffe in die jeweiligen Schutzgüter zu erwarten:

**Tab.: Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen**

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	Vermeidung o. Minimierung (V)/ Ausgleich (A)
<b>Mensch</b>	Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens aus Verkehrslärm	-	<b>V</b>
	Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens aus lw. Staub- u. Geruchsimmissionen	-	-
<b>Pflanzen, Tiere</b>	Beeinträchtigungen von bes. geschützten o. gefährdeten Tierarten (Feldlerche)	●	<b>A</b>
	Beeinträchtigungen durch Beseitigung und Umbau der Vegetation infolge Versiegelung	●	<b>V/ A</b>
	Beeinträchtigungen durch den Umbau von Ackerflächen in Hausgärten	●	<b>V/ A</b>
	Beeinträchtigungen durch den Verlust der geschützten Bäume und sonstigen Gehölzstrukturen	-	-
<b>Boden</b>	Beeinträchtigungen durch Bodenauf und -abtrag und durch Bodenversiegelungen (ab 30 qm)	●	<b>A/ V</b>
	Beeinträchtigungen durch das Vorhandensein von Altlasten / Eintrag von Schadstoffen	-	-
	Keine Beeinträchtigungen von Bereichen mit besonderen Werten von Böden	-	-
<b>Wasser</b>	nachteiligen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern	-	-
	Beeinträchtigungen durch Verringerung der Grundwasserneubildung/Versiegelungen	●	<b>V/A</b>
	Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag in das Grundwasser	-	-
	Beeinträchtigungen durch Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses	●	<b>V</b>
<b>Luft/Klima</b>	Beeinträchtigung der lokalklimatischen Funktion des Plangebietes	-	-
<b>Landschaft</b>	Beeinträchtigung durch mögliche Errichtung nicht ortstypischer Bebauung	-	<b>V</b>
	Beeinträchtigung durch fehlende Einbindung der Bebauung in die Landschaft	-	<b>V/A</b>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Mögliche Beeinträchtigung von archäologischen Bodenfunden (Kap. 2.1.7)	-	<b>V</b>
● = ja, - = nein			

Die Art und der Umfang der o. g. Umweltauswirkungen werden im Kap. Bestandsaufnahme und Bewertung schutzgutbezogen beschrieben. Die für die Vermeidung und den Ausgleich der o.g. Umweltauswirkungen wirksamen Maßnahmen werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

### **2.2.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

#### **➤ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Bei der Durchführung der Bauleitplanung und durch die Festsetzungen können z. T. erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter vermieden und minimiert werden. Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in § 1 a Abs. 3 BauGB enthalten. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Die unten genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und tragen zu einer Minimierung der erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen sowie Kultur- und Sachgüter bei. Nachteilige Umweltauswirkungen aus einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss können vollständig vermieden werden.

#### - Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohnumfeldes werden vermieden, da im Plangebiet ein WA-Gebiet entsprechend der bereits südlich angrenzend vorhandenen Nutzung festgesetzt wird.

#### - Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen und Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse

Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die südlich angrenzende gewachsene Ortslage einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft anpassen, ist die max. Höhe der baulichen Anlagen auf 9,50 m bzw. 12,00 m und flankierend die Zahl der Vollgeschosse auf überwiegend ein Vollgeschoss und zum Siedlungsbereich hin, in einem kleinräumigen Bereich, auf zwei Vollgeschosse festgesetzt. Diese Höhe entspricht den örtlich prägenden Firsthöhen vergleichbarer Wohngebäude. Die Festsetzung trägt zu einer Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei.

#### - Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser: Begrenzung der Überschreitung der Grundflächenzahl

Eine Minimierung der erheblichen Eingriffe in den Boden und den Wasserhaushalt wird über die Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung auf das Notwendigste erreicht. So wird im Bereich des WA-Gebietes durch die Festsetzung einer geringen GRZ von 0,3 bzw. 0,4 und einer geringen max. zulässigen Versiegelung von 25 % (üblich sind 50 %) die Versiegelung auf 37,5 % bzw. 50 % begrenzt.

- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Ableitung des Oberflächenwassers/ öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ (RRB) und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das auf den versiegelten Flächen des WA-Gebietes und den Straßen anfallende Oberflächenwasser soll in einem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zurückgehalten, wenn möglich z. T. versickert, zeitverzögert und gedrosselt dem auf der Maßnahmenfläche naturnah zu gestaltenden Haster Bach (Auenbereich) zugeleitet werden. Das o.g. Regenrückhaltebecken soll innerhalb der öffentlichen Grünfläche Ö 1 mit der Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken" realisiert werden. Ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine hiermit verbundene Verschärfung von Hochwasserereignissen in der angebundenen Vorflut werden hierdurch vermieden.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft: naturnahe Gestaltung des Spielplatzes

Für die im B-Plan festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ wird empfohlen einen Spielbereich zu gestalten, der durch die Verwendung von natürlichen oder naturnahen Materialien, wenig oder nicht vorhandener Versiegelung und durch extensive Pflege charakterisiert ist. Eine Bepflanzung der Spielfläche soll ausschließlich mit heimischen Gehölzen oder typischen Obstgehölzen erfolgen. Hierbei soll die Wahl auf nicht giftige Arten fallen. Grünflächen sollen mit einer artenreichen Grünland- oder Rasenmischung eingesät werden. Die Pflege der Grünflächen soll möglichst extensiv erfolgen, sodass der natürliche Aufwuchs erlebbar ist und zum Spielen genutzt werden kann. Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung und Durchführung des B-Planes.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft: Anlage von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 i.V.m. Nr. 25 a BauGB

In den zeichnerisch und textlich festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie auf den als private Grünflächen festgesetzten Lärmschutzwällen sollen Strauch-Baumhecken entwickelt werden. Die Baum- und Strauchhecken werden zur Eingrünung des nördlichen und westlichen Siedlungsrandes, Durchgrünung des Wohngebietes und zur Begrünung der Lärmschutzwälle beitragen.

Die zur Eingrünung des nördlichen und westlichen Siedlungsrandes vorgesehenen Pflanzflächen weisen Breiten von 5 m auf und sind somit für eine landschaftsgerechte Integration der neuen Bebauung ausreichend dimensioniert, um eine mind. 2-reihige Hecke zu entwickeln. Hinsichtlich der in der Pflanzliste zur Anwendung empfohlenen Gehölze wird eine landschaftsgerechte Heckenstruktur entwickelt.

Auf den im Plan festgesetzten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25 a BauGB sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Anlage 3 der Begründung und Hinweise zum Bebauungsplan). Die Pflanzungen sind zu 10 % aus Bäumen als Heister mit einer Höhe von mind. 1,50 m und zu 90 % aus Sträuchern herzustellen. Die zu pflanzenden baumartigen Laubgehölze sind als Heister, 2 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch und die Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Sie sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann. Aus der Pflanzliste ist eine ausreichende Auswahl geeigneter Pflanzen zu entnehmen, um eine vielfältige Heckenstruktur zu erzielen.

Die in Pflanzmaßnahmen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Baubeginn fertigzustellen.



Über die Pflanzung standortgerechter und heimischer Gehölze wird zu einer Erhöhung der Lebensraumstrukturen im WA-Gebiet beigetragen. Innerhalb der Hecken finden Vögel Brutmöglichkeiten, Schutz und Nahrung. Darüber hinaus dienen die Sträucher und Bäume heimischen Insektenarten als Nahrungsgrundlage. Die Pflanzungen tragen auch zu einer Einbindung des Siedlungsbereiches in die angrenzende freie Landschaft bei, weil der neue Siedlungsrand ortstypisch eingegrünt wird.

Gleichzeitig werden die Lärmschutzwälle mit standortgerechten Gehölzen begrünt und wirken somit als Grundstückseinfriedung. In diesem Bereich wird der o. g. Eingriff aus den Bodenaufschüttungen und -umlagerungen ausgeglichen, weil für den Bereich langfristig eine ungestörte Bodenentwicklung gewährleistet wird. Gleichzeitig wird über die Begrünung eine `optische Aufwertung` der sonst technisch wirkenden Wallbauwerke erzeugt, sodass sie sich besser in die Landschaft einfügen.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaft: Durchgrünung der Hausgärten mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB.

Die nicht bebauten und nicht als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Grundstücksflächen sollen zu durchgrünten Hausgärten entwickelt werden. Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Laubbaum oder ein Obstgehölz zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von 12 cm in 1 m Höhe oder als wirksamer Stammbusch mit einer Mindesthöhe von 2 m zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder Hochstamm mit einem Stammumfang von 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Anlagen 4 und 5 der Begründung bzw. nach den Hinweisen zum Bebauungsplan (Planzeichnung).

Die in Pflanzmaßnahmen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die o.g. Baumpflanzungen bewirken eine Durchgrünung der zukünftigen Wohngrundstücke mit standortgerechten, heimischen Bäumen. Somit werden Lebensraumstrukturen für Vögel, Insekten und sonstige heimische Tiere geschaffen. Gleichzeitig wird der zukünftige Siedlungsbereich mit Gehölzen strukturiert, womit zu Verbesserungen im Ortsbild und zum Ausgleich der Eingriffe in die Landschaft beigetragen wird.

- Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft: Begrenzung der Höhe der Lärmschutzwälle

Für die zu erstellenden Erdwälle wird eine maximale Höhe von 2,5 m festgesetzt. Die Höhe der Erdwälle trägt maßgeblich zu ihrer landschaftswirksamen Dimensionierung bei. Die Begrünung der Lärmschutzwälle soll neben einer angemessenen landschaftsverträglichen Modellierung eine angemessene Durchgrünung des Siedlungsbereiches bewirken.

- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter: Hinweise zum Archäologischen Denkmalschutz

Aufgrund archäologischer Bodenfunde in der Umgebung des Plangebietes, ist mit weiteren Funden auch innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Aus diesem Grund werden zur Vermeidung erheblicher Eingriffe auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter die in der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde im Aufstellungsverfahren dargelegten Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf das Kapitel Nr. 5 Denkmalschutz hingewiesen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

### ➤ **Ausgleichsmaßnahmen**

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, (Grund-) Wasser und Landschaft können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Die im Folgenden genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und dienen dem Ausgleich der o.g. nachteiligen Umweltauswirkungen. Im Plangebiet kann somit bereits ein Ausgleich für die aus der fehlenden Einbindung in die angrenzende freie Landschaft resultierenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen geleistet werden. Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden sowie Landschaft können nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden.

- Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft: Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche -Ö 1 - (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) sind Becken zur Rückhaltung bzw. zum hydraulischen Ausgleich des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers mit variierenden Böschungsneigungen sowie Mulden und die für die Unterhaltung der Becken/Mulden erforderlichen Wege und baulichen Anlagen zulässig. Innerhalb der mit Ö 1 festgesetzten Fläche sind auf mindestens 5.100 m<sup>2</sup> westlich des Haster Baches (Gewässer III. Ordnung) wechselfeuchte Uferzonen sowie Abflachungen und Aufweitungen der Böschungen als Gewässerrenaturierung herzustellen. Die Erstellung einer max. 4.500 m<sup>2</sup> großen Retentionsfläche ist in dieser Fläche zulässig.

Die Flächen für die Retention und die Regenwasserrückhaltung sind durch Ausmüldungen mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 bis 1:10 naturnah zu gestalten. Die übrigen Flächen sind auf einem Flächenanteil von 20 % mit standortheimischen Baum- und Strauchgruppen entsprechend der Anlage 6 der Begründung bzw. der Artenliste 4 (siehe Hinweise) mit Pflanzschema zu bepflanzen. Die zu pflanzenden baumartigen Laubgehölze sind als Heister, 2 x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch und die Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Auf den nicht bepflanzten Flächen ist eine Gras- und Staudenflur mit standortangepassten Gräsern und Kräutern durch eine jährliche Mahd zwischen dem 01. August und 31. März zu entwickeln. Art und Umfang sind mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens abzustimmen. Die Fläche dient neben der Rückhaltung des Oberflächenwassers auch der Kompensation der im Plangebiet dieses B-Planes vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Durch die naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens und die Eingrünung mit standortgerechten und -heimischen Laubgehölzen sowie die Anlage von Wildkrautfluren werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Die Laubgehölze bieten z. B. Vögeln Ansitz- und Brutmöglichkeiten sowie Nahrung. Insekten finden in den extensiv gepflegten Wildkrautfluren und in dem temporär überstauten Wasserbecken Brutmöglichkeiten und Nahrung. Auch Säugetiere finden hier Rückzugsmöglichkeiten. Innerhalb der Wildkrautfluren können sich Pflanzenarten ansiedeln, deren Vorkommen in der umgebenden intensiv genutzten Acker- und Siedlungslandschaft auf Randbereiche begrenzt wird. Die naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken können Amphibien Lebensräume bieten. Die Eingriffe in die Ackerlebensräume von Tieren und Pflanzen werden zum Teil ausgeglichen, weil Lebensraumstrukturen geschaffen werden, die eine höhere Wertigkeit als Lebensraum von

Tieren und Pflanzen erlangen. Auch der Eingriff in die Bodenstrukturen durch den Abtrag des Bodens wird durch die extensive Nutzung der angrenzenden Flächen ausgeglichen. Ferner wird der Haster Bach durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Anlegung eines mäandrierenden Gewässerlaufes) aufgewertet, was insgesamt zu einer Minimierung erheblicher Eingriffe auf das Schutzgut Wasser führt.

Der Biotoptypenbestand nach Durchführung der Planung wird sich wie folgt darstellen:

**Tab.: Zu erwartende Biotoptypen und Biotopwerte, Plangebiet**

<b>Nach Durchführung des B-Planes Nr. 91 "Hinteres Hohefeld" zu erwartende Biotoptypen und -werte</b>				
<b>Biotoptyp (Code)</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Wertfaktor*</b>	<b>Flächenwert</b>
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA- Gebiet), gesamt</b>				
X / OEL	31.286	Voll versiegelte Flächen der Gebäude und Nebenanlagen inkl. Überschreitung der Grundfläche durch Nebenanlagen.	0	0
PHZ	47.564	Hausgärten, intensiv gepflegt, durch artenarme Scherrasenflächen geprägt.	1	47.564
HPG 1	2.747	Standortgerechte Gehölzpflanzung aus heimischen Baum- und Straucharten zur Eingrünung des Wohngebietes auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 abs. 1 Nr. 25 b BauGB. Ausführung gem. der Pflanzenlisten und Pflanzschemata in der Anlage der Begründung/ Umweltbericht.	1	2.747
<b>Private Grünfläche, Lärmschutzwall</b>				
HPG 2	583	Lärmschutzwall, mit standortgerechten Gehölzpflanzungen begrünt.	1	583
<b>Öffentliche Grünfläche, Lärmschutzwall</b>				
HPG 2	940	Lärmschutzwall, mit standortgerechten Gehölzpflanzungen begrünt.	2	1.880
<b>Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken"</b>				
SXZ	5.938	Naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken gem. der bislang vorliegenden Entwässerungsplanung	2	11.876
URF	1.821	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte; Grünfläche Regenrückhaltebecken	3	5.463
FMS mit UF	5.100	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat und Uferstaudenflur	4	20.400
GRR	195	Artenreicher Scherrasen (Geh-, Fahr- und Leitungsrecht)	1	195
<b>Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Spielplatz":</b>				
PSZ	702	Spielplatz, naturnah gestaltet, durchgrünt mit standortgerechten und -heimischen Sträuchern und Bäumen.	1	702
<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</b>				
OVS	13.929	Asphalтиerte Straßenfläche, Planstraßen	0	0
<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg"</b>				
OVW	418	Teilweise befestigter Fußweg.	0	0
<b>Gesamtfläche=</b>			<b>Gesamtwert=</b>	
<b><u>110.805</u></b>			<b><u>91.410</u></b>	
* 5= sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung				
<b><i>kursiv</i></b> = geschützt gem. § 24 Abs. 2 NAGNatSchG , <b><i>fett</i></b> = besonderer Schutzbedarf				

**Tab.: Zu erwartende Biotoptypen und Biotopwerte, externe Kompensation Schutzgut Boden**

Nach Durchführung des B-Planes Nr. 91 "Hinteres Hohefeld" zu erwartende Biotoptypen und -werte für die externe Kompensation Schutzgut Boden				
Biotoptyp (Code)	Fläche in m <sup>2</sup>	Beschreibung	Wertfaktor*	Flächenwert
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA- Gebiet), gesamt</b>				
GEF	14.986	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland mit Ausbildung von Blänken	3	29.972
<b>Gesamtfläche=</b> <b>14.986</b>			<b>Gesamtwert=</b> <b>44.958</b>	
* 5= sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung <i>kursiv</i> = geschützt gem. § 24 Abs. 2 NAGNatSchG , <b>fett</b> = besonderer Schutzbedarf				

Für die Kompensation der Feldlerche wird eine Ackerfläche durch die Anlage von Brachestreifen aufgewertet. Diese können jedoch nicht durch Wertpunkte beschrieben werden.

### 2.2.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

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 gegenüber gestellt.

Rechnerische Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz							
IST-ZUSTAND				PLANUNG INKL. AUSGLEICH			
Biotoptypen	Fläche in ca. m <sup>2</sup>	Wert-faktor	Flächen-wert (b x c)	Biotoptypen	Fläche in ca. m <sup>2</sup>	Wert-faktor	Flächen-wert (f x g)
a	b	c	d	e	f	g	h
A (Acker)	109.087	1	109.087	X (überbaute Flächen, Verkehrswege)	13.929	0	0
FXS (stark begradigter Bach)	319	3	957	X (überbaute Flächen, WA 1) GRZ = 0,3 + 25%	28.538	0	0
UHF (Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte)	233	3	699	X (überbaute Flächen, WA 2) GRZ = 0,4 + 25%	1.402	0	0
GM (mesophiles Grünland, Maßnahmenfläche Ö4 B-Plan Nr.81)	1.166	3	3.498	X (überbaute Flächen, WA 3) GRZ = 0,4 + 25%	1.346	0	0
				PHZ (Neuzeitlicher Ziergarten)	47.564	1	47.564
				HPG 1 (standortger. Gehölzpflanzung) (Pflanzstreifen)	2.747	1	2.747

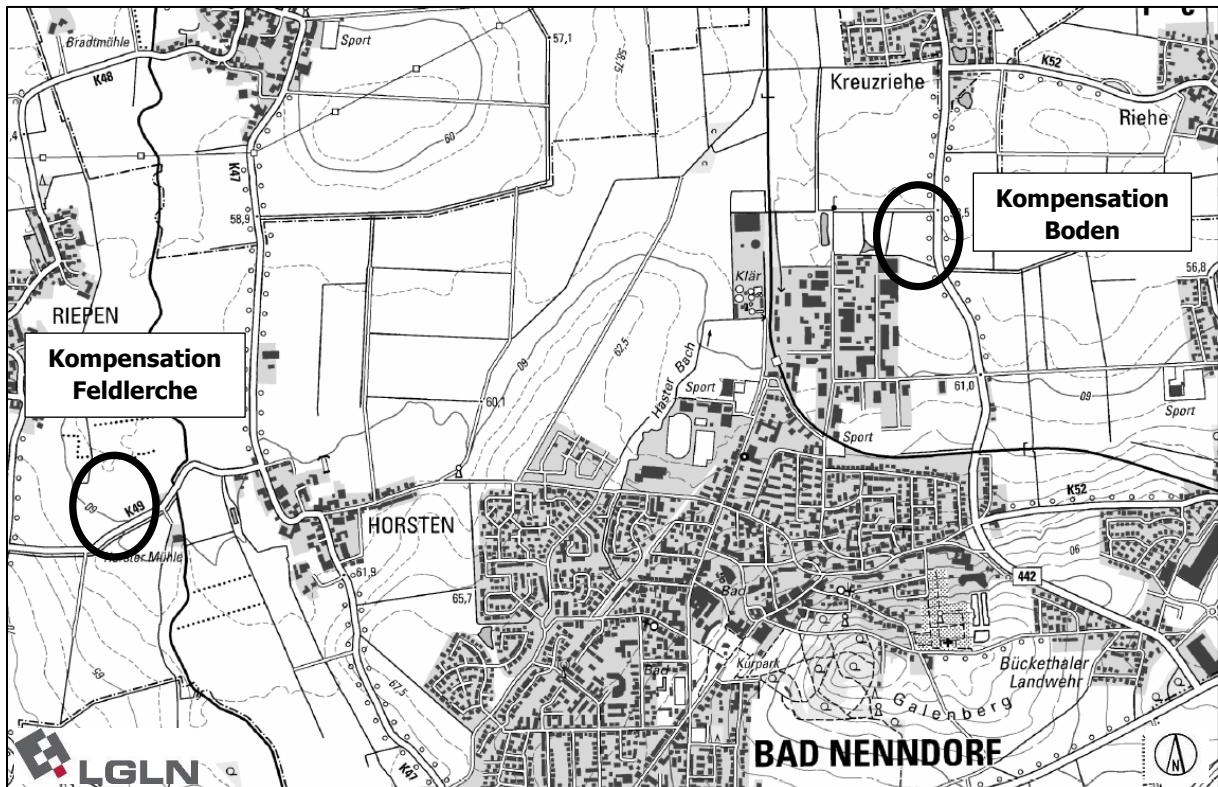
				HPG 2 (standortger. Gehölzpflanzung auf einem Wall) (Lärmschutzwall, privat)	583	1	583
				HPG 2 (standortger. Gehölzpflanzung auf einem Wall) (Lärmschutzwall, öffentlich)	940	2	1.880
				SXZ (Regenrückhaltebecken; Gewässer)	5.938	2	11.876
				URF (Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte; Grünfläche Regenrückhaltebecken)	1.821	3	5.463
				FMS (mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat) + UF (feuchte Hochstaudenflur, Uferstaudenflur)	5.100	4	20.400
				GRR (Artenreicher Scherrasen, Geh-, Fahr- und Leitungsrecht)	195	1	195
				PSZ (Spielplatz)	702	1	702
Gesamtfläche:	<u>110.805</u>	Flächenwert IST	<u>114.241</u>	Gesamtfläche	<u>110.805</u>	Flächenwert PLANUNG	<u>91.410</u>
Flächenwert für Ausgleich = PLANUNG - IST = 91.410 – 114.241 = -22.831 WE							

Die Bilanz stellt heraus, dass im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 22.831 Werteeinheiten entsteht, weil die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur internen Kompensation nicht ausreichen.

### 2.2.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der durch Bebauungsplan vorbereiteten und im Plangebiet selbst nicht ausgleichbaren Eingriffe sind externe Kompensationsflächen erforderlich. Die Sicherung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage eines städtebaulichen Vertrages, der zwischen dem Investor und der Stadt Bad Nenndorf abgeschlossen wird (vor Satzungsbeschluss dieses Bebauungsplanes).

**Abb.: Übersichtsplan der externen Kompensationsmaßnahmen (Boden/Landschaft und Artenschutz), Abbildung: Landesvermessung Niedersachsen, Bundesamt für Kartografie und Geodäsie 2000 - Top. Karte 1:50.000 i.O. Niedersachsen/Bremen**



➤ **Schutzgut Boden und Landschaft**

Derzeit ergibt sich ein Kompensationsdefizit von -22.831 WE.

Rechnerische Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz Externe Kompensation Schutzgut Boden							
IST-ZUSTAND				PLANUNG INKL. AUSGLEICH			
Biotoptypen	Fläche in ca. m <sup>2</sup>	Wert-faktor	Flächen-wert (b x c)	Biotoptypen	Fläche in ca. m <sup>2</sup>	Wert-faktor	Flächen-wert (f x g)
a	b	c	d	e	f	g	h
A (Acker)	14.986	1	14.986	GEF( Sonstiges feuchtes Extensivgrünland)	14.986	3	44.958
Gesamtfläche:	<u>14.986</u>	Flächenwert IST	<u>14.986</u>	Gesamtfläche	14.986	Flächenwert PLANUNG	<u>44.958</u>
Flächenwert für Ausgleich = PLANUNG - IST = 44.958 – 14.986 = 29.972 WE							

Die Kompensation des Schutzgutes Boden erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf einer 14.986 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche westlich der Haster Straße, nördlich von Bad Nenndorf/südlich der Ortschaft Kreuzriehe.

Zu diesem Zweck sind die Ackerflächen herzurichten und mit einer artenreichen, standortgerechten Wildkräuterbrache mit geringen Gräseranteil einzusäen. Die Mahd der

Fläche ist 1- bis 2-mal im Jahr in den Monaten Juli und Oktober zulässig. Eine extensive Beweidung des Grünlandes ist zulässig.

Die Fläche ist bereits im Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes der Samtgemeinde Nenndorf als Grünfläche beschrieben. Darüber hinaus befindet sich in einer Entfernung von ca. 160 m westlich der betrachteten Fläche ein Stillgewässer, welches eine hohe Bedeutung für Amphibien, v.a. Molche, aufweist. Aus diesem Grund kann neben dem vollständigen Ausgleich des Kompensationsdefizites eine Verbesserung der Lebensraumqualität der in der Umgebung lebenden Amphibien erzielt werden. Auch für weitere Tier- und Pflanzenarten kann eine Verbesserung des Lebensraumes erzielt werden.

Die Aufwertung der Ackerfläche (1 WE/m<sup>2</sup>) in Grünland, vorzugweise Feuchtgrünland (3 WE/m<sup>2</sup>) erzielt 29.972 WE. Die sich ergebenden zusätzlichen 7.141 Werteinheiten, die nicht für den Ausgleich des Kompensationsdefizites des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ erforderlich werden, sollen der Kompensation im Rahmen nachfolgender Bauleitplanungen dienen.





Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2015, Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

**Planzeichenerklärung**

**Biotoptypen innerhalb der Fläche für die externe Kompensation**

- Acker**  
(Wertstufe 1)
- Einzelbaum**  
(Wertstufe 4)

**Biotoptypen außerhalb der Fläche für die externe Kompensation**

- Stark begradigter Bach**  
(Wertstufe 3)
- Gewerbegebiet**  
(Wertstufe 0)
- Naturnahes Feldgehölz**  
(Wertstufe 4)
- Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer**  
(Wertstufe 5)
- Straße**  
(Wertstufe 0)
- Acker**  
(Wertstufe 1)
- Einzelbaum**  
(Wertstufe 3-4)

**Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf**  
**B-Plan Nr. 91 "Hinteres Hohefeld"**  
 externe Kompensation Schutzgut Boden

**Biotoptypenplan**

Maßstab 1 : 5.000 i.O.

Erläuterungen:  
 Erfassung der Biotoptypen nach V. DRACHENFELS (2011)  
 Bewertung der Biotoptypen nach NIEDERSÄCHSISCHER  
 STÄDTETAG (2013)



**Planungsbüro Reinold**  
 Dipl.- Ing. für Raum- und Stadtplanung (IfR)  
 31737 Rinteln - Seetorstraße 1a  
 Telefon 05751 - 9646744 Telefax 05751 - 9646745

➤ **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

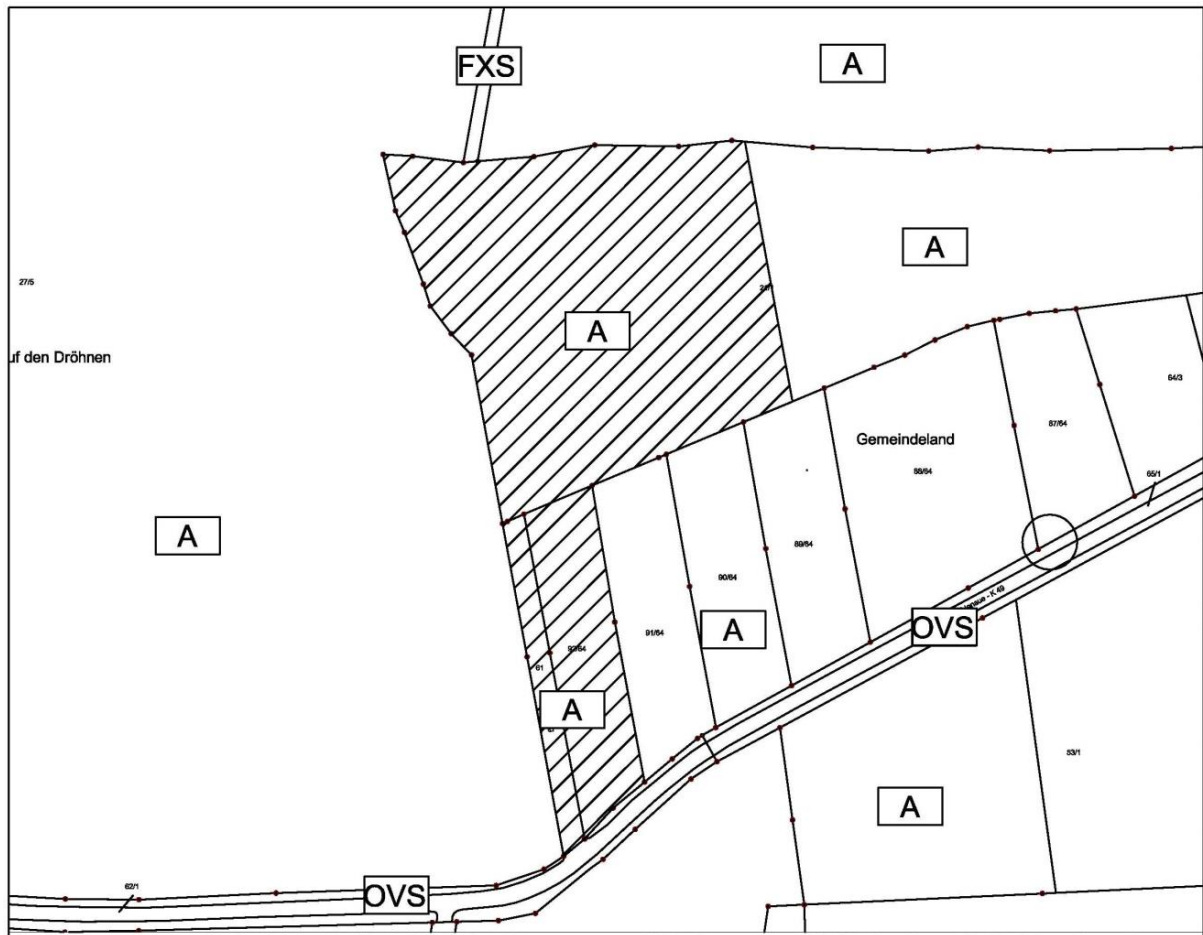
Das artenschutzrechtliche Gutachten<sup>29</sup> hat ergeben, dass drei Reviere der Feldlerche auf einer Fläche von mindestens 15.000 m<sup>2</sup> in Kombination mit CEF-Maßnahmen<sup>30</sup> auszugleichen sind. Die CEF-Maßnahmen sind vor Beginn mindestens einer Vogelbrutsaison (März bis September) vor Baufeldfreiräumung durchzuführen.

Die Kompensation der drei Reviere der Feldlerche erfolgt auf einer weiteren Fläche westlich der Ortschaft Horsten, nördlich der K 49 auf den Flst. 61, 92/64 und Teilbereiche des Flst. 21/1.

---

<sup>29</sup> Abia, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015.

<sup>30</sup> continuous ecological functionality-measures, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktion



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2015, Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

<p><b>Planzeichenerklärung</b></p> <p><b>Biotoptypen innerhalb der Fläche für die externe Kompensation</b></p> <p><b>A</b>  <b>Acker</b> (Wertstufe 1)</p>	<p><b>Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf</b>  <b>B-Plan Nr. 91 "Hinteres Hohefeld"</b>  <b>externe Kompensation Schutzgut Boden</b></p>
<p><b>Biotoptypen außerhalb der Fläche für die externe Kompensation</b></p> <p><b>FXS</b> <b>Stark begradigter Bach</b> (Wertstufe 3)</p> <p><b>OVS</b> <b>Straße</b> (Wertstufe 0)</p> <p><b>A</b> <b>Acker</b> (Wertstufe 1)</p> <p> <b>Einzelbaum</b> (Wertstufe 3-4)</p>	<p><b>Biotoptypenplan</b></p> <p>Maßstab 1 : 5.000 i.O.</p> <p>Erläuterungen:                  Erfassung der Biotoptypen nach V. DRACHENFELS (2011)                  Bewertung der Biotoptypen nach NIEDERSÄCHSISCHER                  STÄDTETAG (2013)</p>
	<p> <b>Planungsbüro Reinold</b>                  Dipl.- Ing. für Raum- und Stadtplanung (IfR)                  31737 Rinteln - Seetorstraße 1a                  Telefon 05751 - 9646744 Telefax 05751 - 9646745</p>

Zur Verbesserung des Lebensraumes wird die Fläche von der Bewirtschaftung als Acker ausgenommen und als Brache gepflegt. Hierzu wird eine Dreiteilung der Fläche nach folgendem Schema vorgenommen:

**Abb.: Übersichtsplan der externen Kompensationsmaßnahme für den Artenschutz<sup>31</sup>, Kartengrundlage ALK, M 1:1.000 i.O., © 2015 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln**



Folgende Punkte sind dabei zu beachten:<sup>32</sup>

- Anlage von zusammenhängenden selbstbegrüntem Sukzessionsackerbrachen, also keine Einsatz von Pflegemischungen, die Fläche wird einmal im Jahr ab September / Oktober gemäht und das Mahdgut abgefahren.
- Die Gesamtfläche wird dreigeteilt im zeitlich räumlichen Wechsel bearbeitet, d. h. die in der Abb. (s.o.) dargestellten Teilflächen werden im dreijährigen Rhythmus wechselnd ab Oktober umgebrochen, der Umbruch des ältesten Drittels erfolgt dann jeweils im dritten Jahr (Umbruch der beiden „Streifen 1“ nach einem Jahr, der „Streifen 2“ nach zwei und der „Streifen 3“ nach drei Jahren, im vierten Jahr wieder Beginn bei den „Streifen 1“ etc..)
- Es ist eine ständige fachliche Begleitung der Maßnahme von im Artenschutz qualifizierter Seite in den ersten sechs Jahren mit Beobachtung der Feldlerchenpopulation zu gewährleisten.
- Sollte die Entwicklung der Fläche nicht optimal verlaufen, muss eine Nachjustierung möglich sein.

Die von der Stadt Bad Nenndorf mit dem Monitoring der CEF-Maßnahme zu beauftragende Person ist der Naturschutzbehörde des Landkreises vorab schriftlich zu benennen. Die im

<sup>31</sup> Abia, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015.

<sup>32</sup> Konzept zur Gestaltung und Bearbeitung der Ersatzfläche für den Verlust von Feldlerchenlebensraum im Bereich des B-Planes Nr. 91 Hinteres Hohefeld in Bad Nenndorf, 20.11.2015, Neustadt

Rahmen des Monitoring zu erstellende Dokumentation ist der Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg jährlich, spätestens im September eines jeden Jahres, vorzulegen.

## 2.2.4 Beschreibung der zu erwartenden (verbleibenden) erheblichen, nachteiligen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt

Die aus der Flächeninanspruchnahme für die Entwicklung eines Wohnsiedlungsgebietes resultierenden Veränderungen der Bodenstrukturen und des Wasserhaushaltes sowie des Landschafts- und Ortsbildes können nicht vermieden oder ausgeglichen werden und verbleiben auf der Fläche.

**Tab.: Übersicht Bewertung und Maßnahmen**

Schutzgut	Art des Eingriffs	Bewertung			Eingriff	Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung, Ausgleich erheblicher Eingriffe
		gering	mittel	erheblich		
Mensch						
	baubedingt		0		temporäre Bautätigkeit und daraus ableitbare Immissionen	Begrenzung der Art der baulichen Nutzung
	betriebsbedingt		0		Verkehrsaufkommen	Lärmschutzwall und Festsetzung von Lärmpegelbereichen
	anlagebedingt	0			weitere Bebauung bisher unbebauter Bereiche	Ausreichende Abstände zu Emissionsquellen
Tiere & Pflanzen						
	baubedingt			●	Vernichtung und Verdrängung der Flora und Fauna durch Baufahrzeuge	Naturnahe Gestaltung des Spielplatzes
	betriebsbedingt			●	Verdrängung von heimischen Tierarten	Anlage von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	anlagebedingt			●	Vernichtung von Lebensraum durch Versiegelung	Durchgrünung der Hausgärten mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
						Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
						Bauzeitenbeschränkung gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB
						Externe Kompensationsflächen mit CEF-Maßnahme gesichert durch städteb. Vertrag
Boden						
	baubedingt			●	Umlagerung, Verdichtung	Naturnahe Gestaltung des Spielplatzes
	betriebsbedingt					Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	anlagebedingt			●	Versiegelung	Begrenzung der GRZ
Wasser						
	baubedingt	0			Eintrag von Stoffen in das Grundwasser durch Baufahrzeuge (z.B. Schmiermittel)	Naturnahe Gestaltung des Spielplatzes
						Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens gem. § 9 Abs. 1

	betriebsbedingt					Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	anlagebedingt			●	durch Versiegelung Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der GW-Neubildungsrate	Ableitung des Oberflächenwassers, öffentliche Grünfläche und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Begrenzung der GRZ Renaturierung/ Aufwertung des Haster Baches
Klima & Luft						
	baubedingt	O			CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Baufahrzeuge	Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	betriebsbedingt	O			CO <sub>2</sub> -Emissionen Verkehrsaufkommen, Wohnen	Anlage von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB (Rahmeneingrünung, Durchgrünung und Begrünung des Lärmschutzwalles)
	anlagebedingt		O		Veränderung des Kleinklimas durch Baukörper	
Landschaft						
	baubedingt		O		Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (z.B. Baukran)	Naturnahe Gestaltung des Spielplatzes Begrenzung der Höhe des Lärmschutzwalls
	betriebsbedingt					Anlage von freiwachsenden Baum- und Strauchhecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	anlagebedingt	O			Ortstypische Bebauung	Durchgrünung der Hausgärten mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen
Kultur- und Sachgüter						
	baubedingt		O		Mögliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodenfinden während der Bodenarbeiten	Vermeidung erheblicher Eingriffe durch entsprechende Maßnahmen bei Bodenfinden (s. Kap. 2.1.7)
	betriebsbedingt					
	anlagebedingt					

## 2.3 Planalternativen

### 2.3.1 Standort

Parallel zur Aufstellung dieses B-Planes wird von der Samtgemeinde Nenndorf die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Für diese Flächennutzungsplan-Änderung wurden Standortalternativen diskutiert. Der vorliegende Standort kam zur

Auswahl, weil hier die geringsten Umweltauswirkungen zu erwarten sind und städtebaulich die Standortvorteile in Bezug auf die Abrundung des nördlichen Siedlungsrandes, die vorhandene Erschließungsachse in Form der Entlastungsstraße, die im unmittelbaren Umfeld befindlichen Errichtungen der Grundversorgung der Bevölkerung sowie die Einrichtungen des ÖPNV dazu beitragen, dass die Vorteile dieses Areals gegenüber den Nachteilen (z.B. die Beanspruchung des Naturraumes sowie der landwirtschaftlichen Produktionsflächen) überwiegen. Insofern wurde auf der Grundlage der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes auf der Ebene der Samtgemeinde Nenndorf diesem Standort gegenüber anderen, alternativen und nicht derart günstig gelegenen Flächen der Vorrang eingeräumt.

Im Rahmen der 20. Änderung des FNP's wurden die bestehenden Wohnbaulandpotenziale u.a. in Form von Baulücken in Siedlungsbereichen, Gebäudeleerstand, alternative Wohnbauflächen im FNP, auch der Mitgliedsgemeinden, untersucht und bewertet. Hierbei wurden die Potenziale, die sich aus der Innenentwicklung ergeben, ebenfalls in die Betrachtung eingestellt wie auch das Kriterium der Verfügbarkeit von Flächen zum Zwecke der Deckung des kurz- und mittelfristigen Baulandbedarfs.

### **2.3.2 Planinhalt**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft. In der Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die auf eine ordnungsgemäße, naturnahe Oberflächenwasserbewirtschaftung, eine angemessene Ortsrandgestaltung und auf die Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen nicht verzichtet. Im Interesse einer bedarfsgerechten Grundstücksgestaltung und einer naturschutzfachlich effektiven Entwicklung von großflächigen Ausgleichsflächen wurde intern auf weitere Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und die Anrechnung von Pflanzflächen auf privaten Grundstücksflächen zu Kompensationsflächen zugunsten einer externen Fläche verzichtet.

Die grundsätzliche Verteilung der Bau- und Grünflächen wird durch die den vorsorgenden Immissionsschutz beeinflussenden und in der unmittelbaren Umgebung gelegenen gewerblichen Nutzungen (Kläranlage und Biogasanlage) vorgegeben bzw. erheblich beeinflusst. Ein weiteres Heranrücken der WA-Gebiete nach Nordosten ist aus Gründen des Immissionsschutzes nicht sinnvoll und würde u.a. zu einem unverhältnismäßig hohen wirtschaftlichen Aufwand bzgl. der Realisierung von Lärmschutzeinrichtungen führen. Eine weitergehende Einhaltung von Abständen ist aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes nicht notwendig und aus Gründen des sparsamen Umganges mit Grund und Boden nicht sinnvoll.

Die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers ist aufgrund der topographischen Ausrichtung nur im Nordosten (auf tiefsten Punkt) sinnvoll, um einen effektiven Retentionsraum zu gewährleisten. Alternative Standorte stellen sich für das naturnah auszugestaltende Regenrückhaltebecken nicht dar, zumal auch die Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund der dafür ungünstigen Bodenverhältnisse keine Alternative zur gewählten Ableitung des Oberflächenwassers darstellt. Vielmehr wird im Zusammenhang mit der Renaturierung des Haster Baches der Entwicklung einer auf die gesamten Grünflächen bezogenen ökologischen Aufwertung der Vorrang eingeräumt.

Die städtebauliche Ausformung des Plangebietes soll sich an die ortstypischen Proportionen anlehnen, ohne hierbei unmaßstäblich und daher auf das Stadt- und Landschaftsbild störend zu wirken. Aus diesem Grund sind Gebäudehöhen über 12 m Gesamthöhe und mehr als II-Vollgeschosse nicht zielführend. Diese Bauformen würden auch mit dem für diesen Siedlungsbereich erkennbaren Wohnbedarf nicht vereinbar sein und am nördlichen Siedlungsrand visuell störend in Erscheinung treten.



Zur Gewährleistung einer hinreichenden Durchgrünung des geplanten Siedlungsbereiches wird einer landschaftswirksamen Rahmeneingrünung und einer allgemeinen Durchgrünung je Grundstück gegenüber einer differenzierten und lagegenauen Festsetzung von Pflanzstreifen in den WA-Gebieten der Vorrang eingeräumt, um den individuellen Gestaltungsanforderungen auch in Bezug auf die Gestaltung der Hausgärten Rechnung zu tragen. Die aus naturschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sollen vielmehr auf zusammenhängenden Flächen konzentriert werden, um gegenüber den sonstigen grünordnerischen Anforderungen an die Gestaltung von Gärten eine naturschutzfachlich verbesserte Entwicklung von Natur und Landschaft auf Flächen im Außenbereich zu ermöglichen.

Die Verkehrsflächen sind so vorgesehen, dass eine Quartiersbildung ermöglicht werden kann. Eine sonst lineare Konzeption von Verkehrsflächen würde dem beschriebenen städtebaulichen Ziel und damit auch einer weitest gehenden Beruhigung des Verkehrs nicht gerecht werden. In diesem Sinne wird auch auf Wendeanlagen verzichtet, um eine möglichst komfortable Beanspruchung des Gebietes für die neuen Bewohner zu ermöglichen und eine städtebaulich gewollte Transparenz der Erlebbarkeit der Quartiere untereinander zu ermöglichen.

### **2.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung des B-Planes sind die Flächen weiterhin ausschließlich für die Landwirtschaft nutzbar. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Bodenstruktur und die angrenzenden gemischt strukturierten Gebiete und die Durchlässigkeit des Bodens sowie das Kleinklima würden erhalten bleiben. Der erforderliche Bedarf an Wohngrundstücken wäre an anderen Standorten zu decken. Auch der Haster Bach würde weiterhin in einer Betonschale verlaufen und nur einen geringen Beitrag für das Grundwasser sowie für Lebensraumpotentiale für Tiere und Pflanzen bieten.

## **2.4 Merkmale der möglichen Auswirkungen**

### **2.4.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)**

Durch das Vorhaben werden keine Eingriffe zulässig, die über das bisher planungsrechtlich zulässige Maß hinausgehen.

### **2.4.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**

Nicht relevant.

### **2.4.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen**

Bei der Beurteilung der Schwere und Komplexität der Auswirkungen ist zu berücksichtigen, dass für die Aufstellung des B-Planes zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ein Standort gewählt wurde, der sich einem bereits bestehenden Allgemeinen Wohngebiet anschließt und durch die dort befindliche Bebauung und den Verkehr auf der Entlastungsstraße bereits vorbelastet ist. Durch Begrünungsmaßnahmen wird sich das Allgemeine Wohngebiet in die freie Landschaft einfügen. Sämtliche Eingriffe werden naturschutzfachlich entsprechend den Vorgaben des BNatSchG (Eingriffsvermeidung - Eingriffsminimierung – Ausgleich) berücksichtigt und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises kompensiert.

## **2.4.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen**

Weitere Auswirkungen, außer die bereits beschriebenen, werden nach aktuellem Kenntnisstand nicht erwartet.

## **2.4.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen**

Die Auswirkungen während der Bauphase sind nur temporär und beschränken sich somit auf einen überschaubaren Zeitraum. Lediglich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden ergeben sich durch den Einsatz von schweren Maschinen und der Bodenumlagerung sowie der Zerstörung der Vegetation erhebliche Eingriffe während der Bauphase. Die Auswirkungen, die sich durch die Inanspruchnahme von momentan unversiegelter Fläche ergeben, sind dagegen dauerhaft und nicht reversibel. Dies ist für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser relevant. Die Beeinträchtigungen würden nur durch einen Rückbau enden.

# **3 Zusätzliche Angaben**

## **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Bei der Umweltprüfung wurden folgende Quellen und Verfahren berücksichtigt:

- Für die Ermittlung der Vorgaben aus Fachplanungen:
  - Online-Kartenserver des NIBIS (2015) BÜK (1: 50.000)
  - Online-Kartenserver des NIBIS (2015) Suchräume für schutzwürdige Böden (1: 50.000)
  - Online-Kartenserver des NIBIS (2015): Altlasten
  - Online-Kartenserver des NIBIS (2015), MeMaS lite: Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens
  - Online-Kartenserver des NIBIS (2014): Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial 1:50.000
  - Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg (Vorentwurf 2001)
  - Regionales Raumordnungsprogramm 2003 (Landkreis Schaumburg)
- zur Biotoptypenkartierung im M. 1:5.000: V. DRACHENFELS (Hildesheim, 2011): "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen",
- zur Bewertung der Biotoptypen, des Bodens, des Klimas und der Luft sowie des Wassers und zur Bilanzierung des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft: die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (Hannover, 2013).
- Gutachten zum Immissionsschutz:
  - Schallschutz: Bonk-Maire-Hoppmann GbR, „Schalltechnische Stellungnahme zur Ausweisung geplanter Wohnbauflächen in Bad Nenndorf – Voruntersuchung“, Garbsen, 17.03.2014
  - Schallschutz: Bonk-Maire-Hoppmann GbR, „Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hintere Hohefeld“ in Bad Nenndorf“, Garbsen, 18.11.2015
  - Verkehr: Lothar Zacharias, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Hintere Hohefeld“ in der Stadt Bad Nenndorf, Mai 2015

- Geruch: Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Bebauungsplanes im Nahbereich einer Kläranlage und einer Biogasanlage in Bad Nenndorf“, Wunstorf, 19.12.2014
  - Geruch: Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu der Geruchssituation aufgrund der Änderung eines Bebauungsplans“, Wunstorf, 09.04.2014
- Gutachten zum Artenschutz:
- Abia - Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015
  - Abia - Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Konzept zur Gestaltung und Bearbeitung der Ersatzfläche für den Verlust von Feldlerchenlebensraum im Bereich des B-Planes Nr. 91 Hinteres Hohefeld in Bad Nenndorf, Neustadt, 20.11.2015.

Die genannten Verfahren entsprechen dem Stand der Technik. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Die Kontrolle der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt, die bei der Durchführung der Bauleitplanung zu erwarten sind, soll erfolgen, um möglichst frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen zu ergreifen.

- Die Überprüfung der Wirksamkeit der für die **Oberflächenwasserrückhaltung** erforderlichen Maßnahmen wird im Rahmen der für die Errichtung der Regenrückhalteflächen erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung von der Stadt Bad Nenndorf und von der Unteren Wasserschutzbehörde des Landkreises Schaumburg in Amtshilfe überprüft, spätestens jedoch durch Abnahme der Erschließungsanlagen. Eine weitergehende Überprüfung ist 2 Jahre nach Erschließungsbeginn vorgesehen. Eine weitere Prüfung erfolgt, wenn das Baugebiet zu 80 % mit Wohngebäuden bebaut ist. Die Kontrolle der Leistungsfähigkeit der Entwässerungsanlagen erfolgt durch die Stadt Bad Nenndorf.
- Die auf den **öffentlichen Grünflächen** vorgesehenen Maßnahmen werden vom Investor im Zuge der Realisierung des Allgemeinen Wohngebietes durchgeführt und der Stadt Bad Nenndorf übergeben. Bei einer Vergabe an einen Fachbetrieb werden die Maßnahmen von der Stadt überprüft und abgenommen. Danach wird die Wirksamkeit der Maßnahmen ebenfalls durch die Stadt Bad Nenndorf durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Fertigstellung überprüft.
- Die Realisierung der mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten **externen Kompensationsmaßnahmen** wird von der Stadt Bad Nenndorf und ggf. auch in Amtshilfe durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg nach Fertigstellung und wieder nach 5 Jahren geprüft.
- Die festgesetzten Maßnahmen zum Immissionsschutz (Lärmschutzwall) werden bzgl. der Wirksamkeit nach 5 Jahren nach vollständiger Bebauung des Plangebietes vom Investor durch schalltechnischen Nachweis überprüft. Im Übrigen erfolgt die Überprüfung der Annahmen der verkehrlichen Emissionen mit Blick auf die

Berücksichtigung der passiven Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der geltenden Prüfmethode bei der Vorhabengenehmigung durch den Landkreis Schaumburg. Auf Anforderung des Landkreis Schaumburg sind entsprechende gutachterliche Nachweise vorzulegen.

- Ferner wird die Umsetzung und Wirksamkeit der externen Kompensationsmaßnahme für die Feldlerche von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft in den ersten sechs Jahren begleitet (Sicherung durch städtebaulichen Vertrag).

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

#### ➤ Plangebiet

Der Bebauungsplan Nr. 91 "Hinteres Hohefeld" der Stadt Bad Nenndorf bezieht sich auf eine 110.805 m<sup>2</sup> große und nördlich des im B-Plan Nr. 77 dargestellten Allgemeinen Wohngebietes „Vordere Hohefeld“, westlich des Haster Baches und des Gymnasiums bzw. der Sportanlagen gelegene landwirtschaftlich genutzte Fläche.

#### ➤ Ziele und Zwecke der Planung und Art der Festsetzungen:

Durch die Bauleitplanung werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Deckung des erkennbaren und auf die Stadt Bad Nenndorf bezogenen Wohnbaulandbedarfes geschaffen. Für das Plangebiet werden ein Allgemeines Wohngebiet und öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Belange der Umwelt werden über die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB, öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken", private und öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Lärmschutzwall" sowie über die Festsetzung interner und externer Kompensationsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt.

Konflikte mit den Zielen des regionalen und lokalen Natur- und Landschaftsschutzes bestehen nach heutigem Kenntnisstand nicht. Aus fachgesetzlichen Gründen wurde für das Plangebiet eine Allgemeine Vorprüfung der Verträglichkeit gem. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in der Umweltprüfung durchgeführt. Als Ergebnis wird dargelegt, dass die im UVPG, Anlage 2, genannten Kriterien nicht tangiert werden. Des Weiteren werden die Nutzungen Verkehr und *Wohnen* immissionsschutzrechtlich aufeinander abgestimmt. Hierfür wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, welches die für ein konfliktfreies Nebeneinander notwendigen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen vorgibt. Schalltechnische und geruchsgutachterliche Abstimmungen erfolgten auch im Hinblick auf die im Nordosten gelegene Biogasanlage, Kläranlage sowie auf die in Planung befindliche Feuerwehr und den Bauhof und ein möglicherweise geplantes Freibad ,angrenzend an das vorhandene Hallenbad.

#### ➤ Nachteilige Umweltauswirkungen:

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, die als erheblich zu werten sind, resultieren aus der Veränderung der Acker- zu Siedlungslebensräume und dem teilweise vollständigen Lebensraumverlust bei Überbauung der Flächen mit Gebäuden, befestigten Plätzen und Straßen. Des Weiteren sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden aus der Überbauung, Versiegelung, Umlagerung und dem Abtrag der anstehenden Böden, auf das Schutzgut Wasser aus der Veränderung der Grundwasserneubildungsrate bei Versiegelung der Böden und auf das Schutzgut Landschaft aus der Inanspruchnahme der Freiflächen, der Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes und dem Verlust der Einbindung in die freie Landschaft zu nennen.

➤ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen

Weitere erheblich nachteilige Umweltauswirkungen können über die Rückhaltung des auf den befestigten Flächen anfallenden Oberflächenwassers in Regenrückhaltebecken, über die Berücksichtigung offener und in ihrer Gestaltung ortsangemessener Baustrukturen und -höhen und über die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche im Wohngebiet, über die naturnahe Gestaltung des Spielplatzes, über die Begrenzung der Höhe des Lärmschutzwalls und über die Renaturierung des Haster Baches minimiert und vermieden werden.

Da der Standort aufgrund der anstehenden Böden und der Nutzung grundsätzlich als Feldhamster-Lebensraum geeignet ist, wurde nach erfolgter Getreideernte 2015 eine Kartierung möglicher Feldhamstervorkommen durchgeführt. Das artenschutzrechtliche Gutachten<sup>33</sup> hat ergeben, dass im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung keine Vorkommen des Feldhamsters nachgewiesen werden konnten.

Auch für Feldvögel bietet das Plangebiet Lebensraumpotenziale. Es wurde eine Erfassung von einem Biologen durchgeführt. Diese hat ergeben, dass drei Reviere der Feldlerche auf einer externen unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen<sup>34</sup> zu kompensieren sind. Diese sind vor Beginn mindestens einer Vogelbrutsaison (März bis September) vor Baufeldfreiräumung durchzuführen.

Auf einer ca. 15.000 m<sup>2</sup> großen Ackerfläche westlich der Ortschaft Horsten sollen Bracheflächen entwickelt werden.

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild und auf Tiere und Pflanzen werden über die Ein- und Durchgrünung mit standortgerechten und -heimischen Pflanzen im Plangebiet teilweise minimiert. Die Beeinträchtigungen aus der Freirauminanspruchnahme und aus der Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes verbleiben aber auf der Fläche. Des Weiteren werden die Eingriffe in den Boden und die Landschaft aus der Aufschüttung des Bodens zu Lärmschutzwällen über die Begrünung der Wälle mit standortheimischen und -gerechten Gehölzen ausgeglichen. Darüber hinaus werden mit Errichtung des Regenrückhaltebeckens Maßnahmen durchgeführt, die den erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser entgegenwirken.

➤ Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Plangebiet steht aber nicht genügend Fläche zur Verfügung, um den erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleich vollständig decken zu können. Aus diesem Grund werden Ersatzmaßnahmen auf einer externen Kompensationsfläche durchgeführt.

Der Wertverlust für das Schutzgut Boden wird auf einer Fläche nördlich von Bad Nenndorf, westlich der B 442 ausgeglichen. Dort wird auf den Flurstücken 6/1, 117/5 und 4/1 die vorhandene Ackerfläche in Grünland überführt. Durch die Anlage von Blänken (flache Wasseransammlungen) können kleinräumige Feuchtbereiche geschaffen werden, die den in der Umgebung vorkommenden Amphibien sowie weiteren Tier- und Pflanzenarten qualitativ hochwertigen Lebensraum bieten. Auch für das Schutzgut Wasser kann so eine Verbesserung erzielt werden.

Für die drei im Plangebiet betroffenen Feldlerchenreviere wird eine weitere Fläche benötigt. Diese befindet sich westlich der Ortschaft Horsten. Pro Feldlerchenrevier werden hier Maßnahmen auf einer Fläche von 5.000 m durchgeführt.

---

<sup>33</sup> Abia, Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt, 14.09.2015.

<sup>34</sup> continuous ecological functionality-measures, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktion

Die Stadt Bad Nenndorf wird die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sowie die Entwicklung des Randbereiches des Haster Baches in angemessenen Zeitabständen überprüfen.

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. Die Überprüfung der Annahmen der verkehrlichen Emissionen erfolgt auf der Grundlage der geltenden Prüfmethode bei der Vorhabengenehmigung durch den Landkreis Schaumburg.

#### ➤ Planalternativen

Für den B-Plan sollen die Alternativen in seinem Geltungsbereich untersucht werden. Der Maßgabe, wonach die "Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes" zu berücksichtigen sind, wird somit nachgekommen.

Die grundsätzliche Verteilung der Bau- und Grünflächen wird durch die Flächennutzungsplanung vorgegeben. Hierbei werden insbesondere die Belange von Boden, Natur und Landschaft und der Wasserwirtschaft sowie die des Immissionsschutzes zu benachbarten gewerblichen Nutzungen berücksichtigt, indem der Bach selbst im Zusammenhang mit der Anlegung von naturnahen Rückhaltebecken aufgewertet und die angrenzenden Straßenverkehrsfläche sowie die Biogasanlage und die Kläranlage durch angemessene Abstände berücksichtigt werden.

Zu den festgesetzten Inhalten des Bebauungsplanes ergibt sich in Bezug auf die Art der baulichen Nutzung keine Alternative, da innerhalb des Baugebietes vordringlich der Wohnbedarf gedeckt werden soll. Insofern scheiden Mischgebiete, Kerngebiete sowie Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete als Festsetzung aus. Ein Reines Wohngebiet soll ebenfalls nicht realisiert werden, da die heutigen Anforderungen des Wohnens zum Teil auch mit einer wohnortnahen Versorgung oder mit dem Standort freier Berufe verbunden sein können. Diese Nutzungen (z.B. kleinere Läden) sollen grundsätzlich ermöglicht werden.

Darüber hinaus soll auch keine über die prägende bauliche Dichte benachbarter Wohngebiete hinausgehende höhere Dichte erzielt werden, da diese mit dem Siedlungsrand nicht vereinbar wäre.

Auf Grund der Bodenverhältnisse stellen sich auch zur gewählten Art der Regenrückhaltung keine vergleichsweise besseren Alternativen dar.

Der Investor wird die auf den öffentlichen Grünflächen vorgesehenen Maßnahmen durchführen. Die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen wird in angemessenen zeitlichen Abständen durch Ortsbegehung durchgeführt. Die Wirksamkeit der wasserbaulichen Maßnahmen wird durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Schaumburg im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens überprüft.

## Quellenverzeichnis

- Abia - Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (2015-09-14): Gutachten zu faunistischen Kartierungen als Grundlage für die Erstellung eines B-Plans am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Bad Nenndorf (Landkreis Schaumburg), Neustadt
- Abia - Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (2015-11-20): Konzept zur Gestaltung und Bearbeitung der Ersatzfläche für den Verlust von Feldlerchenlebensraum im Bereich des B-Planes Nr. 91 Hinteres Hohefeld in Bad Nenndorf, Neustadt
- Barth & Bitter GmbH (2014-04-09): „Gutachtliche Stellungnahme zu der Geruchssituation aufgrund der Änderung eines Bebauungsplans“, Wunstorf
- Barth & Bitter GmbH (2014-12-19): „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Bebauungsplanes im Nahbereich einer Kläranlage und einer Biogasanlage in Bad Nenndorf“, Wunstorf
- Bonk-Maire-Hoppmann GbR (2014-03-17): „Schalltechnische Stellungnahme zur Ausweisung geplanter Wohnbauflächen in Bad Nenndorf – Voruntersuchung“, Garbsen
- Bonk-Maire-Hoppmann GbR (2015-11-18): „Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hintere Hohefeld“ in Bad Nenndorf“, Garbsen
- Landkreis Schaumburg (2001): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg (Vorentwurf)
- Lothar Zacharias (2015-05): Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Hintere Hohefeld“ in der Stadt Bad Nenndorf
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung"
- Online-Kartenserver des NIBIS (2015)
- Regionales Raumordnungsprogramm (2003), Landkreis Schaumburg
- Stadt Bad Nenndorf (1962): Bebauungsplan Nr. 2 „Nord“ sowie 1. und 2. Änderung (o.J.)
- Stadt Bad Nenndorf (o.J.): Bebauungsplan Nr. 15 a „Sportgelände“, sowie 1. und 2. Änderung
- Stadt Bad Nenndorf (2006): Bebauungsplan Nr. 75 „Biomasseanlage nördl. Kläranlage Bad Nenndorf“, 2. Entwurf
- Stadt Bad Nenndorf (2008): Bebauungsplan Nr. 77 „Vordere Hohefeld“
- Stadt Bad Nenndorf (2012): Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung der westlichen Entlastungsstraße“
- Stadt Bad Nenndorf (2014):Bebauungsplan Nr. 89 „Feuerwehr und Bauhof“, Entwurf.
- Stadt Bad Nenndorf (2015): Bebauungsplan Nr. 93 „Kindergarten Hohefeld“ (Vorentwurf)
- V. DRACHENFELS (2011): "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen", Hildesheim

## **Teil III Abwägung**

Im Rahmen der durchgeführten öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurden von privaten Personen keine Anregungen oder Bedenken vorgetragen. Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurden die nachfolgend dargestellten Stellungnahmen vorgetragen und vom Rat der Stadt Bad Nenndorf abgewogen. Aufgrund der ausführlich vorgetragenen Stellungnahmen und dazu ergangener Abwägungen wird zur Vermeidung von Wiederholungen und Interpretationsproblemen auf Kürzungen oder Umformulierungen der für die Abwägung relevanten Texte verzichtet. Zum besseren Verständnis ist die vom Rat der Stadt Bad Nenndorf beschlossene Abwägung nachfolgend angefügt.



Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
<p><b>Landkreis Schaumburg,</b> Schreiben vom 07.03.2016</p>	<p><u>Belange des Zivil- und Katastrophenschutzes</u></p> <p>Zu o.g. Bauungsplan habe ich mit Schreiben vom 28.09.2015 Stellung genommen. Weitere Anregungen und Bedenken haben sich zwischenzeitlich nicht ergeben.</p> <p>Zum besseren Verständnis wird die Stellungnahme vom 28.09.2015 nachfolgend noch einmal angeführt.</p> <p><i>„Aus der Sicht des vorbeugenden Brandschutzes weise ich darauf hin, dass bei Aufstellung des o.g. Bauungsplanes auch die Löschwasserversorgung sicherzustellen ist und zur Löschwasserentnahme DIN-gerechte Wasserentnahmestellen zu installieren sind und außerdem die Zuwegungen zu bebauten Grundstücken für die Feuerwehr jederzeit gewährleistet sein müssen.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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/Juli 1978 - zu bemessen. Der Grundschutz für das ausgewiesene Bauungsgebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der künftigen Nutzung 800 l/min. für eine Löschzeit von mind. zwei Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen.</i></p>	<p>Da sich die Stellungnahme auf die bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB abgegebene Stellungnahme bezieht, wird auf die bereits zu der Stellungnahme vom 28.09.2015 erfolgte Abwägung Bezug genommen und diese wiederholt zur Abwägung erhoben. Zum besseren Verständnis wird die zu der v.g. Stellungnahme ergangene Abwägung nachfolgend noch einmal angeführt.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass bei der Aufstellung des Bauungsplanes die Löschwasserversorgung sicherzustellen ist und zur Löschwasserentnahme DIN-gerechte Wasserentnahmestellen zu installieren sind. Es wird ferner zur Kenntnis genommen, dass die Zuwegungen zu bebauten Grundstücken für die Feuerwehr jederzeit gewährleistet sein müssen. Die erforderlichen Zuwegungen für die Feuerwehr können zukünftig über die im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen gesichert werden. Bei der weiteren Erschließungsplanung werden entsprechende Entnahmestellen berücksichtigt.</p> <p>Die Herstellung der lt. § 41 NBauO für die Erteilung von Baugenehmigungen erforderliche Löschwasserversorgung wird gem. §§ 1 und 2 des Nds. Brandschutzgesetzes seitens der Samtgemeinde Nenndorf entsprechend der o.g. Ausführungen sichergestellt.</p> <p>Der Hinweis auf die 1. WasSV vom 31.05.1970 und die technischen Regeln des DVGW – Arbeitsblatt W 405/Juli 1978 – werden zur Kenntnis genommen und ebenfalls im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung berücksichtigt. Die Hinweise, dass der Grundschutz für das ausgewiesene Bauungsgebiet nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der künftigen Nutzung 800 l/min für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden beträgt und die Löschwassermengen über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen sind, wurden bereits in die</p>

	<p><i>Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen und in einem Löschwasserplan, Maßstab 1:5.000, mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge zu erfassen. Der Löschwasserplan ist der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises, zusammen mit den sonstigen Planunterlagen, zuzustellen.</i></p> <p><i>Wasserversorgungsleitungen, die gleichzeitig der Löschwasserentnahme dienen, müssen einen Mindestdurchmesser von DN 100 mm haben. Der erforderliche Durchmesser richtet sich nach dem Löschwasserbedarf.</i></p> <p><i>Zur Löschwasserentnahme sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen Hydranten zu installieren bei einer Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung oder Sauganschlüsse bei Entnahme von Löschwasser aus unabhängigen Löschwasserentnahmestellen.</i></p> <p><i>Für den Einbau von Hydranten sind die Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu beachten. Für Löschwassersauganschlüsse gilt die DIN 14 244.</i></p> <p><i>Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können."</i></p>	<p>Begründung zum Bauungsplan Nr. 91 aufgenommen. Eine weitergehende Festsetzung kann jedoch nicht erfolgen, da es sich um Aspekte der konkreten Erschließungsplanung bzw. konkreten Vorhabenplanung handelt. Darin werden die Anforderungen an die Bereitstellung ausreichender Löschwassermengen berücksichtigt.</p> <p>Ein entsprechender Nachweis über die Sicherstellung der Löschwasserversorgung sowie der Löschwasserplan (M 1:5.000 mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge) wird der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises zusammen mit den sonstigen Planunterlagen vorgelegt. Für die noch herzustellenden öffentlichen Verkehrsflächen wird auf die Einhaltung der in der Stellungnahme beschriebenen Anforderungen zur gesicherten Löschwasserversorgung hingewirkt. Bei den neu hinzukommenden Vorhaben werden im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung die erforderlichen Unterlagen zum Brandschutz der zuständigen Stelle des Landkreises zugestellt und rechtzeitig vor Baubeginn abgestimmt. Der Hinweis wurde ebenfalls bereits in die Begründung zum B-Plan eingefügt. Im Rahmen der konkreten Vorhaben- und Erschließungsplanung werden die in der Stellungnahme beschriebenen Anforderungen an die Wasserversorgungsleitungen, Löschwasserentnahmestellen/ Hydranten und die Richtlinien des DVGW Arbeitsblattes W 331/I – VII sowie die DIN 14244 und 4066 beachtet. Der Bauungsplan trifft jedoch über die allgemeinen Hinweise zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung – wie bereits oben beschrieben - keine weitergehenden Aussagen.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
--	---	---

	<p><u>Belange des Naturschutzes</u></p> <p>1. Es ist zu beachten, dass die artenschutzrechtlich erforderliche CEF-Maßnahme (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) für die Art Feldlerche gem. "j" Abs. 2 der Hinweise zum Bebauungsplan eine Brutsaison vor Baufeldräumung durchzuführen ist. Die gem. "j" Abs. 2 der Hinweise zum Bebauungsplan von der Stadt Bad Nenndorf mit dem Monitoring der CEF-Maßnahme zu beauftragende Person ist der Naturschutzbehörde des Landkreises vorab schriftlich zu benennen. Die im Rahmen des Monitoring zu erstellende Dokumentation ist der Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg jährlich, spätestens im September eines jeden Jahres, vorzulegen.</p> <p>2. Die städtebaulichen Verträge und grundbuchlichen Sicherungen der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen sind der Naturschutzbehörde vor Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen vorzulegen.</p>	<p>Zu 1.</p> <p>Der Hinweis auf den Zeitrahmen der Durchführung der CEF Maßnahme wird im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Es ist vorgesehen, dass die Baufeldräumung erst nach der Brutsaison der Feldlerche stattfindet. Ferner ist vorgesehen, dass die externen Kompensationsflächen für die Art Feldlerche aktuell mit Blick auf die entsprechende Bewirtschaftung der davon betroffenen Flächen auch mit dem betroffenen Landwirt abgestimmt wird, sodass in der folgenden Brutsaison eine Ersatzfläche zur Verfügung steht. Dies bedeutet, dass kein artenschutzrechtlicher Konflikt ableitbar ist, da nicht in die bestehende Brutsaison eingegriffen wird und Maßnahmen auf der externen Kompensationsfläche, die in 2016 durchgeführt werden, dazu beitragen, dass für die folgende Brutsaison entsprechende Kompensationsflächen zur Verfügung stehen.</p> <p>Im Rahmen der Durchführung der Bebauungsplanes erfolgt, wie unter 1. der Stellungnahme angeregt, ein entsprechendes Monitoring durch eine qualifizierte Person, die der UNB benannt wird, die jährliche Entwicklung der externen Kompensationsflächen dokumentiert und der UNB jährlich zum September jeweils vorgelegt wird. Dieser Aspekt wird durch einen Hinweis im städtebaulichen Vertrag entsprechend gesichert. Ein Hinweis wird auch auf den B-Plan selbst aufgetragen.</p> <p>Darüber hinaus wird diese fachkundige Person vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen durch Begehung des Plangebietes prüfen, ob noch Vorkommen der Feldlerche gegeben sind oder für den Erschließungsbeginn eine Freigabe erteilt wird. Die Freigabe wird unter der Voraussetzung der artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit gegenüber der Stadt Bad Nenndorf und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg erteilt.</p> <p>Zu 2.</p> <p>Die städtebaulichen Verträge und grundbuchlichen Sicherungen der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen werden der Naturschutzbehörde vor Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen vorgelegt. Einer weitergehenden Festsetzung im B-Plan bedarf es hierzu nicht, da es sich um einen</p>
--	---	--

	<p>3. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit hoher visueller Verwundbarkeit. Damit verbunden sind gleichzeitig hohe Anforderungen an die Abgrenzung und Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft zu stellen. Nach Vorgabe des Landschaftsplanes der Samtgemeinde Nenndorf sollte die Eingrünung zu Baugebieten eine Breite von 10 m aufweisen. Da es sich um einen visuell empfindlichen Bereich und gleichzeitig um den Abschluss der westlichen und nördlichen Siedlungsentwicklung handelt, ist dieser Vorgabe eine besondere Bedeutung beizumessen. Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege rege ich an, die Pflanzgebote zu verbreitern. Dabei mag die Fortführung der 7 m breiten Pflanzgebote des südlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 77 "Vordere Hohefeld" maßgebend sein.</p>	<p>Hinweis auf die Realisierung des B-Planes handelt.</p> <p>Zu 3. Der Hinweis auf die Lage des Plangebietes in einem Bereich mit hoher visueller Verwundbarkeit wird zur Kenntnis genommen. Wie in der Stellungnahme dargelegt, wird eine Eingrünung des Plangebietes zur offenen Landschaft im Bebauungsplan bereits in Form der zeichnerischen und textlichen Festsetzung einer 5 m breiten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB entlang der westlichen und nördlichen Plangebietsgrenzen berücksichtigt.</p> <p>In diesem Zusammenhang wird der Hinweis auf den Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf und die darin vorgesehene 10 m breite Eingrünung zu Baugebieten sowie die im angrenzenden Baugebiet Vorderes Hohefeld mit 7 m Breite festgesetzte Pflanzfläche zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stadt Bad Nenndorf erkennt die aus der Sicht der Landschaftspflege angeregte ausreichende Breite einer Pflanzfläche zum angrenzenden Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft.</p> <p>In der Vergangenheit hat sich innerhalb bereits realisierter Baugebiete jedoch gezeigt, dass entsprechend breite Pflanzstreifen (7 bis 10 m oder mehr) in der Praxis schwer zu realisieren, angemessen zu unterhalten und nur schwer auf Umsetzung der Pflanzvorgabe kontrollierbar sind. Hier haben sich insbesondere vermehrt Konflikte zwischen den geforderten Pflanzbreiten und den privaten Interessen der jeweiligen Grundstückseigentümer ergeben. Die Stadt Bad Nenndorf strebt in Kenntnis der v.g. schwierigen Umsetzung und der aufgrund der bisher in älteren Bebauungsplänen festgesetzten Breite der Pflanzstreifen fehlenden Akzeptanz der Bauwilligen mit einer Breite von 5 m eine geringere Pflanzfläche auf privaten Grundstücksflächen an. Auf eine vollständige Aufgabe der Rahmeneingrünung wird jedoch aufgrund der fachlichen Anforderungen an eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Sinne der Integration des Wohngebietes in den umgebenden</p>
--	---	--

		<p>Landschaftsraum nicht verzichtet. Es wird vielmehr die Ansicht vertreten, dass der 5 m breite Pflanzstreifen für die Entwicklung einer landschaftsgerechten Heckenstruktur und zur gestalterischen Integration der hinzutretenden baulichen Anlagen im v.g. Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft ausreichend geeignet ist. Aufgrund der besseren Akzeptanz einer geringeren Pflanzfläche kann auch eine dauerhafte Entwicklung einer feldheckenähnlichen Ausprägung zur Integration des Siedlungsbereiches in den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft in landschaftstypischer Ausprägung erwartet werden. Darüber hinaus wird aus den v.g. Gründen zu Gunsten der Entwicklung externer und aus naturschutzfachlicher Sicht größerer Kompensationsflächen auf die Festsetzung breiterer Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und auf das Plangebiet gliedernde Pflanzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) verzichtet.</p> <p>Wie v.g. sind Art und Umfang der festgesetzten Rahmeneingrünung auch mit einer Breite von 5 m dazu geeignet, einen landschaftsplanerisch hinreichenden weichen Übergang der Siedlung zur Landschaft zu gewährleisten. Auf Grund der gegenüber der in den angrenzenden Baugebieten verringerten Breite der Rahmeneingrünung kann auch von einer verbesserten Akzeptanz der Bauwilligen und daher von einer dauerhaften Erhaltung der Pflanzflächen ausgegangen werden, da auf den sich ergebenden Grundstücksflächen ausreichend individueller Gestaltungsraum in Form von Spiel- und Aktivitätsflächen verbleibt.</p> <p>Die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzmaßnahmen und sonstigen Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücksflächen (Durchgrünung der Grundstücke) werden aufgrund ihrer verringerten Breite nicht als wirksame Ausgleichsmaßnahme in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung eingestellt, sondern neutral als Biotoptyp PHZ (Neuzeitlicher Ziergarten) mit der Wertstufe 1 berücksichtigt. Hieraus folgt, dass ein zusätzlicher, erhöhter landschaftswirksamer Ausgleich auf externen Flächen erfolgen muss. Diese Anforderungen aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind bei der Dimensionierung der externen Kompensationsflächen berücksichtigt worden, sodass die naturschutzrechtlichen</p>
--	--	--

	<p>4. Ich weise darauf hin, dass die den Unterlagen im DIN A4-Format beigefügte, unmaßstäblich und stark verkleinerte Planzeichnung nicht bzw. kaum les- und prüfbar ist. Die Stellungnahme aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege muss insofern unvollständig bleiben.</p>	<p>Anforderungen in Form eines naturschutzrechtlichen Ausgleichs der im Plangebiet vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft gewährleistet werden kann.</p> <p>Zu 4.                  Es wird zur Kenntnis genommen, dass die den Unterlagen im DIN A4-Format beigefügte, unmaßstäblich und stark verkleinerte Planzeichnung nicht bzw. kaum les- und prüfbar ist und die Stellungnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege insofern unvollständig bleibt. Es sei in diesem Zusammenhang jedoch darauf hingewiesen, dass dem Landkreis Schaumburg es unbenommen war, zeitnah eine entsprechende großformatige Planzeichnung zur Ansicht anzufordern, falls die Ausarbeitung einer qualifizierten Stellungnahme erschwert oder gar unmöglich war. Eine entsprechende Anforderung einer Planzeichnung lag der Stadt Bad Nenndorf jedoch nicht vor. Im Anschreiben zur TöB-Beteiligung wurde darüber hinaus auch darauf hingewiesen, dass die Planunterlagen auf der Internetseite der Samtgemeinde Nenndorf herunter geladen werden können.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und teilweise berücksichtigt.</p>
	<p><u>Belange der Kreisstraßen, Wasser- und Abfallwirtschaft</u></p> <p>Aus wasser- und abfallwirtschaftlicher Sicht bestehen zu o.g. Bebauungsplan keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>Der tatsächliche Rückhalte-/Retentionsraum wird im wasserrechtlichen Verfahren festgelegt.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus wasser- und abfallwirtschaftlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken bestehen und der tatsächliche Rückhalte-/Retentionsraum im wasserrechtlichen Verfahren festgelegt wird. Der Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
	<p><u>Belange der Wirtschaftsförderung und Regionalplanung</u></p> <p>Ich verweise auf meine im Parallelverfahren abgegebene Stellungnahme nach § 4 Abs. 2 BauGB zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes.</p>	<p>Die vorgetragene Stellungnahme zielt auf die 20. Änderung des FNPs der Samtgemeinde Nenndorf und nicht auf den B-Plan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ ab.</p>

<p>Zum besseren Verständnis wird die Stellungnahme vom 07.03.2016 zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf nachfolgend aufgeführt:</p> <p><i>„Die Samtgemeinde Nenndorf plant mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) für den Bereich der Stadt Bad Nenndorf die Neuausweisung von 11,94 ha Wohnbauflächen.</i></p> <p><i>Aus regionalplanerischer Sicht werden zur vorliegenden Planung keine Bedenken vorgebracht.</i></p> <p><i>Die in der Begründung erfolgte Abschätzung des voraussehbaren Wohnbauflächenbedarfs für die Samtgemeinde Nenndorf ist ausreichend erfolgt und auch hinsichtlich der Verteilung des zu erwartenden Bedarfs auf die einzelnen Mitgliedsgemeinden sowie der Begründung des gewählten Standorts nachvollziehbar beschrieben.</i></p> <p><i>Folgende Erkenntnisse sind in diesem Zusammenhang aus Tabelle S. 32 der Begründung hervorzuheben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Ermittlung des weiteren Bedarfs an Wohnbauflächen im Mittelzentrum Bad Nenndorf,</i></li><li><i>• ausreichende Wohnraumpotenziale in den übrigen Mitgliedsgemeinden, die eine Ausweitung dieser derzeit nicht ableiten lassen.</i></li></ul> <p><i>Bezug nehmend auf die in der Tabelle auf S. 32 der Begründung aufgeführten Gebietseinheiten "Stadt Bad Nenndorf" und "Mittelzentrum Bad Nenndorf" bitte ich eine Klarstellung hinsichtlich der Abgrenzung der Einheiten vorzunehmen.</i></p>	<p>Nachrichtlich wird der Abwägungsvorschlag zur Stellungnahme der 20. Änderung zur Darlegung des Gesamtzusammenhanges nachfolgend aufgeführt:</p> <p><i>„Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus regionalplanerischer Sicht zur vorgelegten 20. Änderung des FNPs keine Bedenken vorgetragen werden, in der Begründung die Abschätzung des voraussehbaren Wohnbauflächenbedarfs ausreichend erfolgt ist und hinsichtlich der Verteilung des zu erwartenden Wohnbauflächenbedarfs auf die einzelnen Mitgliedsgemeinden sowie der Begründung des gewählten Standortes nachvollziehbar beschrieben ist.</i></p> <p><i>Es wird ferner zur Kenntnis genommen, dass die auf Seite 32 der Begründung dargelegten Erkenntnisse zum Wohnbauflächenbedarf in der Samtgemeinde Nenndorf hervorzuheben sind. Die betrifft die Ermittlung des weiteren Bedarfs an Wohnbauflächen im Mittelzentrum Bad Nenndorf und die Erkenntnis, dass in den übrigen Mitgliedsgemeinden ausreichende Wohnraumpotenziale vorhanden sind und dort derzeit keine Ausweitung der Wohnbauflächen ableitbar ist. Diese Erkenntnisse resultieren aus der parallel zur 20. Änderung ausgearbeiteten Wohnbauflächenstudie, die im Wesentlichen die Auswirkungen des demografischen Wandels und die lokal erkennbaren Baulandpotenziale mit Blick auf einen zukünftigen Wohnbauflächenbedarf beurteilt hat.</i></p> <p><i>Der sich auf die Seite 32 der Begründung beziehende Hinweis bzgl. der Abgrenzung der Einheiten wurde geprüft. Die in der Tabelle für die Stadt Bad Nenndorf (einschl. der Ortsteile) und für die Kernstadt Bad Nenndorf dargelegten Werte sind gleich, da es im Rahmen der kleinräumigen Bevölkerungsvorausschau des Landesamtes für Statistik nur einen Wert für die Stadt Bad Nenndorf einschl. aller Ortsteile gibt. Eine weitergehende Differenzierung, z.B. nach den</i></p>
---	---

	<p><i>Darüber hinaus weise ich auf die widersprüchliche Verwendung der Aussage "positive Bevölkerungsentwicklung im Rahmen der Eigenentwicklung" (S. 22 Begründung) hin. Eigenentwicklung umschreibt die Siedlungstätigkeit, die sich aus der natürlichen Einwohnerentwicklung und dem inneren Bedarf der Wohn- und Wohnumfeldverbesserungen ergibt.</i></p> <p><i>Sofern eine positive Einwohnerentwicklung - entgegen der tatsächlichen/prognostizierten Entwicklung - angestrebt wird, muss sehr wohl auf Zuwanderung von außen abgestellt werden, welche dann nicht mehr als Eigenentwicklung zu bezeichnen ist."</i></p>	<p><i>Bevölkerungsanteilen in der Kernstadt, erfolgt nicht.</i></p> <p><i>Die Tabelle wurde jedoch aufgrund der Stellungnahme und zur Klarstellung teilweise vereinfacht, um Missverständnisse zu vermeiden. Es ist Ziel der Samtgemeinde, dass der auf die Stadt Bad Nenndorf reflektierende Baulandbedarf vordringlich auf die Kernstadt bezogen wird, da dort die Versorgungsinfrastruktur, die Verkehrsanbindung an das überörtliche Verkehrsnetz sowie der ÖPNV Anschluss entscheidende Standortvorteile darstellen. Daher wird der rechnerisch für die Stadt ermittelte Baulandbedarf auf die Kernstadt bezogen und mit den dort ermittelten Baulandpotenzialen ins Verhältnis gesetzt. Die sich daraus ergebenden Bauflächen bilden den Baulandbedarf ab und werden durch die 20. Änderung des FNPs im Wesentlichen berücksichtigt. Die 20. Änderung des FNPs trifft jedoch keine weitergehenden Aussagen zum Wohnbaulandbedarf der Mitgliedsgemeinden. Dies bleibt einer eigenen bauleitplanerischen Auseinandersetzung vorbehalten. Die aus der Tabelle zu entnehmenden Werte stellen Orientierungswerte für die nachfolgenden vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanungen dar und müssen jeweils zum Zeitpunkt der anstehenden Siedlungsentwicklungen örtlich noch einmal auch mit Blick auf die lokalen Baulandpotenziale noch einmal überprüft werden.</i></p> <p><i>Der Hinweis in Bezug auf die Verwendung der Aussage zur „positiven Bevölkerungsentwicklung im Rahmen der Eigenentwicklung“ wird wie folgt geändert:</i></p> <p><i>„Für die Mitgliedsgemeinden Haste, Suthfeld und Hohnhorst sowie für die Ortsteile der Stadt Bad Nenndorf wird ebenfalls mindestens eine Stabilisierung der Einwohnerentwicklung auf den Stand von 2015 und darüber hinaus ebenfalls eine positive Eigenentwicklung von mind. 0,5 % bis max. 1 %, je nach infrastruktureller Ausstattung, erwartet“.</i></p> <p><i>Es wird die Ansicht geteilt, dass eine positive Einwohnerentwicklung – wenn diese entgegen der tatsächlichen/prognostizierten Entwicklung – angestrebt wird, auf Zuwanderung von außen abgestellt werden muss und für diesen Fall nicht mehr als</i></p>
--	---	---



		<p><i>Eigenentwicklung zu bezeichnen ist. Für die Mitgliedsgemeinden wird weiterhin lediglich auf die Eigenentwicklung abgestellt."</i></p> <p>Da sich die Ausführungen auf die dem Bebauungsplan zu Grunde liegende und parallel in Aufstellung befindliche 20. FNP-Änderung beziehen, wird an dieser Stelle auf das entsprechende Verfahren zur 20. FNP-Änderung hingewiesen und Bezug genommen. In den B-Plan wird zusätzlich der Hinweis aufgenommen, dass die 20. Änderung des FNP's vordringlich den auf die Kernstadt Bad Nenndorf bezogenen Wohnbaulandbedarf decken soll und diese FNP-Änderung keine weitergehenden Aussagen zum Baulandbedarf der Mitgliedsgemeinden trifft.</p> <p>Ergebnis: Die Anregungen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
	<p><u>Belange des Immissionsschutzes</u></p> <p>Zu der vorgelegten Planung werden aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Anregungen oder Bedenken vorgetragen.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Anregungen oder Bedenken vorgetragen werden.</p> <p>Ergebnis: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><u>Belange des Bauordnungsrechtes</u></p> <p>Zum o.g. Bauleitplanverfahren bestehen aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Bedenken.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die o.g. Planung bestehen.</p> <p>Ergebnis: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><u>Belange des Denkmalschutzes</u></p> <p>Aus Sicht der Bau- und Bodendenkmalpflege sind zu der oben genannten Bauleitplanung keine weiteren Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus Sicht der Bau- und Bodendenkmalpflege keine Bedenken gegen die o.g. Planung bestehen. Die bisher vorgetragenen Hinweise zum Denkmalschutz wurden bereits zur öffentlichen Auslegung des B-Planes Nr. 91 in die Begründung aufgenommen und auf die Planzeichnung selbst aufgetragen.</p> <p>Ergebnis: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

	<p><u>Belange des Planungsrechtes</u></p> <p>Ich bitte auch für zukünftige Verfahren darum, dafür Sorge zu tragen, dass die zur Stellungnahme vorgelegte Planzeichnung in lesbarem und maßstabsgerechtem Format vorgelegt wird.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass auch im zukünftigen Verfahren die zur Stellungnahme vorgelegte Planzeichnung in lesbarem und maßstabsgerechtem Format vorgelegt wird. Im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanungen werden die jeweiligen Planunterlagen in einer lesbaren und einem maßstabsgerechten Format vorgelegt.</p> <p>Ergebnis: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
<p><b>Vodafone Kabel Deutschland GmbH,</b> Schreiben vom 07.03.2016, per E-Mail</p>	<p>Eine Erschließung des Gebietes erfolgt unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Diese sind in der Regel ohne Beteiligung des Auftraggebers an den Erschließungskosten nicht gegeben.</p> <p>Wenn Sie an einem Ausbau interessiert sind, sind wir gerne bereit, Ihnen ein Angebot zur Realisierung des Vorhabens zur Verfügung zu stellen. Bitte setzen Sie sich dazu mit unserem Team Neubaugebiete in Verbindung:</p> <p>Vodafone Kabel Deutschland GmbH                  Neubaugebiete KMU                  Südwestpark 15                  90449 Nürnberg  <a href="mailto:Neubaugebiete@Kabeldeutschland.de">Neubaugebiete@Kabeldeutschland.de</a></p> <p>Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei.</p>	<p>Der Hinweis, dass eine Erschließung des Gebietes unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgt und diese ohne Beteiligung des Auftraggebers an den Erschließungskosten nicht gegeben ist, wird zur Kenntnis genommen. Eine konkrete Berücksichtigung der Vorgaben zum Netzausbau erfolgt im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung. Der B-Plan trifft hierzu jedoch keine weitergehenden Aussagen. Die Stadt Bad Nenndorf bzw. der für die Erschließung zuständige Investor wird bei Bedarf mit der Vodafone Kabel Deutschland GmbH unter Verwendung der in der Stellungnahme beschriebenen Adresse Kontakt aufnehmen. Dieser Hinweis wird in die Begründung eingefügt.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
<p><b>Deutsche Telekom Technik GmbH,</b> Schreiben vom 24.02.2016</p>	<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Aus Sicht der Telekom haben sich keine neuen Erkenntnisse</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Deutsche Telekom Deutschland GmbH, die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt hat, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.</p> <p>Es wird ferner zur Kenntnis genommen, dass sich aus Sicht der</p>

	<p>ergeben.</p> <p>Wir verweisen deshalb auf unser Schreiben Heinrich Drangmeister, lfd. Nr. 6486 aus 2015 vom 14.09.2015, das weiterhin Gültigkeit hat.</p> <p>Zum besseren Verständnis wird die Stellungnahme vom 14.09.2015 nachfolgend noch einmal angeführt.</p> <p><i>„Seitens der Telekom bestehen gegen den Bauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf grundsätzlich keine Bedenken.</i></p> <p><i>Im Planbereich befinden sich zurzeit keine Telekommunikationslinien der Telekom.</i></p> <p><i>Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.</i></p> <p><i>Bitte informieren Sie uns frühzeitig über die weiteren Planungsaktivitäten.“</i></p>	<p>Telekom keine neuen Erkenntnisse ergeben haben.</p> <p>Da sich die Stellungnahme auf die bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB abgegebene Stellungnahme bezieht, wird auf die bereits zu der Stellungnahme vom 14.09.2015 erfolgte Abwägung Bezug genommen und diese wiederholt zur Abwägung erhoben. Zum besseren Verständnis wird die zu der v.g. Stellungnahme ergangene Abwägung nachfolgend noch einmal angeführt.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass seitens der Telekom gegen den Bauungsplan Nr. 91 grundsätzlich keine Bedenken und zur Zeit keine Telekommunikationslinien der Telekom bestehen.</p> <p>In die Begründung wurde bereits der Hinweis aufgenommen, dass es für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger notwendig ist, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, PTI 21 -FS-, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.</p> <p>Die Telekom Deutschland GmbH wird frühzeitig über die weiteren Planungsaktivitäten informiert.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
<p><b>Nowega GmbH,</b> Schreiben vom 05.02.2016</p>	<p>Mit diesem Schreiben erhalten Sie Planunterlagen, aus denen Sie den Verlauf der o.g. Anlagen der Nowega entnehmen können.</p>	<p>Der Hinweis auf die dem Schreiben beigelegten Planunterlagen mit Kennzeichnung der Verläufe der Anlagen der Nowega wird zur Kenntnis genommen. Die Planunterlagen wurden entsprechend geprüft, Auswirkungen auf Anlagen der Nowega ergeben sich nicht.</p>

<p>Im nördlichen Teil der Kompensationsmaßnahme Schutzgut Boden und Landschaft verläuft unsere Gashochdruckleitung 14b. Wir bieten Ihnen an, diese digital zur Verfügung zu stellen. Wir würden Ihnen nach Gegenzeichnung der mitgeschickten Nutzungsvereinbarung eine dxf-Datei im ETRS 89 Format zukommen lassen. So können Sie unsere Leitungslagen auch komfortabler in Ihre Maßnahme über entsprechende Schnittstellen integrieren.</p> <p>In der Anlage bekommen Sie zudem unser Merkblatt. Bei Ihrer Planung sind die Auflagen und Hinweise "Sicheres Arbeiten im Schutzstreifen von Erdgashochdruckleitungen" zu berücksichtigen. Insbesondere die Punkte 3.1 (Lage der Leitung im Schutzstreifen mit Dienstbarkeiten) sind bevorzugt zu berücksichtigen. Allerdings sind auch alle weiteren Punkte des Merkblattes wichtiger Bestandteil und müssen bei Folgeplanungen bei Betroffenheit beachtet und umgesetzt werden.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass die Planunterlagen zur unverbindlichen Vorinformation dienen und nach vier Wochen ihre Gültigkeit verlieren. Die Angaben über Lage und Verlauf unserer Anlagen sind so lange als unverbindlich anzusehen, bis sie durch unseren nachfolgend genannten Betriebsführer in der Örtlichkeit bestätigt werden.</p> <p><b>WIHO, Barnstorf</b> <b>Rechterner Straße 16</b> <b>49406 Barnstorf</b> <b>Telefon: 05442 / 20 211</b></p> <p>Diese Unterlagen dienen nur der Information und nicht der Leitungsauskunft an Dritte.</p> <p>Wir bitten Sie uns am weiteren Verfahren zu beteiligen. Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.</p>	<p>Ferner wird der Hinweis auf die Gashochdruckleitung 14b im nördlichen Teil der Kompensationsmaßnahme Schutzgut Boden und Landschaft zur Kenntnis genommen. Der in der Planunterlage gekennzeichnete Verlauf der Gashochdruckleitung wurde geprüft. Diese verläuft, einschl. Schutzstreifen, gemäß der Darstellung nördlich des der externen Kompensationsfläche angrenzenden Weges und befindet sich somit außerhalb der Fläche. Beeinträchtigungen durch die geplanten Maßnahmen sind nicht zu befürchten. Die Lage der Leitung wird nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.</p> <p>In dem der Stellungnahme beigefügten Merkblatt wird nochmals auf die allgemeinen Bestimmungen zu Erdgasleitungen, deren Schutzstreifen und Auflagen und Hinweise zur Ausführung hingewiesen. Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Wie bereits o.b. sind jedoch keine Gasleitungen der Nowega von der hier in Rede stehenden Planung betroffen.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die zur Verfügung gestellten Planunterlagen der unverbindlichen Vorinformation dienen und nach vier Wochen ihre Gültigkeit verlieren. Ferner wird zur Kenntnis genommen, dass die Angaben über Lage und Verlauf der Anlagen so lange als unverbindlich anzusehen sind bis sie durch den Betriebsführer der Örtlichkeit bestätigt werden. Es wird in diesem Zusammenhang nochmals darauf hingewiesen, dass die in der Anlage gekennzeichnete Leitung nördlich und in ausreichendem Abstand zur externen Kompensationsfläche des Schutzgutes Boden und Landschaft liegt. Ferner wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme die bisherigen Ackerflächen mit einer artenreichen, standortgerechten Wildkräuterbrache mit geringen Gräseranteil einzusäen sind. Gehölzpflanzungen, die sich mit ihrer Bewurzelung zu Beeinträchtigungen der Leitungen führen könnten, sind auf den Flächen nicht vorgesehen. Eine Beeinträchtigung der Leitung durch die auf der externen Kompensationsfläche vorgesehenen Maßnahmen kann ausgeschlossen werden.</p>
---	--

		<p>Dennoch werden alle zur Verfügung gestellten Planunterlagen, aus der der Verlauf der Leitung sowie der Schutzstreifen hervorgeht, dem Investor und dem von ihm beauftragten Erschließungsplaner zur Beachtung zur Verfügung gestellt. In diesen Unterlagen wird auch der Hinweis auf die in der Stellungnahme aufgeführte Kontaktadresse aufgenommen.</p> <p>Nach erfolgtem Satzungsbeschluss durch den Rat der Stadt Bad Nenndorf ist das Verfahren zum Bebauungsplan abgeschlossen.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
<p><b>Landwirtschaftskammer Niedersachsen,</b> Schreiben vom 09.03.2016</p>	<p>Zur o.g. Planung werden aus landwirtschaftlicher Sicht Bedenken vorgetragen.</p> <p>Wir halten aufgrund der Nähe zum Gewerbegebiet sowie zu den landwirtschaftlichen Flächen, die die Biogasanlage beliefern, die Ausdehnung des geplanten Wohngebietes — auch bei Einhaltung der Grenzwerte zu den Geruchsstundenhäufigkeiten - nach wie vor für deutlich zu groß. Insbesondere auf den Bauabschnitt II sollte u. E. verzichtet werden.</p> <p>Bei der Standortwahl für Biogasanlagen und sicherlich auch für Kläranlagen sind möglichst große Abstände zur Wohnbebauung ein wesentliches Entscheidungskriterium. Dieses Kriterium muss u. E. weiterhin Gültigkeit haben. Mit der vorliegenden Planung wird dieser Aspekt nach unserer Auffassung aufgegeben und damit das Konfliktpotenzial zwischen Gewerbe und Wohnen deutlich erhöht, zumal im Vergleich zum Vorentwurf nun explizit von einem <i>hochwertigen</i> Wohnquartier ausgegangen wird.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass zur Planung aus landwirtschaftlicher Sicht Bedenken vorgetragen werden.</p> <p>Ferner wird zur Kenntnis genommen, dass seitens der Landwirtschaftskammer die Ausdehnung des geplanten Wohngebietes nach wie vor für deutlich zu groß gehalten wird und auf den Bauabschnitt II verzichtet werden sollte.</p> <p>Wie bereits im Rahmen der Abwägung der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Niedersachsen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB und in der Begründung zum Bebauungsplan ausgeführt, wurde durch die Barth &amp; Bitter GmbH, Wunstorf, die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit (Geruchsausbreitung) zwischen der nordöstlich gelegenen Kläranlage sowie der Biogasanlage und der geplanten Wohnbebauung geprüft. Dabei wurde untersucht, ob aufgrund möglicher Geruchsimmissionen durch die Kläranlage der Samtgemeinde Nenndorf und die der Biogasanlage der Bioenergie Nenndorf GmbH &amp; Co. KG aus Sicht des Immissionsschutzes gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 91 mit der Zielsetzung der Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes Bedenken bestehen. Dieser entspricht hinsichtlich der Entwicklung von Bauland der Ausweisung von Wohnbauflächen im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 20. Flächennutzungsplanänderung. Die Untersuchung kam zu folgendem Ergebnis:</p>

		<p><i>„Im Bereich des Bebauungsplans ergibt sich eine maximale Geruchswahrnehmungshäufigkeit von 10 % der Jahresstunden, entsprechend 0,10 gemäß GIRL. Der Immissionswert der GIRL für Wohngebiete von 0,10 ist somit nicht überschritten.</i></p> <p><i>Im vorliegenden Falle treten keine besonderen Geruchsimmissionen aus dem Kraftverkehr, dem Hausbrandbereich oder anderen nicht nach GIRL zu erfassenden Quellen auf. Außerdem ist die Art der zu betrachtenden Gerüche durch die Kläranlage und die Biogasanlage im Bereich des geplanten Wohngebietes bei den zu erwartenden Konzentrationen nicht Ekel oder Übelkeit auslösend, so dass kein Anlass besteht, niedrigere Immissionswerte als die in der GIRL genannten, anzusetzen.</i></p> <p><i>Die durch die Kläranlage hervorgerufene Geruchsbelastung steht dem geplanten Wohngebiet demnach nicht entgegen. Etwaige Erweiterungsmöglichkeiten der Betriebe sind bereits durch das östlich der Bahnstrecke befindliche Gewerbegebiet eingeschränkt.“<sup>35</sup></i></p> <p>Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die im Geruchsgutachten beschriebene Geruchsausbreitung von 10 % an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes, also im Bereich des nach Osten hin abknickenden Haster Baches auftritt. In diesem Bereich sind öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB und kein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Ein besonderer Schutzanspruch kommt diesen Flächen nicht zu. Auf Höhe des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes, das der Biogasanlage und der Kläranlage zugewandt ist, werden Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von lediglich 6,5 bis 7,5 % erreicht, sodass in diesem Bereich auch keine für Allgemeine Wohngebiete gerade „grenzwertigen“ Geruchsimmissionen zu erwarten sind.</p>
--	--	--

<sup>35</sup> Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu der Geruchssituation aufgrund der Änderung eines Bebauungsplans“, Wunstorf, 09.04.2014, S. 21

		<p>Entsprechend dem Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung können erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsemissionen ausgehend von der nordöstlich des Plangebietes gelegenen Kläranlage und Biogasanlage ausgeschlossen werden. Den zukünftigen Bewohnern wird es daher an einer wirksamen Anspruchsgrundlage fehlen, wenn temporär sehr eingeschränkte Geruchswahrnehmungen erfolgen. Diese wären auch hinzunehmen, wenn auf den benachbarten landwirtschaftlichen Betriebsflächen eine entsprechende Bewirtschaftung stattfindet. Bei der Beurteilung der Geruchsimmissionen wurde von einer „Volllast“ der relevanten Bauungspläne (Bereich Biogasanlage und Kläranlage) ausgegangen.</p> <p>In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, dass nach den Ausführungen des Geruchsgutachtens die Entwicklungsmöglichkeiten der hier in Rede stehenden und geruchsrelevanten Anlagen (Biogasanlage und Kläranlage) ungeachtet der Lage und Ausdehnung der im B-Plan Nr. 91 ausreichend entfernt davon festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete bereits durch das in unmittelbarer Nähe befindliche Gewerbegebiet begrenzt wird. Dieses wurde mit Schreiben vom 19.12.2014 seitens der Barth &amp; Bitter GmbH nochmals bestätigt:</p> <p><i>„...im Rahmen der Prognose für das oben genannte Vorhaben wurden die maximal zulässigen Emissionen aus dem Bereich der Kläranlage und der Biogasanlage berücksichtigt.</i></p> <p><i>Die Festlegung der Emissionen ist unter dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Immissionswerte im Bereich der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung im Osten der Kläranlage erfolgt.</i></p> <p><i>D.h. die Erhöhung der elektrischen Leistung der Biogasanlage kann nur erfolgen, wenn damit keine Erhöhung der Immissionen im Bereich der bestehenden ausgewiesenen Nutzung verbunden ist.</i></p> <p><i>Die getroffenen Annahmen, die als Grundlagen für die Abwägung für das zusätzliche Plangebiet herangezogen wurden, stellen die</i></p>
--	--	---

		<p><i>maximal möglichen dar. Die Zugrundelegung höherer Emissionen aus dem Bereich der Kläranlage oder der Biogasanlage würde zu einer Überschreitung der Immissionswerte für Geruch im Bereich der bestehenden Bebauung (hier Gewerbenutzung) führen.</i><sup>36</sup></p> <p>Wie bereits in der Stellungnahme erwähnt, sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines hochwertigen Wohnquartiers zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen, auf den Kernort Bad Nenndorf abzielenden Baulandbedarfs geschaffen werden. Ein entsprechend großer Baulandbedarf wurde im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf dokumentiert. Die Auffassung der Landwirtschaftskammer bezüglich einer zu großen Ausdehnung des geplanten Wohngebietes wird daher nicht geteilt. Dabei kommt es auch nicht darauf an, ob es sich um ein hochwertiges allgemeines Wohngebiet handelt, da sich der Schutzanspruch des zukünftigen Wohngebietes grundsätzlich aus dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet ergibt.</p> <p>Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen wurde seitens der Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen, ein „Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf“ erarbeitet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass hinsichtlich der durch die Biogasanlage, die Kläranlage sowie den Bauhof verursachten Lärmemissionen im Bereich des Plangebietes von einer Unterschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes (WA- IRW nachts= 40 dB(A)) nachts von rd. 2 dB(A) auszugehen ist. Ein Nutzungskonflikt kann daher auch aus diesen Beurteilungen nicht abgeleitet werden.</p> <p>Aus den o.g. Ergebnissen der Beurteilungen der Geruchsmissionen kann eine Verträglichkeit der geplanten Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten mit den umgebenden gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzungen abgeleitet werden. Eine</p>
--	--	---

<sup>36</sup> Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsmissionen im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Bebauungsplanes im Nahbereich einer Kläranlage und einer Biogasanlage in Bad Nenndorf“, Wunstorf, 19.12.2014



		<p>Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten der jeweils angrenzenden betroffenen Nutzungen wird durch diese Planung im Rahmen des bisher dort rechtlich möglichen Rahmens (Berücksichtigung bestehender B-Planungen) ebenfalls nicht bewirkt.</p> <p>Es wird nicht in Abrede gestellt, dass in Verbindung mit der Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerflächen zeitweise Immissionen durch Staub, Lärm und Geruch auf das Plangebiet einwirken können. Diese sind jedoch auch für die angrenzenden Wohnsiedlungsbereiche bereits als ortsüblich anzusehen und auch für die hinzukommenden Wohnnutzungen zu dulden. Überschreitungen der o.g. Geruchswahrnehmungshäufigkeiten werden durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen jedoch nicht erwartet, da die Bewirtschaftung nach den Grundsätzen der „guten fachlichen Praxis“ erfolgt. Diesbezüglich wird auf das südlich angrenzende Baugebiet „Vorderes Hohefeld“ verwiesen, welches ebenfalls eine unmittelbare Nähe zu landwirtschaftlichen Flächen aufweist. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Bewirtschaftung dieser Flächen sind in der Vergangenheit nicht bekannt geworden. Die hier in Rede stehenden Allgemeinen Wohngebiete werden von zwei Seiten ebenfalls von Wohnnutzungen bzw. Sportnutzungen sowie Verkehrsflächen begrenzt, sodass sich hier bezogen auf die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen über die bestehenden Nutzungssituation hinaus kein unmittelbarer Immissionskonflikt dargestellt.</p> <p>Das Baugebiet hält einen ausreichenden Abstand zur Biogasanlage und Kläranlage ein, sodass auch eine zukünftige Entwicklung i.S. einer Vergrößerung der Betriebsfläche der Kläranlage möglich ist, ohne erhebliche Beeinträchtigungen des geplanten Allgemeinen Wohngebietes hervorzurufen. Entsprechende Entwicklungsabsichten der Kläranlage wurden bereits gutachterlich beurteilt, ein Problem konnte jedoch nicht festgestellt werden. Hierbei wurde eine westliche Ausdehnung der Kläranlage mit nach heutigem Kenntnisstand denkbaren Erweiterungselementen berücksichtigt. Eine differenzierte Beurteilung einer bestimmten Anlagentechnik und deren Auswirkungen auf die Umgebung konnte jedoch aufgrund der</p>
--	--	--

		<p>zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht hinreichend bestimmbarer Art der geplanten Anlagenerweiterung nicht prognostiziert werden. Insofern stellt die Berücksichtigung einer Erweiterung der Kläranlage nur eine zunächst theoretische Option dar, die aufgrund der ausreichenden Reinigungskapazitäten der Kläranlage für die Durchführung dieser Bauleitplanung nicht relevant wird.</p> <p>Hinsichtlich des angesprochenen Konfliktpotenzials in Bezug auf die bereits in der Umgebung der Kläranlage bestehenden baulichen Nutzungen (z.B. Gewerbegebiet) wird an dieser Stelle hingewiesen.</p> <p>Die Ausdehnung des Allgemeinen Wohngebietes berücksichtigt die immissionsrechtlichen Anforderungen in Bezug auf die Einhaltung ausreichender Abstände, die zwischen sonst konkurrierenden Nutzungen eingehalten werden sollen. Dem Trennungsgebot gem. § 50 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) wird entsprochen.</p> <p>Aus den v.g. Gutachten sind ferner die beachtlichen Anforderungen des BImSchG sowie darauf aufbauender Vorschriften zu entnehmen. Es wurde nachgewiesen, dass auch bei „Vollast“ des durch Bebauungsplan auf der Biogasanlage „rechtlich machbaren“ im Wohngebiet selbst keine Überschreitungen der für Allgemeine Wohngebiete relevanten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten der Geruchsmissionsrichtlinie von mehr als 10 % der Jahresstunden zu erwarten sind. Es ist vielmehr so, dass an der Grenze des der Biogasanlage zugewandten Allgemeinen Wohngebietes auch für den v.g. Maximalfall lediglich eine Geruchswahrnehmung von rd. 6,5 bis 7,5 % der Jahresstunden eintritt. Daraus folgt, dass dieses Baugebiet die Ausübung der Nutzung „Biogasanlage“ nicht beschränkt.</p> <p>Mit der Lärmausbreitung der Biogasanlage sowie der südlich angrenzenden Kläranlage, Feuerwehr und Bauhof verhält es sich ebenfalls so, dass die Orientierungswerte der städtebaulichen Planung (DIN 18005) für Allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden. Darüber hinaus werden aktive Maßnahmen (Lärmschutzwall) und passive Maßnahmen zum Immissionsschutz (Festsetzung von Lärmpegelbereichen und daraus abzuleitenden</p>
--	--	---

		<p>Schalldämm-Maßen an den Gebäuden) festgesetzt, die zur Reduzierung des von der Entlastungsstraße ausgehenden und auf das Allgemeine Wohngebiet eingehenden Verkehrslärms geeignet sind.</p> <p>Die Ausdehnung des Allgemeinen Wohngebietes ist auch zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen Baulandbedarfs erforderlich. Dies geht aus der Begründung der parallel in Aufstellung befindlichen 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf hervor. Die Ausdehnung und Abschnittsbildung ist auch mit Rücksicht auf eine angemessene und wirtschaftlich vertretbare sowie den naturräumlichen Rahmenbedingungen entsprechende Erschließung unter Einbeziehung der geplanten Renaturierung des Haster Baches sinnvoll. Aus diesen Gründen wird auf eine Reduzierung des Plangebietes verzichtet. Den Festsetzungen des B-Planes Nr. 91 in Form der Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten, Grünflächen und Kompensationsflächen mit den unterschiedlichen Zweckbestimmungen sowie Verkehrsflächen wird daher gegenüber der vorgeschlagenen weitergehenden Abstandseinhaltung zwischen Allgemeinem Wohngebiet und Biogasanlage/ Kläranlage (in Form des Verzichtes auf den Bauabschnitt II) der Vorrang eingeräumt.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und nicht berücksichtigt.</p>
<p><b>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie,</b>                  Schreiben vom 08.02.2016</p>	<p>Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 10.09.2015, die nach wie vor gültig ist und die ich Ihnen als Kopie beilege.</p> <p>Zum besseren Verständnis wird die Stellungnahme vom 10.09.2015 nachfolgend noch einmal angeführt.</p>	<p>Da sich die Stellungnahme auf die bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB abgegebene Stellungnahme bezieht, wird auf die bereits zu der Stellungnahme vom 10.09.2015 erfolgte Abwägung Bezug genommen und diese wiederholt zur Abwägung erhoben. Zum besseren Verständnis wird die zu der v.g. Stellungnahme ergangene Abwägung nachfolgend noch einmal angeführt. Die Ergebnisse der Abwägung wurden entsprechend bereits zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB berücksichtigt.</p>

	<p><i>Aus Sicht des Fachbereiches <b>Bergaufsicht CLZ</b> wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:</i></p> <p><i>Im Planungsgebiet liegt eine Erdgasleitung der Firma</i></p> <p><i>OGE Open Grid Europe GmbH</i>  <i>Kallenbergstr. 5</i>  <i>45141 Essen</i></p> <p><i>Bitte beachten Sie dass im Bereich von Leitungen Schutzstreifen zu beachten sind, die von Bebauung und tief wurzelnden Pflanzen freizuhalten sind.</i></p> <p><i>Bitte kontaktieren Sie die o.g. Leitungsbetreiber direkt, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen eingeleitet werden können.</i></p>	<p>Der Hinweis auf die im Plangebiet befindliche Erdgasleitung der Firma OGE Open Grid Europe GmbH wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die OGE Open Grid Europe GmbH wurde über die PLEdoc GmbH, die seitens der OGE mit der Wahrnehmung ihrer Interessen im Rahmen der Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt wurde, ebenfalls am Verfahren beteiligt. Mit Schreiben vom 22.09.2015 und 19.02.2016 wurde seitens der PLEdoc GmbH eine Stellungnahme abgegeben, in der auf die durch die Planung betroffenen Ferngasleitungen der Open Grid Europe GmbH hingewiesen wurde. Anhand der der Stellungnahme beigefügten Lagepläne wurde der Verlauf der betroffenen Ferngasleitungen geprüft. Diese verlaufen jedoch einschl. der jeweiligen Schutzstreifen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, sodass die Leitungen durch die Planung nicht unmittelbar betroffen sind. Eine Festsetzung im Bebauungsplan ist ebenfalls nicht erforderlich.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
	<p><i>Aus Sicht des Fachbereiches <b>Landwirtsch./Bodenschutz</b> wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:</i></p> <p><i>Zur fachlichen Bewertung des Schutzgutes Boden im Rahmen von Bauleitplanungen bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz die Grundlage.</i></p> <p><i>Eine besondere Bedeutung kommt den natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des Bodens zu. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen dieser Funktionen so weit wie möglich vermieden werden (vgl. § 1 BBodSchG).</i></p> <p><i>Die folgenden Böden mit einer besonders hohen Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Lebensraumfunktion und die Archivfunktionen gelten als besonders schutzwürdig:</i></p>	<p>Der Hinweis, dass das Bundes-Bodenschutzgesetz die Grundlage zur fachlichen Bewertung des Schutzgutes Boden im Rahmen von Bauleitplanungen bildet, wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Auch die Hinweise bezüglich der besonderen Bedeutung der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des Bodens sowie der Vermeidung einer Beeinträchtigung der v.g. Eigenschaften (vgl. § 1 BBodSchG) und der damit verbundenen Schutzwürdigkeit werden zur Kenntnis genommen.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte),</i></li><li>• <i>Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit,</i></li><li>• <i>Böden mit naturgeschichtlicher oder kulturgeschichtlicher Bedeutung,</i></li><li>• <i>seltene Böden.</i></li></ul> <p><i>Neben den im Planverfahren bereits genutzten Karten findet sich auf unserem Kartenserver (<a href="http://nibis.lbeg.de/cardomao3/">http://nibis.lbeg.de/cardomao3/</a>) unter Bodenkunde &gt; Bodenkundliche und landwirtschaftliche Auswertungskarten auch eine Karte der oben genannten schutzwürdigen Böden Der Leitfaden „Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ ist als Heft 8 in der Publikationsreihe GeoBerichte erschienen und als download ebenfalls im Internet eingestellt (unter Karten, Daten &amp; Publikationen &gt;Publikationen&gt;GeoBerichte).</i></p> <p><i>Im von der Planung betroffenen Gebiet handelt es sich um Böden, die aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden zu rechnen sind. Die Bewertung des Schutzgutes Boden alleine über den Biotoptyp wird dieser besonderen Schutzwürdigkeit nicht gerecht.</i></p>	<p>Der vorgebrachte Hinweis auf die Karte der schutzwürdigen Böden auf dem Kartenserver des LBEG (<a href="http://nibis.lbeg.de/cardomao3/">http://nibis.lbeg.de/cardomao3/</a>) im Internet unter „Bodenkunde&gt;Bodenkundliche und landwirtschaftliche Auswertungskarten“ sowie den Leitfaden „Schutzwürdige Böden in Niedersachsen – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ wird ebenfalls zur Kenntnis genommen. Aussagen daraus wurden bereits zur öffentlichen Auslegung und der parallel dazu durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange in die Begründung und in den Umweltbericht eingestellt.</p> <p>In dem zur Entwurfsfassung beigelegten Umweltbericht erfolgt eine Auswertung der im Plangebiet vorkommenden Böden. Im Ergebnis wird dabei folgendes festgehalten:</p> <p><i>„Im Plangebiet steht Pseudogley-Parabraunerde auf Löß an (Quelle: Nibis Kartenserver (2015), BÜK 1:50.000). Im Bereich der Ackerflächen werden die natürlichen Funktionen der Böden durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mäßig bis stark eingeschränkt. Durch die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden sowie durch das Befahren mit schweren Maschinen ist der Boden insbesondere hinsichtlich seiner Regelungsfunktion sowie hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion beeinträchtigt (LP Nenndorf (1995): S. 20).“</i></p> <p>Der Hinweis auf die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit der im Plangebiet vorliegenden Böden kann nachvollzogen werden. Die Aussage der Begründung wurde in Bezug auf die Schutzwürdigkeit der Böden entsprechend ergänzt.</p>
--	---	---

		<p>In den bislang unbebauten Ackerflächen, die zukünftig mit Gebäuden und Nebenanlagen bebaut werden, werden die bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Oberbodens, Umbau des Bodens und durch Versiegelungen stark gestört. Insbesondere verliert der Boden in den mit Gebäuden und Nebenanlagen versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktionen sowie seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna völlig. Im Plangebiet werden landschaftsgerechte Rahmeneingrünungen vorgenommen (Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB). Durch diese Maßnahmen werden gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auch Verbesserungen erzielt, die zu einem Ausgleich der Beeinträchtigungen des Bodens führen. Darüber hinaus werden öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt, die dem teilweisen Ausgleich der im Plangebiet erfolgten Eingriffe, u.a. in das Schutzgut Boden, dienen. Diese Flächen sollen keiner baulichen oder sonstigen Nutzung unterzogen werden, sodass hier Bereiche mit einer natürlichen Bodenentwicklung geschaffen werden, in denen auch die natürlichen Bodeneigenschaften und -funktionen erhalten bleiben.</p> <p>Für die Stadt Bad Nenndorf besteht ein konkreter Bedarf an Wohnbaufläche, der durch entsprechende Anfragen von Bauwilligen dokumentiert wird und darüber hinaus auch aus dem demografischen Wandel abgeleitet werden kann. Dies wird durch die parallel in Aufstellung befindliche 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Nenndorf belegt. Der Standort der geplanten Wohnbauflächen wird darin ebenfalls dokumentiert. Der gewählte Standort stellt sich aufgrund der räumlichen Nähe zu zentralen und für die Stadtentwicklung wichtigen Versorgungsinfrastrukturen als besonders günstig dar, sodass der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen mit der lokalen hohen Bodenfruchtbarkeit gegenüber der Erhaltung der Ackerflächen jedoch der Vorrang eingeräumt wird.</p> <p>Der Bebauungsplan Nr. 91 setzt entsprechend als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO fest. Innerhalb des Siedlungsbereiches Bad Nenndorf gibt es für den bestehenden Wohnbauflächenbedarf keine ausreichend</p>
--	--	---

	<p><i>Die Anlage eines Regenrückhaltebeckens bewirkt durch Abgrabungen und / oder Aufschüttungen einen Eingriff in den Boden. Das Regenrückhaltebecken kann deshalb aus bodenschutzfachlicher Sicht nicht als Ausgleich für das Schutzgut Boden gewertet werden.</i></p>	<p>dimensionierten Flächen, die zur Deckung des Bauflächenbedarfes geeignet wären. Auch die Förderung der Innenentwicklung von Siedlungsbereichen ist bei der Beurteilung von Standortalternativen im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen 20. Änderung des Flächennutzungsplanes in den planerischen Überlegungen der Deckung des Wohnbauflächenbedarfes berücksichtigt worden.</p> <p>Die Stadt Bad Nenndorf verkennt nicht die Bedeutung landwirtschaftlicher Nutzflächen. Ein Eingriff in landwirtschaftliche Produktionsflächen im Sinne der erheblichen Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben findet dabei nicht statt, da die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe auf andere Flächen ausweichen können. Die geplante Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Wirtschaftsflächen erfolgt auch in Abstimmung mit den jeweiligen Bewirtschaftern. Die Flächen wurden im Rahmen ihrer eigenen betrieblichen Abwägung durch die betroffenen Landwirte/Grundstückseigentümer veräußert, so dass Kenntnis darüber bestand, dass die Flächen durch den neuen Eigentümer auch einer anderen, nicht landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden würden. Insbesondere die Lage der Flächen in unmittelbarer Nähe zu dem bestehenden Wohngebiet „Vordere Hohefeld“ ließ dabei bereits eine zukünftige Entwicklung von Wohnbauland erahnen. Auch eine bestehende und weiter zunehmende Flächenknappheit kann diesbezüglich nicht stattfinden, da die betroffenen Flächen durch die jeweiligen Landwirte im Rahmen ihrer Betriebs- und Produktionsabläufe veräußert wurden. Die landwirtschaftlichen Betriebe, die diese Flächen bewirtschaften, haben Kenntnis von der hier in Rede stehenden Planung. Ein Anspruch auf dauerhafte Bewirtschaftung besteht jedoch nicht.</p> <p>Der Hinweis auf den Ausgleich des Schutzgutes Boden im Zusammenhang mit dem Regenrückhaltebecken kann nachvollzogen werden. Im Rahmen der Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft wird den betroffenen Flächen und zukünftigen Nutzungen auf der Grundlage des Bewertungsmodells des Niedersächsischen Städtetags die Werteinheit 2 zugeordnet. Aufgrund der zur Zeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes und damit einhergehenden Düngung und Einsatz von</p>
--	--	--

	<p><i>Wir weisen außerdem darauf hin, dass die Böden im Plangebiet (im feuchten Zustand) eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen. In den von Bebauung freizuhaltenden Bereichen (zukünftige Gärten), sollte durch Minimierung oder, wo möglich, Verzicht der Befahrung des feuchten Bodens mit Baufahrzeugen eine Verdichtung vermieden werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass der Boden in den von Bebauung freizuhaltenden Bereichen seine bisherigen Funktionen vollumfänglich erfüllen kann.</i></p> <p><b>Informationen zur Verdichtungsempfindlichkeit sind auf unserem Kartenserver im Internet unter Fachprogramme &gt; MeMaS Lite &gt; BUEK50 Potentielle Verdichtungsempfindlichkeit (Sm) eingestellt.</b></p> <p><i>Weiterhin empfehlen wir, vor der Festsetzung von Flächennutzungen zu prüfen, ob ggf. Bodenbelastungen durch Schadstoffe vorhanden sind. Dabei sind die fachlichen Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) hinsichtlich der Aspekte Probenahme, Analytik und nutzungsspezifische Bewertung einzuhalten.</i></p> <p><i>Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.</i></p>	<p>Pflanzenschutzmitteln kann die in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geplante naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens und die sich daraus entwickelnden Biotope als Aufwertung angesehen und damit als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden betrachtet werden.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Böden im Plangebiet eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen. In die Begründung und auf die Planzeichnung selbst wurde bereits zur öffentlichen Auslegung dieses Bebauungsplanes und der parallel dazu durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange der Hinweis aufgenommen, dass in den von baulichen Anlagen freizuhaltenden Grundstücksflächen Verdichtungen zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens durch geeignete Maßnahmen vermieden werden sollten. Dies könnte u.a. durch den Verzicht der Überfahung mit Baufahrzeugen erreicht werden. In diesem Zusammenhang wird der Hinweis auf die über den Kartenserver im Internet abrufbaren Informationen zur Verdichtungsempfindlichkeit zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der konkreten Vorhaben- und Erschließungsplanungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.</p> <p>Die im Plangebiet befindlichen Flächen unterliegen derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung (Acker). Aus der Vergangenheit wurden keine Nutzungen bekannt, die auf eine Altlastenbelastung schließen lassen. Seitens des Landkreises Schaumburg wurden ebenfalls keine Hinweise auf Eintragungen im Altlastenkataster vorgetragen. Ein Altlastenverdacht drängt sich demnach nicht auf. Es wird entsprechend davon ausgegangen, dass keine Altlasten innerhalb des Plangebietes zu erwarten sind. In die Begründung wurde bereits der Hinweis aufgenommen, dass im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung eine Prüfung auf Bodenbelastungen durch Schadstoffe empfohlen wird.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass weitere Anregungen oder Bedenken nicht vorgetragen werden.</p>
--	--	---



<p><b>PLEdoc GmbH,</b> Schreiben vom 19.02.2016</p>	<p>Von der Open Grid Europe GmbH, Essen, und der GasLINE GmbH &amp; Co. KG, Straelen, sind wir mit der Wahrnehmung ihrer Interessen im Rahmen der Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt.</p> <p>In dem Bebauungsplan sind die Verläufe der Ferngasleitung und Schutzstreifenbegrenzungslinien im erforderlichen Umfang lagerichtig dargestellt. Die Leitungen liegen jeweils in einem 8 m breiten Schutzstreifen (4 m beiderseits der Leitungsachsen). Die Darstellung der Ferngasleitungen ist im Bebauungsplan nach bestem Wissen erfolgt. Gleichwohl ist die Möglichkeit einer Abweichung im Einzelfall nicht ausgeschlossen.</p> <p>Dem vorgelegten Plan zum Bebauungsplan Nr. 91 ist zu entnehmen, dass die Ferngasleitungen einschließlich der Schutzstreifen außerhalb des Geltungsbereichs verlaufen. Wir erheben daher gegen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 91 keine Einwände.</p> <p>Im Umweltbericht unter Punkt 4.5 wird unser Bezugsschreiben vom 22.09.2015 inhaltlich wiedergegeben. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 macht die Ausweisung von zwei externen Kompensationsflächen erforderlich. Von den angezeigten externen Kompensationsflächen werden Versorgungsanlagen der Open Grid Europe GmbH nicht berührt.</p> <p>Abschließend teilen wir Ihnen mit, dass innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 91 und den externen Kompensationsflächen keine Kabelschutzrohranlagen der GasLINE GmbH &amp; Co. KG vorhanden sind.</p>	<p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und zum Teil berücksichtigt.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die PLEdoc GmbH von der Open Grid Europe GmbH, Essen, und der GasLINE GmbH &amp; Co. KG, Straelen, mit der Wahrnehmung derer Interessen im Rahmen der Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt ist.</p> <p>Es wird ferner zur Kenntnis genommen, dass die Verläufe der Ferngasleitungen und der Schutzstreifenbegrenzungslinien im erforderlichen Umfang im Bebauungsplan lagerichtig dargestellt werden. Wie bereits in der Stellungnahme vermerkt, erfolgte die Darstellung der Ferngasleitungen nach bestem Wissen. In die Begründung zum Bebauungsplan wurde bereits ein entsprechender Hinweis aufgenommen, dass die Möglichkeit einer Abweichung im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden kann. Dieser Hinweis wird auch auf die Planzeichnung des B-Planes aufgetragen.</p> <p>Wie bereits in der Stellungnahme angemerkt, verlaufen die betroffenen Ferngasleitungen außerhalb des Plangebietes. Es wird in diesem Zusammenhang zur Kenntnis genommen, dass seitens der PLEdoc GmbH gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Einwände erhoben werden.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Versorgungsanlagen der Open Grid Europe GmbH durch die Ausweisung der externen Kompensationsflächen nicht berührt werden.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans keine Kabelschutzrohranlagen der GasLINE GmbH &amp; Co. KG verlaufen.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
---	---	---

<p><b>Staatliches Gewerbeaufsicht samt Hildesheim,</b> Schreiben vom 15.03.2016</p>	<p>Sofern die in den Unterlagen genannten Werte nach TA Lärm und GIRL eingehalten werden, werden von hier weder Bedenken noch Anregungen bzgl. o.a. Vorhaben vorgetragen.</p> <p>Die immissionsschutzrechtliche Zuständigkeit für Sport- und Freizeitanlagen, deren Werte laut Schallprognose u.U. überschritten werden könnten, liegt bei den Landkreisen.</p>	<p>Im Rahmen der Aufstellung des Bauungsplanes wurde durch die Barth &amp; Bitter GmbH, Wunstorf, die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit zwischen der nordöstlich gelegenen Kläranlage sowie der Biogasanlage und der geplanten Wohnbebauung geprüft. Dabei wurde untersucht, ob aufgrund möglicher Geruchsmissionen durch die Kläranlage der Samtgemeinde Nenndorf und die Biogasanlage der Bioenergie Nenndorf GmbH &amp; Co. KG aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Aufstellung des Bauungsplans bestehen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass sich im Bereich des Bauungsplans auf Höhe der Wohnbauflächen, die der Biogasanlage und der Kläranlage zugewandt sind, Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von 6,5 bis 7,5 % erreicht werden. Der Immissionswert der GIRL für Wohngebiete von max. 0,10 (=10% der Jahresstunden) ist somit eingehalten.</p> <p>Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen wurde seitens der Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen, ein „Schalltechnisches Gutachten zum Bauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ in Bad Nenndorf“ erarbeitet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass hinsichtlich der durch die Biogasanlage, die Kläranlage sowie den Bauhof verursachten Lärmemissionen im Bereich des Plangebietes von einer Unterschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes (WA- IRW nachts= 40 dB(A)) nachts von rd. 2 dB(A) auszugehen ist. Ein Nutzungskonflikt kann daher auch aus diesen Beurteilungen nicht abgeleitet werden.</p> <p>Auf der Grundlage der o.g. Ergebnisse der jeweiligen gutachterlichen Beurteilung, die eine Einhaltung der Werte nach GIRL und TA Lärm bestätigen, wird somit davon ausgegangen, dass seitens des staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim keine Bedenken oder Anregungen vorgebracht werden.</p> <p>Es wird ferner zur Kenntnis genommen, dass die immissionsschutzrechtliche Zuständigkeit für Sport- und Freizeitanlagen beim Landkreis Schaumburg liegen. Seitens des Landkreises wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB keine Bedenken hinsichtlich der Ergebnisse der schalltechnischen Beurteilung des Sport- und Freizeitlärms</p>
---	---	---

		<p>vorgetragen. Das schalltechnische Gutachten des Ing. Büros Bonk-Maire-Hoppmann, Garbsen, kommt in Bezug auf die von den Sport- und Freizeitanlagen ausgehenden Emissionen zu dem Ergebnis, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte in den WA-Gebieten eingehalten werden.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
<p><b>Wasserverband Nordschaumburg</b>          , Schreiben vom 24.03.2016</p>	<p>Mit Schreiben vom 30.09.2015 haben wir uns zum Vorentwurf schriftlich geäußert.</p> <p>Zum besseren Verständnis wird die Stellungnahme vom 30.09.2015 nachfolgend noch einmal angeführt.</p> <p><i>„Der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“ befasst sich mit der Neuausweisung eines Wohngebietes mit 250 Wohneinheiten und ist damit von besonderer Bedeutung auch für die Auslastung des Trinkwasserversorgungsnetzes.</i></p> <p><i>Unter Ziffer 9.2 wird zur Trink- und Löschwasserversorgung folgendes ausgeführt:</i></p> <p><i>Die Trinkwasserversorgung der im Plangebiet ausgewiesenen Plangebiete wird durch den Wasserverband Nordschaumburg durch den Anschluss an die in der Entlastungsstraße (Östlich angrenzend) bereits vorhandene Leitung sichergestellt.</i></p> <p><i>Diese Aussage ist nicht richtig. In der Entlastungsstraße ist im in Frage kommenden Bereich keine Trinkwasserleitung vorhanden. Die Erschließung des neuen Baugebietes wird im Wesentlichen über eine Anbindung über das vorhandene Baugebiet „Vordere Hohefeld“ erfolgen und dann als Ringleitung ausgestaltet werden müssen. Ob im Rahmen der Versorgungssicherheit eine Leitung im Bereich der Entlastungsstraße erforderlich ist, wird im</i></p>	<p>Da sich die Stellungnahme auf die bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB abgegebene Stellungnahme bezieht, wird auf die bereits zu der Stellungnahme vom 30.09.2015 erfolgte Abwägung Bezug genommen und diese wiederholt zur Abwägung erhoben. Zum besseren Verständnis wird die zu der v.g. Stellungnahme ergangene Abwägung nachfolgend noch einmal angeführt.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Neuausweisung des Wohngebietes mit 250 Wohneinheiten von besonderer Bedeutung für die Auslastung des Trinkwasserversorgungsnetzes ist.</p> <p>Ferner wird zur Kenntnis genommen, dass in der Entlastungsstraße keine Trinkwasserleitung vorhanden ist und daher die Trinkwasserversorgung über das Baugebiet Vorderes Hohefeld erfolgen muss. Die bisherige Aussage der Begründung wurde bereits zur öffentlichen Auslegung dahingehend angepasst, dass die Erschließung des neuen Baugebietes im Wesentlichen über eine Anbindung über das vorhandene Baugebiet „Vordere Hohefeld“ erfolgt, die dann als Ringleitung ausgestaltet werden muss.</p> <p>Ferner wurde bereits der Hinweis in die Begründung aufgenommen, dass zu prüfen ist, ob eine Leitung im Bereich der Entlastungsstraße erforderlich ist. Der Hinweis wird im Rahmen der diesem Bebauungsplan nachfolgenden Erschließungsplanung berücksichtigt. Darin werden in Abstimmung mit dem Versorger, der Stadt und dem Erschließungsträger geeignete Möglichkeiten der Trinkwasserversorgung abgestimmt.</p>

	<p><i>weiteren Verlauf der Planungen zu erörtern sein.</i></p> <p><i>Gemäß Ziffer 9.3. wird ausgeführt, dass die Realisierung dieses Bauungsplanes durch einen privaten Erschließungsträger entwickelt wird. Wenn das so sein soll, sind entsprechende Erschließungsverträge erforderlich.</i></p> <p><i>Ein Bestandsplan ist beigelegt.</i>"</p> <p>Im Abschnitt 9.2 machen Sie zur Trink- und Löschwasserversorgung ausführliche Aussagen. Allein schon die Überschrift suggeriert, dass die Löschwasserversorgung automatisch über die Trinkwasserversorgung sichergestellt werden kann. Diese Annahme ist so generalisiert nicht richtig. Bei der Trinkwasserversorgung sind die hygienischen Standards vorrangig zu beachten. Das bedeutet, dass die Leitungsquerschnitte sich an dem Bedarf der Trinkwassermengen der Kunden orientiert (Durchschnittlich 120 Liter pro Einwohner und Tag). Die Bedarfsmengen zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung sind häufig mit diesen Bedingungen nicht in Einklang zu bringen. Wir bitten um Beachtung. Nur zur Klarstellung sei noch einmal erwähnt, dass die Sicherstellung der Löschwasserversorgung kommunale Aufgabe ist, und nicht die des Verbandes.</p>	<p>Die erforderlichen Erschließungsverträge werden zwischen der Stadt Bad Nenndorf und dem Investor zeitnah abgeschlossen. Der Bestandsplan wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Es wird der Hinweis zur Kenntnis genommen, dass sich die Leitungsquerschnitte nach dem Trinkwasserbedarf der Kunden richten und der Löschwasserbedarf anderen Anforderungen unterliegt, die häufig nicht deckungsgleich mit den Anforderungen zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Einklang zu bringen sind.</p> <p>Im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung werden die Belange der Trink- und Löschwasserversorgung abschließend berücksichtigt und mit den jeweils zuständigen Versorgungsträgern auch mit Blick auf die jeweiligen Kunden abgestimmt. Der Bauungsplan selbst trifft hierzu keine weitergehenden Aussagen.</p> <p>Der Hinweis, dass die Sicherstellung der Löschwasserversorgung kommunale Aufgabe ist, wird zur Kenntnis genommen. In der Begründung wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Sicherstellung des Brandschutzes eine hoheitliche Aufgabe der Samtgemeinde Nenndorf ist.</p> <p>Ergebnis: Die Hinweise und Anregungen werden zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.</p>
--	--	---

## Teil IV Anlagen

### Anlage 1: Bonk-Maire-Hoppmann GbR - Lärmkarten





















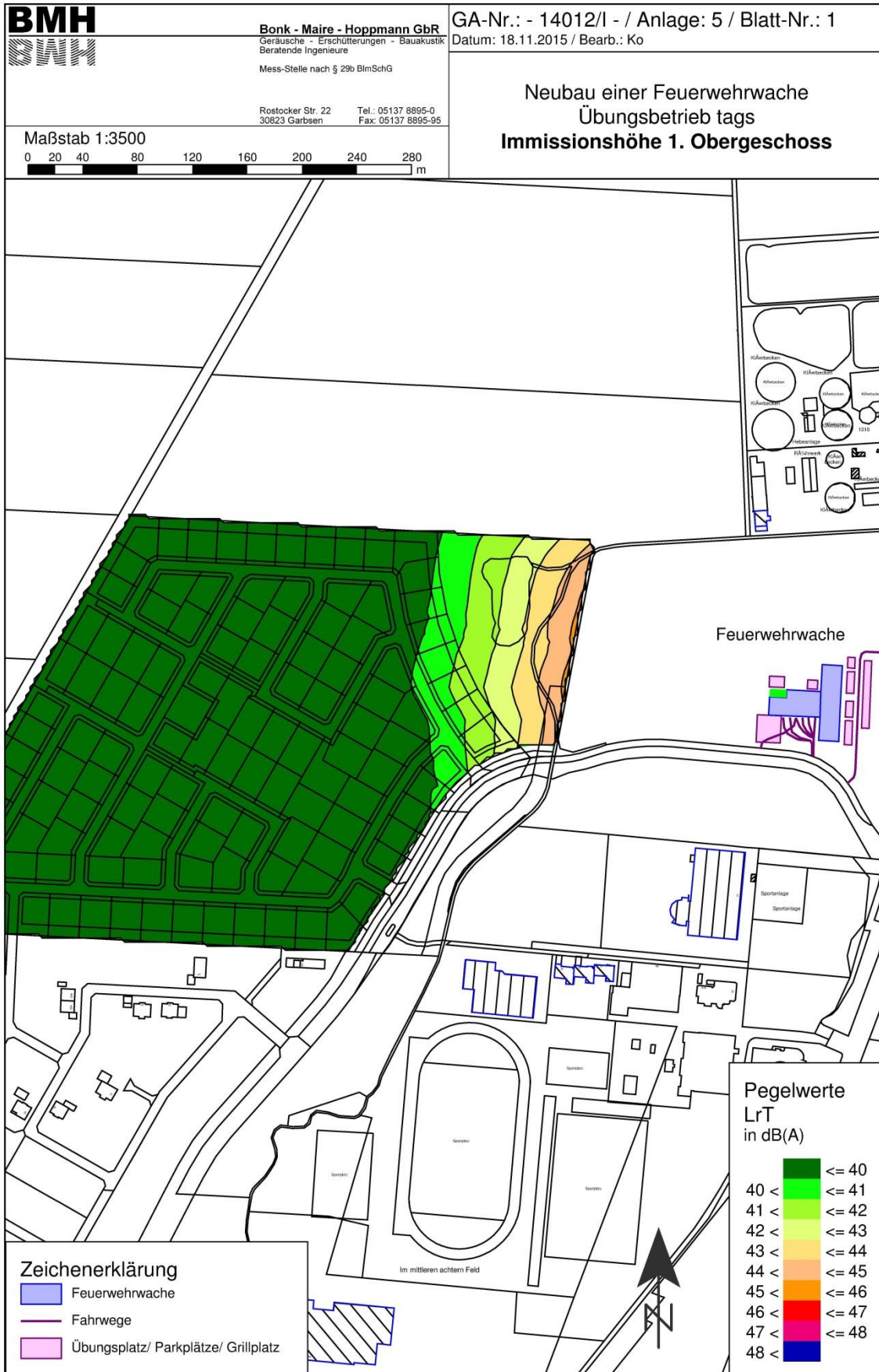






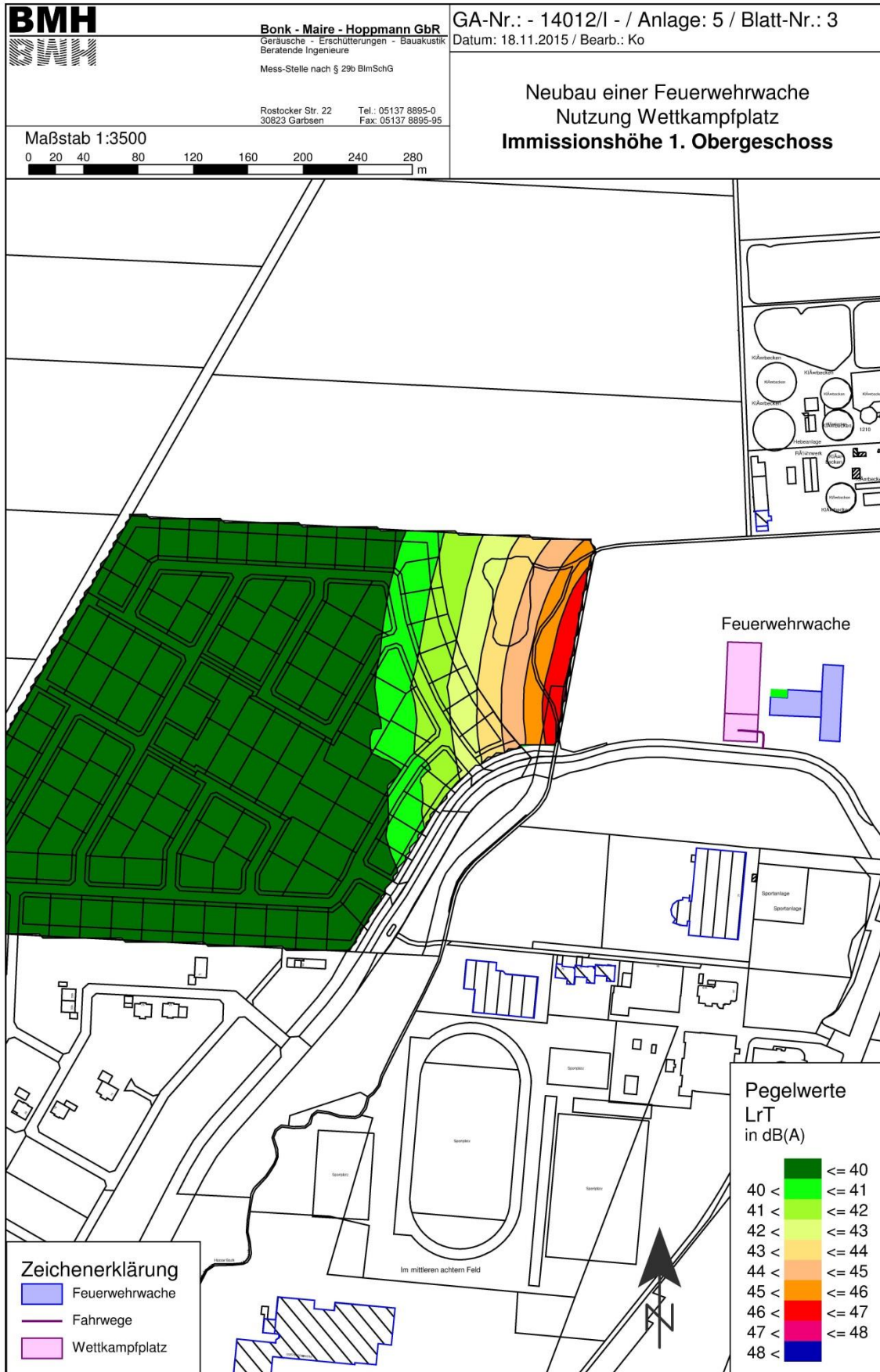










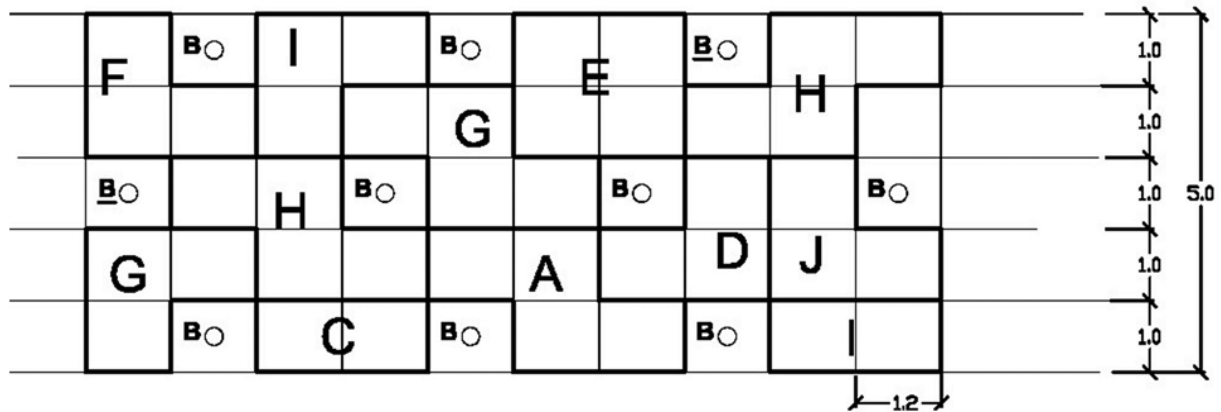






## Anlage 3: Beispielhaftes Pflanzschema und Artenliste für die Bepflanzung der 5 m breiten Anpflanzflächen

(Hinweis: Bei der Ausführung der Bepflanzungen sind die Abstandsregelungen des Nieders.  
 Nachbarrechtsgesetzes § 50 ff zu beachten.)



### **B Großkronige Laubbäume:**

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

### **B Mittel- und kleinkronige Bäume:**

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

### **Sträucher:**

<b>A</b> <i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<b>C</b> <i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<b>D</b> <i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel

<b>E</b>	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<b>F</b>	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<b>G</b>	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<b>H</b>	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<b>I</b>	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<b>J</b>	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn

## **Anlage 4: Artenliste für standortheimische und -gerechte Baumpflanzungen**

(Hinweis: Bei der Ausführung der Bepflanzungen sind die Abstandsregelungen des Nieders.  
Nachbarrechtsgesetzes § 50 ff zu beachten.)

### **Großkronige Laubbäume**

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Fagus sylvatica</i> var. <i>Suentelensis</i>	Süntel-Buche

### **Mittel- bis kleinkronige Laubbäume**

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere



## Anlage 5: Sortenliste für typische und bewährte Obstgehölze

(Hinweis: Bei der Ausführung der Bepflanzungen sind die Abstandsregelungen des Nieders. Nachbarrechtsgesetzes § 50 ff zu beachten.)

Sorte	Bemerkung
<b><u>Äpfel</u></b>	
Krügers Dickstiel	-
Danziger Kantapfel	-
Kaiser Wilhelm	-
Baumanns Renette	-
Goldparmäne	für geschützte Lagen
Kasseler Renette	-
Adersleber Calvill	-
Finkenwerder Herbstprinz	-
Halberstädter Jungfernapfel	-
Schöner von Nordhausen	-
Biesterfeld Renette	-
Schwöbersche Renette	-
Sulinger Grünling	-
Bremer Doorapfel	-
<b><u>Birnen</u></b>	
Bosc´s Flaschenbirne	robust, reichtragend, sonnige Standorte
Clapps Liebling	reichtragend, nicht windfest, Frühbirne
Gellerts Butterbirne	relativ robust, auch ärmere Böden, windgeschützt
Gräfin v. Paris	für warme Lagen
Gute Graue	auch für ärmere Böden, relativ frostfest
Gute Luise	-
Köstliche von Charneux	-
Pastorenbirne	gut für Hochstämme, auch ärmere Böden, windfest
Rote Dechantsbirne	-
<b><u>Kirschen</u></b>	
Dolleseppler	früh reichtragend, gute Schüttelfähigkeit, Brennkirsche
Schneiders späte Knorpelkirsche	gute Süßkirsche, spät reichtragend
Schattenmorelle	dunkle Sauerkirsche, früh reichtragend, nicht für
Hochstämme,	anfällig für Monilia
<b><u>Pflaumen, Renecloden, Mirabellen</u></b>	
Frühzwetsche	vielseitig verwendbar
Hauszwetsche	reichtragend, robust, vielseitig verwendbar
Nancy Mirabelle	reichtragend, robust, vielseitig verwendbar
Ontariopflaume	-
Qullins Reneclode	frühe aber unregelmäßige Erträge
Wangenheimer	reichtragend, robust,
<b><u>Walnuss</u></b>	
Diverse Sorten	-

## Anlage 6: Prinzipschema und Pflanzenliste für die Bepflanzung eines Regenrückhaltebeckens

(Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden)

### Baumarten

*Acer platanoides*  
*Acer pseudoplatanus*  
*Alnus glutinosa*  
*Sorbus aucuparia*

Spitzahorn  
 Bergahorn  
 Schwarzerle  
 Eberesche

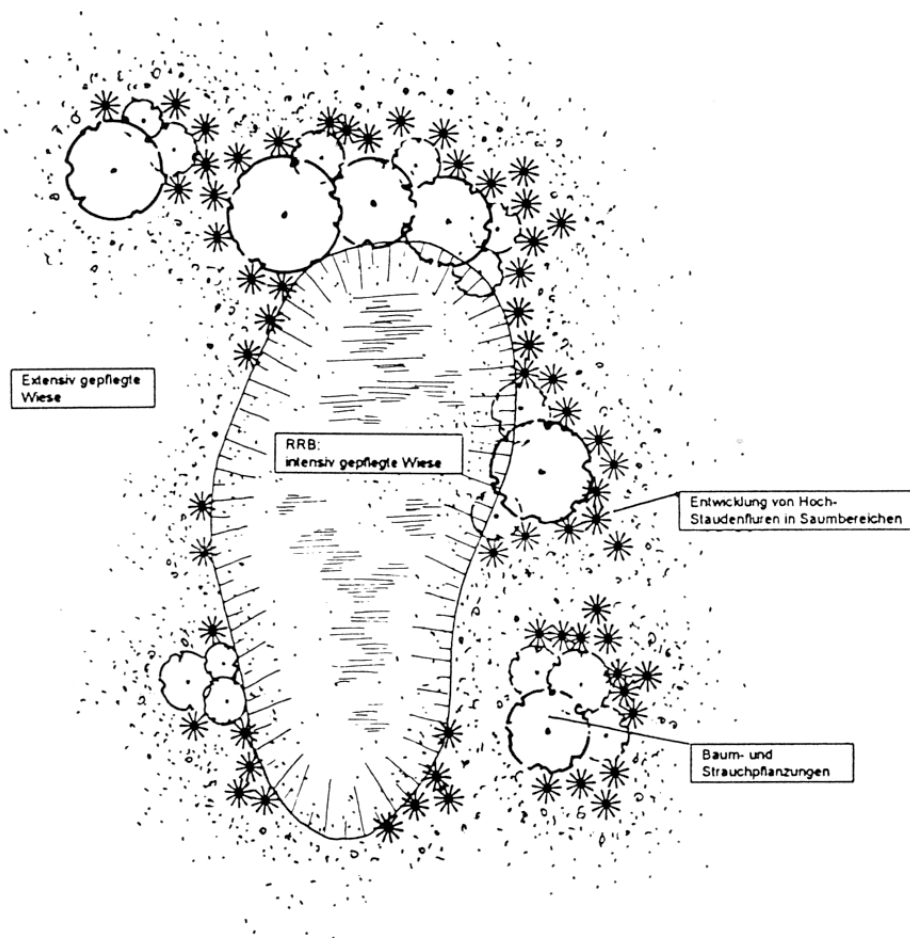
*Prunus padus*  
*Rhamnus frangula*  
*Salix alba*  
*Salix aurita*  
*Salix caprea*  
*Salix cinerea*  
*Salix fragilis*  
*Salix purpurea*  
*Salix triandra*  
*Salix viminalis*  
*Sambucus racemosa*  
*Viburnum opulus*

Traubenkirsche  
 Faulbaum  
 Silberweide  
 Ohrweide  
 Sal-Weide  
 Grau-Weide  
 Bruchweide  
 Purpurweide  
 Mandelweide  
 Korbweide  
 Roter Holunder  
 Gew. Schneeball

### Straucharten

*Corylus avellana*  
*Carpinus betulus*

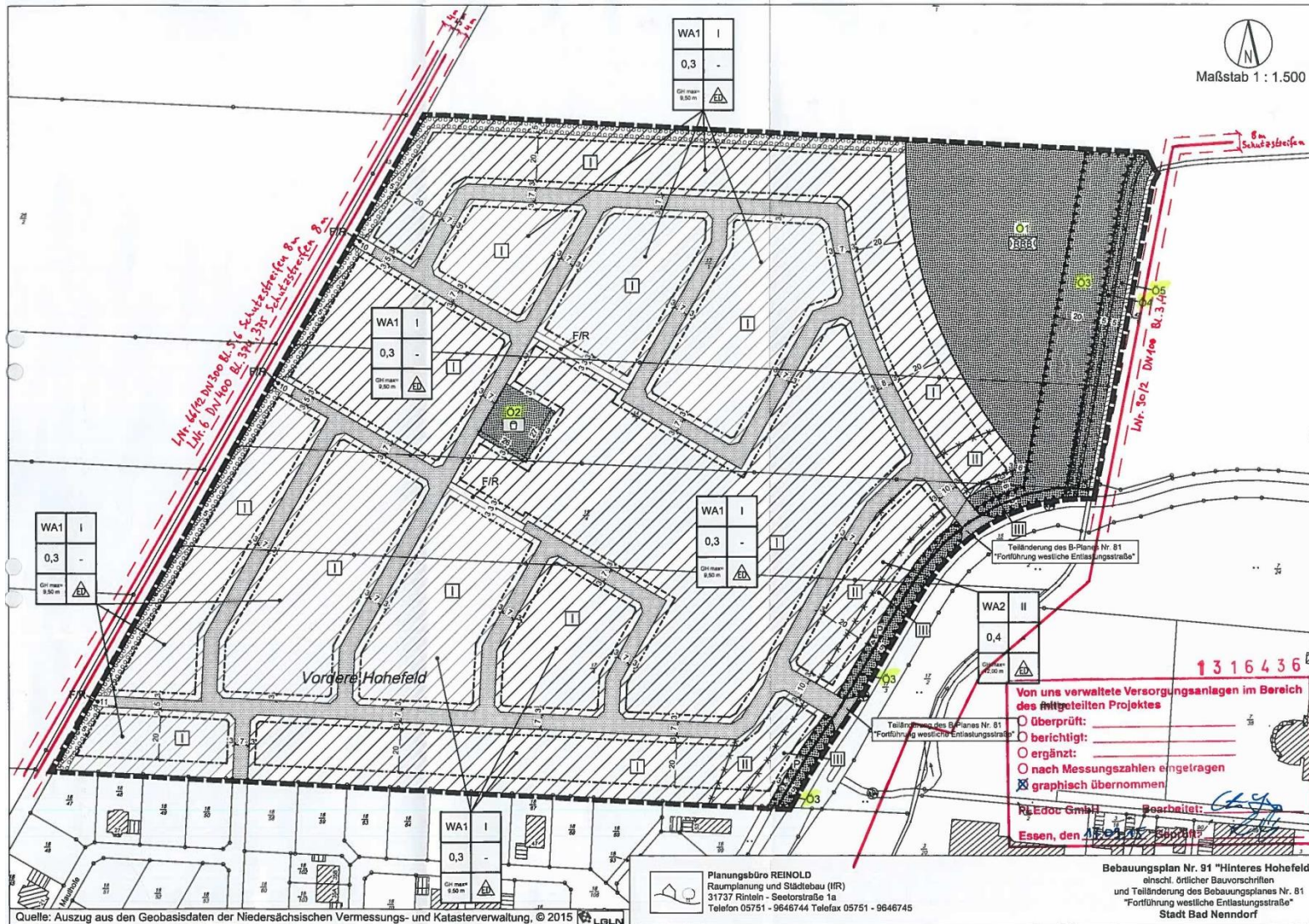
Hasel  
 Hainbuche



ohne Maßstab



**Anlage 7: PLEdoc GmbH – Lageplan Ferngasleitungen (auf der Grundlage des Vorentwurfes)**





## Anlage 8: Open Grid Europe GmbH - Merkblatt



### Merkblatt

#### Berücksichtigung von unterirdischen Ferngasleitungen bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen

##### Allgemeines

Ferngasleitungen dienen der öffentlichen Energieversorgung. Sie sind bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen sowie bei den sich aus diesen Plänen ergebenden Folgemaßnahmen zu berücksichtigen.

Unterirdische Ferngasleitungen der Open Grid Europe GmbH sind im Allgemeinen mit einer Erdeckung von 1 m verlegt. Parallel zur Ferngasleitung geführte Fernmelde-, Mess- und Steuerkabel können in einer geringeren Tiefe liegen. Bestimmte Leitungsarmaturen und Einbauteile treten an die Erdoberfläche und sind durch Straßenkappen geschützt.

Unsere Leitungen sind kathodisch gegen Element- und Streuströme geschützt.

Die Ferngasleitungen unserer Gesellschaft liegen grundsätzlich in der Mitte eines Schutzstreifens, der im Allgemeinen 8 bis 10 m breit ist. Leitungsverlauf, genaue Schutzstreifenbreite und weitere Einzelheiten ergeben sich aus den Leitungsplänen.

Leitungsrechte bestehen in der Regel in Form von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten (§§ 1090 ff. BGB), die im Grundbuch eingetragen sind, bzw. in Form von schuldrechtlichen Verträgen.

Im beiderseitigen Interesse sind wir bereits bei der Planung über alle Maßnahmen und Vorhaben im Bereich des Schutzstreifens zu unterrichten, damit erforderliche Schutzmaßnahmen rechtzeitig vereinbart werden können.

Wir verweisen insoweit als Träger öffentlicher Belange auf § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB).

Sollte der Flächennutzungsplan bzw. der Bebauungsplan oder die sich hieraus ergebenden Folgemaßnahmen den Schutzstreifen berühren oder kann der Bestand oder Betrieb der Ferngasleitung durch diese Maßnahmen beeinträchtigt oder gefährdet werden, so sind zur Vermeidung unzulässiger Einwirkungen folgende Punkte zu beachten:

1. Wir empfehlen, die Leitung mit Schutzstreifen nach § 5 Abs. 4 bzw. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in die Bauleitpläne zu übernehmen oder sonst an geeigneter Stelle zu beschreiben und zeichnerisch darzustellen.

Lagepläne werden bei Bedarf - wenn erforderlich, mit Einmessungszahlen - zur Verfügung gestellt, oder die Leitung wird von der PLEdoc GmbH in unserem Auftrag in eine Kopie des Flächennutzungsplanes bzw. Bebauungsplanes einkartiert.

2. Nicht zulässig sind innerhalb des Schutzstreifens zum Beispiel:

- die Errichtung von Gebäuden aller Art, sowie von Mauern parallel über bzw. unmittelbar neben den Ferngasleitungen,
- Oberflächenbefestigungen in Beton,
- Dauerstellplätze z. B. für Campingwagen, Verkaufswagen usw.,
- die Einleitung aggressiver Abwässer,
- sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährden oder beeinträchtigen können.

Stand Mai 2014

## Teil V Verfahrensvermerke

### Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften und Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“, und der Entwurf der Begründung einschl. Umweltbericht wurden ausgearbeitet vom

#### Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau  
Seetorstraße 1a - 31737 Rinteln  
Telefon: 05751- 9646744 Telefax: 05751- 9646745

Rinteln, den 26.08.2016

gez. Reinold

L.S.

.....  
Planverfasser

---

### Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Bad Nenndorf hat in seiner Sitzung am 16.12.2015 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften und Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“, und dem Entwurf der Begründung einschl. Umweltbericht zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 27.01.2016 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften und Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“, und der Entwurf der Begründung einschl. Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 05.02.2016 bis 07.03.2016 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Bad Nenndorf, den 01.09.2016

gez. Schmidt

L.S.

.....  
Stadtdirektor

---

### Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt Bad Nenndorf hat den Bebauungsplan Nr. 91 „Hinteres Hohefeld“, einschl. örtlicher Bauvorschriften und Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Fortführung westliche Entlastungsstraße“, nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 11.05.2016 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB einschl. Umweltbericht gem. § 2 a BauGB beschlossen.

Bad Nenndorf, den 01.09.2016

gez. Schmidt

L.S.

.....  
Stadtdirektor

---