



STADT LÖHNE

Bebauungsplan Nr. 161/B

„Wohngebiet im Bereich zwischen Badeweg und An der Beeke – westlicher Teil- bereich“

Umweltbericht als Teil II der Begründung

**Erneuter Entwurf, Oktober 2016
Nachtrag, Februar 2017**

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:
Büro für Stadtplanung und Kommunalberatung
Tischmann Schrooten
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teil II: Umweltbericht (Gliederung nach Anlage 1 BauGB)

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Vorbemerkung
 - 1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans Nr. 161/B – Kurzfassung
 - 1.3 Untersuchungsraum
- 2. Umweltschutzziele aus den im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**
- 3. Umweltbezogene Ausgangssituation**
 - 3.1 Schutzgut Mensch
 - 3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere
 - 3.3 Schutzgut Boden
 - 3.4 Schutzgut Wasser
 - 3.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 3.6 Schutzgut Landschaft
 - 3.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
- 4. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen**
 - 4.1 Schutzgut Mensch
 - 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 4.3 Schutzgut Boden
 - 4.4 Schutzgut Wasser
 - 4.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 4.6 Schutzgut Landschaft
 - 4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
 - 4.8 Wechselwirkungen
 - 4.9 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
- 5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**
- 6. Planungsalternativen**
- 7. Zusätzliche Angaben**
- 8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**
- 9. Zusammenfassung des Umweltberichts**

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr.161/B liegt im Osten des Löhner Ortsteils Mennighüffen im Siedlungszusammenhang.

Aufgrund dieser Lage, da keine UVP-pflichtigen Vorhaben vorbereitet werden, keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von FFH- und/oder EU-Vogelschutz-Gebieten erkennbar sind und die Grundfläche nach § 19(2) BauNVO unter 2,0 ha liegen wird, erfolgt die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans nach § 13a BauGB als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“. Nach § 13a(2) Nr. 1 BauGB ist demnach keine formale Umweltprüfung gemäß § 2(4) und § 2a BauGB erforderlich. Unabhängig davon sind die Umweltbelange im Planverfahren zu prüfen und zu berücksichtigen. Nach einem Beschluss des Rats der Stadt Löhne soll dies auch im Verfahren nach § 13a BauGB in einem Umweltbericht mit Gliederung anhand der Anlage 1 des BauGB dokumentiert werden.

Dieser Umweltbericht wird auf Grundlage des derzeitigen Stands der Bestandsaufnahme erstellt. Prüfungsgrundlage ist die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands und der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter nach § 2 UVP-Gesetz und im Sinne der §§ 1 ff. BauGB. Die einzelnen Schutzgüter werden systematisch vorgestellt und geprüft, Anforderungen und ergänzende Vorschläge für die Beachtung im Planverfahren werden erarbeitet.

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen aufgrund der Komplexität zwangsläufig Wechselwirkungen, genannt seien z.B. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen - Boden (Versiegelung) - Wasser. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigungen wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans Nr. 161/B – Kurzfassung

Beim Plangebiet handelt es sich um die letzte verbliebene Freifläche im Siedlungsbereich im Osten von Mennighüffen. Es ist zu allen Seiten von Siedlungsstrukturen verschiedener Bauzeiten umgeben. Östlich hat seit 2014 aufgrund eines städtebaulichen Gesamtkonzepts für diese und die vorliegende Fläche bereits eine Siedlungsentwicklung stattgefunden. Die direkt östliche angrenzende Freifläche ist als 1. Bauabschnitt dazu bereits durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr.161/A planungsrechtlich entwickelt worden. Nun soll die derzeit als Acker genutzte Fläche als Bauabschnitt 2 des Gesamtkonzepts durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.161/B mit einer kleinteiligen Wohnbebauung ergänzt werden, um die Lücke im Siedlungszusammenhang nun insgesamt zu schließen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 161/B wird neben dem verbliebenen westlichen Teil der Gesamtfläche ein Teilbereich der östlich vom Plangebiet gelegenen Grünfläche zur

Erweiterung der dort vorhandenen Spielplatzfläche nochmals mit überplant. Der Grünzug selbst wird im Süden der geplanten ergänzenden Wohnbebauung ebenfalls fortentwickelt.

Die Nachverdichtung des Siedlungskörpers soll zur weiteren Deckung des kurz- bis mittelfristigen Wohnraumbedarfs beitragen. Dazu sind verschiedene Wohnformen wie etwa die typischen „1-1/2“-geschossigen Gebäude, aber auch nachgefragte voll zweigeschossige sowie ebenerdige Wohnformen vorgesehen, um unterschiedlichen Nachfragegruppen nachzukommen.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt überwiegend bereits eine Wohnbaufläche sowie im Süden Grünflächen dar. Der Bauungsplan Nr. 161/B entwickelt ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO und im Süden öffentliche Grünflächen, er setzt die vorbereitende Planung des Flächennutzungsplans somit um.

Das Plangebiet umfasst insgesamt rd. 1,67 ha. Der Geltungsbereich 1, der die Wohnbauentwicklung und die Fortentwicklung des Grünzuges umfasst, weist eine Größe von 1,53 ha auf. Die Fläche des Geltungsbereichs 2, in dem die Erweiterung des Spielplatzes vorbereitet wird, beträgt etwa 0,14 ha.

Auf Grundlage der vorgesehenen Festsetzung einer Grundflächenzahl GRZ von 0,3 ist hier mit einem Versiegelungsgrad zwischen 0,36 ha und 0,54 ha (einschließlich maximaler Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen etc. nach § 19(4) BauNVO) zu rechnen. Die festgesetzte und potenziell vollständig zu versiegelnde Fläche der künftigen Erschließungsstraße ist rd. 0,2 ha groß.

Zu den stadtplanerischen Rahmenbedingungen und zur Erläuterung der konkreten Planungsziele wird auf die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 161/B (Teil I) verwiesen.

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst räumlich grundsätzlich den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 161/B sowie allseits i.W. einen ergänzenden Streifen von 100 m darüber hinaus. Schutzgutsbezogen variiert der Untersuchungsraum teilweise nach innen oder außen.

2. Umweltschutzziele aus den im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Im Zuge der Bauleitplanung sind die relevanten übergeordneten fachgesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen zu beachten. Die jeweiligen Vorgaben sind entweder als striktes Recht einzuhalten oder nach Prüfung im Plangebiet angesichts konkreter Aspekte in der Abwägung begründet zu überwinden. Nach dem gegenwärtigen Planungsstand sind im vorliegenden Plangebiet bzw. im ggf. bedeutsamen Umfeld vorrangig folgende umweltrelevante Fachgesetze und Fachplanungen von konkreter Bedeutung:

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Belange des Immissionsschutzes sind auf Basis des BImSchG zu prüfen. Hervorzuheben ist § 50 (Planung) BImSchG als sog. „Trennungsgebot unverträglicher Nutzungen“. Ergänzend sind die einschlägigen Verordnungen und Verwaltungsvorschriften in die Prüfung einzubeziehen, insbesondere: TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, VerkehrslärmschutzVO (16. BImSchV). 	<ul style="list-style-type: none"> - In dem geplanten allgemeinen Wohngebiet sollen Gartenbaubetriebe, Tankstellen etc. ausgeschlossen werden, von einer Wohnverträglichkeit im Umfeld ist daher auszugehen. - Schutzmaßnahmen gegenüber Immissionen aus Verkehr, Gewerbe und Landwirtschaft sind aufgrund der Lage im überwiegend wohnbaulich geprägten Siedlungszusammenhang voraussichtlich nicht erforderlich.
<p><i>Keine entgegenstehenden umweltrelevanten Darstellungen/Festlegungen.</i></p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<p>Landesentwicklungsplan LEP NRW Bestand</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebiet mit überwiegend ländlicher Raumstruktur - C.1.2 2.3: Der Ausbau von Wohnstandorten, deren Infrastrukturkapazitäten noch nicht ausgelastet sind, ist vorrangig zu betreiben. <p>Landesentwicklungsplan LEP NRW Entwurf 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeichnerische Festlegung: nachrichtlich Siedlungsraum, überlagernd Gebiet für den Schutz des Wassers - 6.1-1 Ziel: Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten. - 6.1-6 Grundsatz: Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen. - 6.1-7 Grundsatz: Planungen von neuen Siedlungsflächen und des Umbaus bzw. der Sanierung von Siedlungsgebieten sollen energieeffiziente Bauweisen, den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung sowie Möglichkeiten der passiven und aktiven Nutzung von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energien begünstigen. Die räumliche Entwicklung soll die bestehende Vulnerabilität des Siedlungsraums gegenüber Klimafolgen – insbesondere Hitze und Starkregen – nicht weiter verschärfen, sondern die Widerstandsfähigkeit des Siedlungsraums stärken und dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung einer siedlungsstrukturellen Restfläche und Einbindung des Baugebiets in den Siedlungskontext. - Süd-/Südwestausrichtung der Gebäude und Gärten in weiten Teilen möglich. - Anschluss an die bestehende Infrastruktur und ergänzende Ausnutzung. - Sicherung und Fortentwicklung eines bachbegleitenden Grünzugs.
<p>Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Bielefeld</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB), überlagernd Freiraumfunktionen Grundwasser- und Gewässerschutz. 	
<p><i>Keine entgegenstehenden umweltrelevanten Darstellungen/Festlegungen.</i></p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
Flächennutzungsplan - Überwiegend <i>Wohnbaufläche</i> , im südlichen Teil <i>Grünfläche</i> .	- Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets im Norden und Neuplanung/Aktualisierung öffentlicher Grünflächen im Süden.
<i>Im Ergebnis keine entgegenstehenden umweltrelevanten Darstellungen.</i>	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) allgemein - § 1 BNatSchG: Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Werts und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen. - § 18 BNatSchG und § 1a(3) BauGB: Eingriffe in Natur und Landschaft , die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. § 18 BNatSchG und die § 1 bis § 2a BauGB regeln i.Ü. insgesamt das Verhältnis zwischen Naturschutzrecht und der Bauleitplanung. Die naturschutzfachliche Rahmengesetzgebung des Bundes wird durch das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen konkretisiert. - § 19 und § 44 BNatSchG: Im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes ist zu prüfen, ob als Folge des Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.	- Eine bisherige Ackerfläche wird überwiegend einer Wohnbaulandnutzung und teils Grünflächenentwicklung zugeführt. - Naturnahe Weiterentwicklung eines Spielplatzes auf einer bisherigen ökologischer Entwicklungsfläche. - Durch Fortentwicklung im Siedlungsbestand nach § 13a BauGB gilt der Eingriff als bereits erfolgt bzw. zulässig. - Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach der Handlungsempfehlung der zuständigen Ministerien.
<i>Die Bebauung des Plangebiets bedeutet einen Eingriff in Natur und Landschaft. Im Ergebnis sind aufgrund der Innenentwicklung bisher keine entgegenstehenden umweltrelevanten Ziele erkennbar.</i>	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie Landschaftsgesetz NRW (LG NRW) Schutzgebiete und Schutzobjekte - Kein Landschaftsschutzgebiet (LSG) im Plangebiet. Das Landschaftsschutzgebiet Ravensberger Hügelland (LSG-3717-0024) beginnt nördlich der Krellstraße rd. 320 m entfernt sowie südlich rd. 250 m entfernt. - Kein Naturschutzgebiet (NSG) im Plangebiet und im näheren Umfeld.	- <i>Keine zu berücksichtigenden Ziele.</i> - <i>Keine zu berücksichtigenden Ziele.</i>

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> - Kein FFH-Gebiet im Plangebiet und im näheren Umfeld - Kein EU-Vogelschutzgebiet im Plangebiet und im näheren Umfeld - Geschützte Biotope liegen nicht im Plangebiet und im näheren Umfeld - Schutzwürdige Biotope liegen nicht im Plangebiet und im näheren Umfeld 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Keine zu berücksichtigenden Ziele.</i>
<i>Keine entgegenstehenden umweltrelevanten Ziele.</i>	
<p>Landschaftsplan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans „Löhne/Kirchlengern“. Ein Landschaftsschutzgebiet oder landschaftspflegerische Entwicklungsmaßnahmen sind hier aber nicht vorhanden bzw. geplant. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Keine zu berücksichtigenden umweltrelevanten Ziele</i>
<i>Keine entgegenstehenden umweltrelevanten Darstellungen.</i>	
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzklausel nach § 1a(2) BauGB i.V.m. §§ 1ff BBodSchG ist zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen, schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden, Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten oder vorbelasteten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2(1) BBodSchG. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines mit Privatgärten durchgrünten Wohngebiets sowie einer Grünfläche innerhalb des Siedlungszusammenhangs.
<i>Umweltrelevante Ziele des sparsamen Umgangs mit Boden einerseits und des schonenden Umgangs mit Boden auf der anderen Seite stehen sich z.T. konträr gegenüber.</i>	
<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anforderungen des bzgl. Hochwasserschutz sowie Gewässerschutz, Gewässerunterhaltung und zur Rückhaltung und soweit möglich Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind zu prüfen. Nach § 51a Landeswassergesetz NRW besteht die allgemeine Pflicht, Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Ver- und Entsorgung, insb. die Schmutzwasserentsorgung, sind aus Umweltsicht schadlos nach den einschlägigen Anforderungen zu sichern. 	<ul style="list-style-type: none"> - Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll über die vorhandenen Anlagen zur Niederschlagswasserentwässerung im südöstlich verlaufenden Grünzug bewirtschaftet werden.
<i>Keine entgegenstehenden umweltrelevanten Ziele.</i>	

3. Umweltbezogene Ausgangssituation

3.1 Schutzgut Mensch

Die Ausgangslage und weitere Rahmenbedingungen im näheren Umfeld sind als Standortqualität, aber auch als Ausgangspunkt potenzieller Konflikte für den Menschen aus Umweltsicht wie folgt zu charakterisieren:

a) Lage, Umfeld, bauliche Nutzung und Erschließung

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 161/B liegt im Osten des Stadtteils Mennighüffen zwischen den Straßen Badeweg und An der Beeke. Östlich verläuft inzwischen die Straße Schulgarten als Baustraße und westlich die Straße Schulfeld. Südlich der Straße An der Beeke fließt der Otscheider Bach.

Die überplante Fläche selbst ist derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im Geltungsbereich 2 besteht eine Grünfläche mit einem Spielplatz. Sie ist im Süden durch ältere Siedlungsteile südlich des Otscheider Bachs sowie östlich, nördlich und im Westen von Wohngebieten umgeben und Teil des Siedlungszusammenhangs.

Das Umfeld ist geprägt durch kleinteilige, aufgelockerte Wohnbebauung i.W. aus Einzel- und Doppelhäusern. Nordöstlich beginnt der freie Landschaftsraum mit Ackerflächen und vereinzelt Hofstellen. Südlich ist der Verlauf des Otscheider Bachs von Gehölzbestand sowie dem schmalen Asphaltband der Straße An der Beeke gesäumt.

Die äußere Erschließung ist über den Badeweg sowie die neue Straße Schulgarten und weiter über Glockenstraße, Krellstraße und Alte Werster Straße mit Anbindung an die Werster Straße (L 546) im Süden bereits gegeben.

b) Ortsrandlage und Naherholung

Das Plangebiet selbst besitzt im Bereich der bisherigen Ackerfläche keine relevante Bedeutung für die Naherholung. Der östlich anschließende Grünzug mit der integrierten Spielfläche schafft fußläufige Anbindungen zwischen den nördlich davon gelegenen Wohngebieten (Ernst-Wilm-Straße) und der Straße An der Beeke. Letztere besitzt als Spazierweg sowie Fuß- und Radwegverbindung parallel zur Werster Straße eine Bedeutung für die Naherholung.

Ein Ortsrandbezug besteht aufgrund der umgebenden Wohngebiete nicht.

c) Vorbeugender Immissionsschutz

Aus Sicht des vorbeugenden Immissionsschutzes werden nach dem heutigen Planungsstand folgende Aussagen getroffen:

Gewerbe

Für die Planung relevante Gewerbenutzungen sind im Umfeld nicht bekannt. Nördlich rd. 500 m entfernt liegt ein Gewerbebetrieb, aufgrund der Entfernung sowie der

zwischenliegenden Wohnbebauung ist diesbezüglich jedoch bislang kein relevanter Immissionskonflikt erkennbar.

Landwirtschaft

Von den nordöstlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen können ortsübliche, grundsätzlich verträgliche Belastungen z.B. durch Ackerbau ausgehen. Aufgrund des nahezu fehlenden Bezugs der Planfläche zu diesen Bereichen ist keinerlei Erheblichkeit festzustellen. Im weiteren Landschaftsraum bestehende Hofstellen ggf. mit Viehhaltung sind in relevanten Entfernungen zum Plangebiet nicht vorhanden.

Verkehr

Der Geltungsbereich grenzt nicht direkt an eine stark befahrene Straße an, somit ist nicht von stärkeren Geräuschemissionen durch Verkehr auszugehen. Mögliche Beeinträchtigungen des Plangebiets durch Luftschadstoffe (Abgase, Rauch, Ruß, Staub u.Ä.) bestehen ggf. durch den Verkehr der Werster Straße, relevante Immissionen bzw. ein weiterer Untersuchungsbedarf ist diesbezüglich nicht erkennbar.

Sonstige Immissionen

Relevante Belastungen durch sonstige Immissionen (Licht, Erschütterungen, elektromagnetische Strahlung u.ä.) werden bislang nicht gesehen.

d) Hochwasserschutz

Im Plangebiet sind keine **Oberflächengewässer** vorhanden. Südlich benachbart verläuft der nicht ganzjährig Wasser führende **Ostscheider Bach**, dieser fließt dort in Ost-West-Richtung. Die überplanten Flächen liegen nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Laut den Hochwasserrisiko- und Hochwasser-gefahrenkarten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen wäre das Gebiet jedoch im südlichen Randbereich von einem HQextrem (500-jähriges Hochwasser) betroffen.

e) Bodenverunreinigungen

Im Plangebiet sind keine Altlasten bzw. schädliche Bodenveränderungen (Verdachtsflächen) bekannt.

f) Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energienutzung

Das Plangebiet wird an die im Umfeld vorhandenen Ver-/Entsorgungsnetze angeschlossen. **Abfälle** werden in den benachbarten Wohngebieten bereits getrennt für Wertstoffe (Grüner Punkt, Papier, Glas separat) und Restmüll gesammelt und durch Abfallentsorgungsbetriebe abgeholt. Die **Energie- und Wasserversorgung** ist im umgebenden Siedlungsbestand gegeben, ebenfalls die Schmutzwasserentsorgung. Die **Niederschlagswasserentsorgung** der bestehenden Wohngebietsflächen östlich des Plangebiets erfolgt durch entsprechende naturnahe Anlagen im Südosten. Umweltbezogene Konflikte in der bestehenden Ver- und Entsorgung sind im Bestand nicht bekannt.

3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gemäß BNatSchG ist die biologische Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, Arten und die genetische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Wild lebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume und -bedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

Der Geltungsbereich 1 stellt sich als offene Ackerflur dar, in den angrenzenden Siedlungsräumen befinden sich Hausgärten mit teils heimischen Gehölzen. Zusätzlich ist mit dem Geltungsbereich 2 der Spielplatz im Südosten sowie ein Teil der ursprünglichen Ausgleichsflächen innerhalb des bestehenden Grünzugs in den Planbereich einbezogen. Der südlich angrenzende Verlauf des Ostscheider Bachs ist von Bäumen und weiteren Gehölzbeständen gesäumt. Das Plangebiet und sein Umfeld bieten somit einen gewissen Lebensraum für verschiedene Tierarten. Im Fachplan Biotopverbund ist dieser vorhandene und nach dem wirksamen Flächennutzungsplan weiter zu entwickelnde Grünzug als Grünband/Ausbreitungsachse dargestellt.

Geschützte oder schutzwürdige Biotope, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- und europäische Vogelschutzgebiete) sowie sonstige nach dem BNatSchG und LG NRW geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft liegen weder im Plangebiet noch seinem näheren Umfeld.

Als Arbeitshilfe für die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes in der Bauleitplanung hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine Liste der „Planungsrelevanten Arten“ in NRW sowie großmaßstäbliche Angaben über deren Vorkommen in den einzelnen Regionen des Landes herausgegeben (Mess-tischblätter MTB/TK 25). Die Abfrage kann durch Eingrenzung auf übergeordnete Lebensraumtypen weiter differenziert werden.

Die **Messtischblattabfrage**¹ ergibt nach Zuordnung zu den übergeordneten Lebensraumtypen Kleingehölze/Alleen/Bäume/Gebüsche/Hecken, Äcker/Weinberge, Gärten/Parkanlagen/Siedlungsbrachen und Gebäude für das MTB 3718 Bad Oeynhaus 10 Fledermausarten (alle streng geschützt), 18 Vogelarten (davon 9 streng geschützt) und mit der Kreuzkröte und dem Laubfrosch zwei Amphibienarten sowie der Zauneidechse eine Reptilienart (alle streng geschützt). Die einzelnen Arten sind:

¹ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand
Säugetiere		
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G-
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G
Myotis myotis	Großes Mausohr	U
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	G
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	G
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	G
Pipistrellus nathusii	Rauhhauffledermaus	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	G
Amphibien		
Bufo calamita	Kreuzkröte	U
Hyla arborea	Laubfrosch	U
Reptilien		
Lacerta agilis	Zauneidechse	G-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand
Vögel		
Accipiter gentilis	Habicht	G
Accipiter nisus	Sperber	G
Alauda arvensis	Feldlerche	U-
Alcedo atthis	Eisvogel	G
Asio otus	Waldohreule	U
Buteo buteo	Mäusebussard	G
Cuculus canorus	Kuckuck	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	U
Dryobates minor	Kleinspecht	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	U-
Locustella naevia	Feldschwirl	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	U
Passer montanus	Feldsperling	U
Perdix perdix	Rebhuhn	S
Strix aluco	Waldkauz	G
Tyto alba	Schleiereule	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	S

Erhaltungszustand in NRW (ATL): G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht

Von den aufgeführten Arten ist unter den Fledermäusen das Große Mausohr mit **ungünstigen Erhaltungszustand** kartiert. Unter den Vögeln ist für Feldlerche, Waldohreule, Kuckuck, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Feldschwirl, Nachtigall und Feldsperling ein ungünstiger Erhaltungszustand festgehalten. Das Rebhuhn und der Kiebitz weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf. Zudem sind Kreuzkröte und Laubfrosch den Amphibienarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand zugeordnet.

Das vom LANUV entwickelte System stellt jedoch übergeordnete Lebensraumtypen mit einer jeweiligen Gruppierung mehrerer Biotoptypen dar. Der Stadt liegen keine Informationen über das tatsächliche Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter (Tier-) Arten im überplanten Bereich vor.

Detaillierte floristische oder faunistische Kartierungen existieren für das Plangebiet bisher nicht. Auch der Datenbank LINFOS des LANUV sind für den Planbereich keine weiteren Informationen zu entnehmen.

Aufgrund der gegebenen Strukturen und der Störeinflüsse in der Umgebung durch Wohn- und Gartennutzungen, die angrenzenden Straßen und die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung ist nach bisherigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass ggf. planungsrelevante Arten bereits weitgehend in Richtung des großräumigen Freiraums und der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgewichen sind und im Plangebiet i.W. nicht regelmäßig vorkommen. Lediglich die bereits vor einigen Jah-

ren entwickelten Grünbereiche entlang des Ostscheider Bachs bieten ein größeres Lebensraumpotenzial.

3.3 Schutzgut Boden

Das Gelände ist weitgehend eben und fällt nur leicht nach Süden in Richtung des Ostscheider Bachs ab. Gemäß Bodenkarte NRW² steht **Braunerde** (B71) an. Dieser Boden besitzt eine hohe Wasserdurchlässigkeit und eine geringe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität. Auch ist die Braunerde dürr empfindlich und zum Teil erosionsgefährdet. Die Bodenartschichtung besteht aus schwach lehmigem Sand bis lehmigem Schluff und beträgt 0-6 dm.

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs sind darüber hinaus schluffige Lehm Böden (G3) aus Gley z.T. Pseudogley-Gley und Gley-Pseudogley, stellenweise Braunerde-Gley vorzu finden. Charakteristisch für diese Böden ist eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität bei tieferen Grundwasserständen. Das Grundwasser steht meist 4 – 8 dm oder 8 – 13 dm, stellenweise auch 0 – 4 dm unter der Flur.

Die Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in Nordrhein-Westfalen treffen auf das Plangebiet nicht zu³.

Im Geltungsbereich sind **keine Altlasten, altlastenverdächtige Flächen** oder **Kampfmittelvorkommen** bekannt.

3.4 Schutzgut Wasser

Die überplanten Flächen liegen weder in einem **Überschwemmungsgebiet** noch in einem **Trinkwasserschutzgebiet, jedoch in Zone IIIB des Heilquellenschutzgebiets**. Vorbelastungen können ggf. durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Dünger-/Pestizideintrag etc.) bestehen. Vorbelastungen durch Altlasten sind nicht bekannt.

Die als Bodenart vorherrschende Braunerde ist allgemein durch eine hohe Wasserdurchlässigkeit geprägt. Da es sich bei der Braunerde um einen sandigen Boden handelt, ist die **Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserbeeinträchtigungen** hier grundsätzlich als hoch einzuschätzen.

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Das **Klima** im Raum Löhne ist durch ozeanische, gemäßigte Klimateinflüsse geprägt. Merkmale sind ein ausgeglichener Jahrestemperaturverlauf, milde Winter, mäßige warme Sommer und relativ hohe Niederschläge. Die Hauptwindrichtung ist Westsüdwest.

² Geologisches Landesamt: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3718 Minden, Krefeld 1987

³ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, Krefeld 2003

Die Stadt Löhne hat bereits 1994 eine Stadtklimauntersuchung eingeholt. Die südlichen, östlichen und nördlichen Nachbarflächen im Siedlungsbereich sind darin als geringfügig überwärmter Peripheriebereich der Stadt mit funktionsfähiger Belüftung kartiert. Dazu wird im Text ausgeführt:

„Das Peripherieklima übt Pufferfunktionen aus, ist aber eher durch stadtstrukturellen Einfluss bestimmt und weist eine deutliche Dämpfung der Klimaelemente (Temperatur, Feuchte, Wind) auf. In erster Linie sind es die Baustrukturen, die mit einem relativ geringen Versiegelungsgrad und durch starke Durchgrünung mit Strauch- und Baumvegetation der Überwärmung entgegenwirken und die Durchlüftung unterstützen. Bei der bioklimatischen Bewertung müssen diesem Klimabereich insgesamt günstige Eigenschaften attestiert werden.“

Das Plangebiet selbst und die Wohnsiedlungsflächen westlich sind als Teil eines überwiegend land- oder forstwirtschaftlich genutzten Raums mit weniger als 1,5 % Gefälle in den Talbereichen aufgenommen worden. Diese werden als potenzielle Kaltluftammel- und Kaltlufttransportgebiete benannt. Im Norden verläuft darüber hinweg eine verzögerte Luftleitbahn mit Bedeutung für den gesamten Untersuchungsraum, hier werden nach den textlichen Erläuterungen Kaltluftströme zunächst ungestört gesteuert, im weiteren Verlauf aber durch Um- und Überfließen verzögert. Östlich wird das geplante Wohngebiet durch eine Strömungsbarriere am Rand des vorhandenen Wohngebiets begrenzt.

Größere **gewerbliche Nutzungen** sind im direkten Umfeld nicht vorhanden. Im Zusammenhang mit dem Kfz-**Verkehr** können insbesondere die Luftschadstoffe Stickstoffmonoxid/Stickstoffdioxid, Benzol, Staub-PM10 und Ruß im Rahmen der Bauleitplanung relevant sein. Die L 546 als Emissionsquelle verläuft südlich in ca. 150 m Entfernung. Ggf. relevante Einflüsse werden bisher aufgrund der Entfernung nicht gesehen.

3.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziel des Schutzguts Landschaft ist die Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Die überplante Fläche ist von Wohngebieten aus den letzten Jahrzehnten sowie im Süden von einem älteren Siedlungsbereich vollständig umgeben und liegt somit innerhalb des Siedlungsraums. Ein Bezug zur freien Landschaft ist nicht gegeben. Das Ortsbild ist durch die angrenzende, aufgelockerte Wohnbebauung und die Kleingewässer- und Gehölzstruktur entlang des Ostscheider Bachs im Süden geprägt.

3.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich sind **keine Baudenkmale** oder Objekte bekannt, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturguts der Stadt Löhne enthalten sind oder die kulturhistorisch von besonderem Wert sind. Es bestehen auch keine Sichtbeziehungen zu Denkmalobjekten.

4. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im folgenden Abschnitt wird jeweils schutzgutbezogen die Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung beschrieben. Zusammenfassend wird zum Vergleich in Kapitel 5 die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands gegenübergestellt werden, die sich ergeben würde, wenn auf die Umsetzung dieser Bauleitplanung verzichtet wird.

Die Auswirkungen stehen in komplexer **Wechselwirkung** zwischen den Schutzgütern Mensch, Natur und Landschaft, Wasser, Boden sowie Luft und Klima.

4.1 Schutzgut Mensch

a) Allgemeine Auswirkungen

Der Mensch ist durch das Vorhaben unmittelbar betroffen

- als Alteigentümer, Pächter oder Nachbar, der z.B. durch Weiterentwicklung bzw. heranrückende Bebauung eine Veränderung in seinem bisherigen Wohnumfeld erfährt
- als künftiger Bewohner des Baugebiets, dessen Belange im Plankonzept berücksichtigt werden müssen oder der verschiedenen direkten oder indirekten Einwirkungen durch die Planung ausgesetzt werden kann.

Der künftige weitere Spielflächenbedarf soll durch Erweiterung am vorhandenen Standort des Spielplatzes im Osten und dessen ergänzende Ausstattung gedeckt werden. Verbleibende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Allgemeinen sind insgesamt nicht erkennbar.

b) Ortsrandlage und Naherholung

Das Plankonzept sieht eine Fortentwicklung der umgebenden Wohnbebauung in vergleichbarer, kleinteiliger Struktur auf der verbliebenen Freifläche vor. Der südöstlich bestehende und zur Aktualisierung der Regelung zu Spielflächen einbezogene Grünzug wird im Süden der geplanten Neubebauung ergänzt.

Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auf die Aspekte Ortsrandlage und Naherholung sind diesbezüglich nicht erkennbar.

c) Vorbeugender Immissionsschutz

Gewerbe

Erhebliche Umweltauswirkungen sind diesbezüglich bislang nicht erkennbar.

Landwirtschaft

Erhebliche Umweltauswirkungen sind diesbezüglich bislang nicht erkennbar.

Verkehr

Erhebliche Umweltauswirkungen sind diesbezüglich bislang nicht erkennbar.

Sonstige Immissionen

Erhebliche Umweltauswirkungen sind diesbezüglich bislang nicht erkennbar.

d) Hochwasserschutz

Erhebliche Umweltauswirkungen sind diesbezüglich bislang nicht erkennbar.

e) Bodenverunreinigungen

Erhebliche Umweltauswirkungen sind diesbezüglich bislang nicht erkennbar.

f) Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energienutzung

Aufgrund der zu erfüllenden technischen Anforderungen werden keine ggf. relevanten negativen Umweltauswirkungen erwartet.

Die sachgerechte Schmutzwasserentsorgung der planungsrechtlich vorbereiteten Neubauten erfolgt voraussichtlich durch Anschluss an die vorhandene Kanalisation in der Straße An der Beeke.

Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soll über die vorhandenen Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung im Südosten entsorgt werden. Hier sind ggf. Anpassungen erforderlich.

Bislang werden keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen gesehen.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Zuge des Planverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung Vorhaben ermöglicht werden, die dazu führen, dass Exemplare von europäisch geschützten Arten verletzt oder getötet werden können oder die Population erheblich gestört wird (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44(1) BNatSchG). Bei der Prüfung kann die Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung des Landes NRW⁴ zu Grunde gelegt werden.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung im Umfeld und der Störeinflüsse in der Umgebung durch Wohn- und Gartennutzungen, die angrenzenden Straßen und die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung auf den geplanten Neubauf Flächen selbst ist davon auszugehen, dass ggf. planungsrelevante Arten von hier bereits in Richtung des landwirtschaftlich genutzten Freiraums im Nordosten ausgewichen sind und auf den Neubauf Flächen nicht regelmäßig vorkommen.

⁴ Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Düsseldorf.

Durch die vorliegende Bauleitplanung wird der vorhandene Ortsteil planungsrechtlich durch ein neues, kleines Wohnquartier für ca. 22 Bauplätze im Inneren ergänzt. Die Bebauung sowie die angrenzenden, dem Wohnen zugeordneten Freiraumbereiche selbst haben eine nur untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft bzw. geschützte oder schutzwürdige Biotop sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Ein Teil des vorhandenen Grünzugs im Südosten wird zur Erweiterung der Kinderspielflächen überplant. Dieser bietet durch die vorhandenen Gehölzstrukturen und Entwässerungsmulden bereits ein größeres Lebensraumpotenzial. Dieses wird durch Ausweitung des Grünzugs im Süden des Plangebiets weiterentwickelt. Durch die Vergrößerung des Spielplatzes ergeben sich jedoch teilweise baubedingte neue Eingriffe, die durch eine naturnahe Gestaltung gemindert werden.

Detaillierte floristische oder faunistische Kartierungen existieren für das Plangebiet bisher nicht. Anhaltspunkte, die darauf hindeuten würden, dass die Planung aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht umsetzbar wäre, liegen bislang nicht vor. Eine vertiefende Artenschutzprüfung mit Art-für-Art-Betrachtung wird bislang nicht für erforderlich gehalten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I wird hier bisher für ausreichend gehalten.

Die Fachbehörden werden ausdrücklich gebeten, im Planverfahren ggf. vorliegenden ergänzende oder andere Erkenntnisse und Einschätzungen mitzuteilen.

Zu beachten sind die Artenschutzbelange neben der planerischen Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren aber auch im Rahmen der Umsetzung, insbesondere auf das im Einzelfall bei Baumaßnahmen etc. zu beachtende Tötungsverbot für geschützte Arten wird hingewiesen.

4.3 Schutzgut Boden

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden planungsrechtlich Neubaumöglichkeiten auf einer heute als Acker genutzten Fläche vorbereitet. Der Bau von Gebäuden und Straßen bedeutet i.d.R. eine Versiegelung und führt damit lokal zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen und als Filterkörper bei der Grundwasserneubildung, sofern nicht eine Entsiegelung vorgenommen wird.

Grundsätzlich ist der Verlust offenen Bodens nicht ausgleichbar. Die Böden können ihre ökologischen Funktionen aufgrund ihrer i.W. intensiven Ackernutzung jedoch bereits heute nur noch eingeschränkt wahrnehmen. Die Versiegelung ist insgesamt auf das notwendige Maß zu beschränken. Vorrangiges planerisches Ziel ist die Bereitstellung von Wohnbauland. Hier besteht jedoch zwischen Bebauung, Flächenausnutzung/Verdichtung einerseits und Erhalt von Böden andererseits ein Zielkonflikt.

Über den Zielkonflikt Flächeninanspruchnahme/Bodenschutz ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden.

Während der Bauarbeiten ist unnötiges Befahren, Lagerung von Fremdstoffen etc. insbesondere im Plangebiet zu vermeiden. Auffüllungen sollten möglichst mit dem vor Ort vorhandenen Material erfolgen.

4.4 Schutzgut Wasser

Mit einem Neubau von Straßen und Gebäuden wird dem lokalen Wasserkreislauf grundsätzlich Niederschlagswasser mit entsprechenden Auswirkungen auf Grundwasser und lokales Klima entnommen. Durch die vorgesehene ortsnahe offene und naturnah hergestellte Regenwasserbewirtschaftung im südöstlichen Grünzug wird der Eingriff wirksam gemindert.

Die Empfindlichkeit des Plangebiets bzgl. Grundwasserverschmutzung, -aufkommen und -neubildung wird hier nach gegenwärtigem Stand als hoch beurteilt. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung werden jedoch bisher keine ggf. maßgeblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Im Zuge der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 161/A hat der *Geologische Dienst NRW* im Rahmen der Behördenbeteiligung darauf hingewiesen, dass im dortigen Plangebiet aufgrund der gegebenen geologischen Ausgangssubstrate möglicherweise eine wasserundurchlässige Stausohle besteht. Dies kann sich günstig auf die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit auswirken.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Die Wohnbaufläche An der Beeke ist bei der Stadtklimauntersuchung für das gesamte Stadtgebiet bereits konkret in Bezug auf eine Wohnsiedlungsentwicklung aus klimatischer Sicht geprüft worden. Die Prüfung ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

„Hier liegt eine aufgrund bestehender Bebauung verzögerte Luftsammelbahn, die ein größeres System im Osten speist. Eine Erweiterung der Wohnbaufläche in dem betrachteten Gebiet ist aus klimatischer Sicht dann tolerierbar, wenn eine sehr lockere, gut durchgrünte Einzelhausbebauung mit einer durchgehenden Grünzäsur entlang des Bachs realisiert wird. Beidseits des Baches sollte ein ca. 20 m breiter Grünstreifen mit niedriger Vegetation angelegt werden.“

Durch eine zusätzliche Bebauung mit Emissionen aus Heizung und Verkehr, Erwärmungen durch Versiegelung und daraus folgenden Winddusen und Luftverwirbelungen wird die Luftbelastung insgesamt erhöht, ohne dass dies für das Plangebiet näher quantifiziert werden kann.

Aufgrund der angestrebten verträglichen Weiterentwicklung des Siedlungskörpers mit lockerer Bebauung entsprechend der o.g. Empfehlungen und der ebenfalls in etwa entsprechenden Grünflächenentwicklung werden hier jedoch derzeit keine besonderen Probleme gesehen, die eine spezifische Begutachtung oder weitere Maßnahmen in der Bauleitplanung erfordern würden.

Im Ergebnis werden keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen gesehen.

4.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet besitzt keinen Bezug zur freien Landschaft, erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut entstehen daher nicht. Das bestehende Ortsbild wird durch die bestandsorientierte Weiterentwicklung der kleinteiligen Wohnbebauung sowie des südlichen Grünzugs fortentwickelt, dies wird auch aus Umweltsicht als verträglich angesehen.

4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Über die geplante, relativ aufgelockerte ortstypische Bebauung hinaus sind keine besonderen Maßnahmen vorgesehen. Der Bebauungsplan enthält planungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen, die zu einer geordneten städtebaulichen und gestalterischen Entwicklung des Plangebiets und des Ortsbilds beitragen.

Denkmalpflegerische Belange werden soweit erkennbar nicht berührt. Vorsorglich wird jedoch auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§§ 15, 16 DSchG).

4.8 Wechselwirkungen

Die gemäß Anlage zum BauGB methodisch getrennt nach den verschiedenen Schutzgütern ermittelten Auswirkungen der Neuaufstellung des Bebauungsplans betreffen das komplexe Wirkungsgefüge der Umwelt und des Naturhaushalts.

Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Umweltauswirkungen sind daher in die Betrachtung einzubeziehen. In den Kapitel 4.1 bis 4.7 wurde bereits auf Wechselwirkungen und Verflechtungen zwischen den Schutzgütern bzw. ihren Beeinträchtigungen eingegangen. Auf die jeweiligen Aussagen wird verwiesen. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder eine eventuelle Verstärkung der Auswirkungen durch zusätzlich mögliche Wechselwirkungen wird im Plangebiet nicht gesehen.

4.9 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Wesentliche Beeinträchtigungen der Umwelt sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. In den Kapiteln 4.1 bis 4.7 ist bereits auf entsprechende Maßnahmen eingegangen worden.

Die Diskussion der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß Kapitel 4 zeigt, dass insgesamt ein zusätzlicher Eingriff in den Landschafts-

und Naturhaushalt durch Neubauten und Versiegelung für Gebäude und Straßen vorbereitet wird. Neben dem Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere sind der Verlust der Bodenfunktionen, die Verringerung des Wasserrückhaltevermögens und der Grundwasserneubildungsrate zu nennen.

Aufgrund der Fortentwicklung im Siedlungszusammenhang als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ (§ 13a BauGB) gilt der zusätzliche Eingriff im Sinne des § 1a(3) Satz 5 BauGB als bereits erfolgt bzw. zulässig. Gesetzlich erforderlich ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich für diese Planung somit nicht. Aufgrund der Überplanung einer Kompensationsfläche durch Erweiterung der Spielplatzflächen im Osten erfolgt ein Eingriff in Strukturen, die für den Ausgleich des nördlichen Wohngebiets um die Ernst-Wilm-Straße angelegt wurden. Vor diesem Hintergrund ist dennoch ein landschaftspflegerischer Begleitplan⁵ für die Spielplatzerweiterung im Geltungsbereich 2 des Bebauungsplans erstellt worden. Darin werden Umsetzungsmaßnahmen zur naturnahen Ausgestaltung des Spielplatzes aufgezeigt, die den Eingriff wirksam mindern können. Darüber hinaus ist in einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach der Arbeitshilfe des LANUV NRW „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ das Biotopwertdefizit durch die Spielplatzerweiterung ermittelt worden. Dadurch, dass die grundsätzliche, auch im Flächennutzungsplan bereits vorgezeichnete städtische Zielsetzung, entlang des Ostscheider Bachs einen durchgängigen, ökologisch vielfältigen Grünzug zu entwickeln, auch mit dem Bebauungsplan Nr. 161B weiterverfolgt wird, ergibt sich durch die Festsetzungen des Bebauungsplans auch rechnerisch ein mehrfacher Ausgleich des ermittelten Biotopwertdefizits von 670 Biotopwertpunkten.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

5.1 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

In den Kapiteln 4.1 bis 4.8 werden die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen erläutert und nach dem gegenwärtigen Planungsstand bewertet.

Der Bebauungsplan Nr. 161/B führt zu erstmaligen Baurechten und somit zu einem Verlust von verbliebenem Freiraum, offenem Boden und seinen Funktionen insbesondere durch Versiegelung und Überbauung. Die Auswirkungen auf Umfeld und Orts- und Landschaftsbild werden durch die rahmensetzenden Vorgaben des Bebauungsplans geordnet und begrenzt.

Durch die beschriebene Wohnbaulandentwicklung werden nach heutigem Stand keine besonderen, ggf. nur an diesem Standort zu erwartenden und durch Wahl eines anderen Standorts vermeidbaren Belastungen der Umwelt erwartet.

Die mit der Planung verbundene Fortführung der Siedlungsentwicklung im Inneren ist aus Umweltsicht positiv zu bewerten.

⁵ Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten: Bebauungsplan Nr. 161/B „Wohngebiet im Bereich zwischen Badeweg und An der Beeke“, Landschaftspflegerischer Begleitplan – Teilflächenbilanz für den Geltungsbereich 2, Herford, Februar 2016.

5.2 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Sofern das Planungsziel der ergänzenden Wohnbebauung im Osten von Mennighüffen nicht umgesetzt wird, wird das Neubauareal zumindest vorerst weiterhin als Acker erhalten bleiben.

Die beschriebenen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Kleinklima und Landschaft durch Bebauung und Versiegelung würden i.W. nicht eintreten. Ein Teil des Grünzuges würde im Bestand erhalten und nicht durch die Spielplatzflächen belegt. Der Lückenschluss des Grünzuges unmittelbar südlich der Entwicklungsfläche würde jedoch ebenfalls nicht stattfinden.

Der örtlichen Nachfrage nach Wohnbauland könnte ggf. nicht nachgekommen werden. Die Fläche zwischen Badeweg, Schulfeld, Schulgarten und An der Beeke verfügt aufgrund des direkten Anschlusses an die vorhandenen Erschließungsstraßen einschließlich der technischen Infrastruktur über eine hohe Lagegunst. Die mit der Planung vorbereitete zusätzliche Ausnutzung dieser bestehenden Anlagen würde nicht erfolgen.

6. Planungsalternativen

a) Standortdiskussion auf Flächennutzungsplanebene

Die Fläche ist bereits seit Jahren als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan enthalten. Die Standortdiskussion ist somit im Wesentlichen bereits erfolgt.

Auch aus heutiger umweltbezogener Sicht ist die Standortwahl günstig und durch die umgebende Wohnbauentwicklung aus den letzten Jahrzehnten vorgezeichnet. Die vorhandene Infrastruktur kann sinnvoll mit-/weitergenutzt werden. Zwar werden auch auf dieser innen gelegenen Fläche zusätzliche Eingriffe i.W. durch Bodenversiegelung vorbereitet. Eine zusätzliche Freirauminanspruchnahme und Auswirkungen auf die Landschaft erfolgen jedoch hier im Vergleich zu anderen Standorten z.B. am Siedlungsrand nicht.

b) Ebene Bebauungsplan: Alternativen in der Projektplanung

Eine abschließende Festlegung der Anordnung der Gebäude, des Bauvolumens etc. der vorgesehenen Wohnbebauung ist bislang noch nicht erfolgt. In der Projektplanung kann somit auf die vorgenannten Schutzgüter und auf die Ergebnisse der Planverfahren eingegangen werden.

7. Zusätzliche Angaben

a) Verfahren und Vorgehensweise in der Umweltprüfung

Die Gliederung des Umweltberichts und die Vorgehensweise ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen gemäß BauGB (insbesondere §§ 2, 2a BauGB mit Anlage).

Die Umweltprüfung wurde in folgenden, sich z.T. überschneidenden Bearbeitungsstufen durchgeführt:

- Zusammenstellen fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards,
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation,
- Überprüfung der Biotopkartierung, Bewertung der Bestandssituation,
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation,
- Auswertung der Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3, 4 BauGB und
- Ermittlung der durch den Plan ermöglichten Eingriffe.

Das folgende umweltbezogene Gutachten ist zum Bebauungsplan erstellt worden und wird der Abwägung zugrunde gelegt:

- Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten: Bebauungsplan Nr. 161/B „Wohngebiet im Bereich zwischen Badeweg und An der Beeke“, Landschaftspflegerischer Begleitplan – Teilflächenbilanz für den Geltungsbereich 2, Herford, Februar 2016.

b) Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung sind bisher nicht aufgetreten. Relevante Defizite bei der Zusammenstellung des Datenmaterials werden nicht gesehen. Mit Blick auf die ortstypische Wohngebietsplanung ohne besondere zusätzliche technische Fragestellungen oder Probleme, wie z.B. gewerbliche Emissionen, besteht keine besondere Problemlage.

Die Aufstellung des Bebauungsplans führt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nur zu überschaubaren Auswirkungen auf die Schutzgüter im Plangebiet und im weiteren Umfeld durch Versiegelung, etc. Das Schutzgut Klima/Luft kann hierbei nur allgemein behandelt werden, konkrete ortsbezogene Daten und detaillierte Messmethoden stehen nicht zur Verfügung. Maßgebliche Umweltprobleme oder ein weitergehender Untersuchungsbedarf im Planverfahren sind jedoch nach heutigem Stand hier nicht zu erkennen.

8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Bebauung ist im Plangebiet nach den bauordnungsrechtlichen Anforderungen und Verfahren vorzunehmen, diesbezügliche Überwachung und ggf. notwendige Instrumentarien zur Durchsetzung der Anforderungen sind ebenfalls dort geregelt. Hierzu sind keine zusätzlichen Maßnahmen i.S. des Monitorings erforderlich.

Durch die Planung ergeben sich nach heutigem Kenntnisstand Beeinträchtigungen der Umwelt durch erstmalige Versiegelung von Böden. Die Entwicklung des gering verdichteten Wohngebiets führt nicht zu besonderen Verkehrs- oder Immissions-

problemen oder zu ökologischen Gefährdungen. Spezielle Maßnahmen zur Überwachung werden nicht für erforderlich gehalten.

Die grünordnerischen Festsetzungen werden vom Verwaltungsamt Planung und Umwelt der Stadt Löhne etwa ein Jahr nach Aufnahme der bestimmungsgemäßen Nutzung kontrolliert.

Bezüglich der übrigen Schutzgüter werden die entsprechenden Fachämter und Behörden aufgerufen, Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen zu treffen, um unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Stadt Löhne ist über die geplanten Monitoring Maßnahmen der einzelnen Fachämter und -behörden zu informieren.

9. Zusammenfassung des Umweltberichts

Das ca. 1,67 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 161/B „Wohngebiet zwischen Badeweg und An der Beeke – Westlicher Teilbereich“ liegt im Osten des Stadtteils Mennighüffen innerhalb des vorhandenen Siedlungsraums. Die Fläche wird Norden durch den Badeweg, im Osten durch die Straße Schulgarten sowie die dort angrenzende Wohnbebauung, im Süden durch die Straße An der Beeke und im Westen durch die Straße Schulfeld und die dortige Wohnbebauung begrenzt. Im Südosten wird auf einem 0,14 ha großen Teilstück eine vorhandene Spielplatzfläche erweitert.

Derzeit sind die überplanten Neubauf Flächen als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt, Gehölze bestehen nur im Umfeld.

Die Erschließung für Kfz erfolgt über den Badeweg im Norden und die neue Straße Schulgarten im Osten. Diese wird zu einer Ringschließung im Inneren des Plangebiets ergänzt.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB die Umwelt und die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können. Abschließend dient er als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Stadt Löhne nach dem Baugesetzbuch.

Die wesentlichen naturräumlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet beziehen sich auf den Flächenverlust für Natur und Landschaft und auf die Versiegelung des Bodens durch Überbauung der bisher als Acker genutzten Fläche. Festsetzungen des Bebauungsplans unterstützen auch aus Umweltsicht die Einbindung in das Umfeld, u.a. durch Höhenbegrenzungen und Regelungen zur Fortentwicklung des südlichen Grünzugs.

Die Nachbarschaft ist von den Baumaßnahmen und der Entwicklung von Bauland auf bisherigen Freiflächen betroffen. Die umweltrelevanten Belange der Nachbarschaft

werden durch die Zuordnung der Erschließung in Richtung Badeweg und stark untergeordnet auch zur Straße Schulfeld sowie abgestimmte Höhen- und Gestaltungs-festsetzungen berücksichtigt.

Mit einer deutlichen Zunahme des Verkehrs durch die neu entstehenden Wohngebäude und damit verbundenen erheblichen Belastungen auf den umliegenden Straßen ist nicht zu rechnen.

Umweltrelevante Auswirkungen auf die künftigen Bewohner werden nach heutigem Kenntnisstand nicht gesehen, relevante Emissionsquellen sind im Umfeld bislang nicht bekannt. Zudem sind im Plangebiet bisher keine Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen (Verdachtsflächen) bekannt.

Wie in den Kapiteln 3 und 4 dargelegt, entstehen nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand mit Ausnahme der zusätzlichen Versiegelung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des UVP-Gesetzes bzw. gemäß § 1(6) Nr. 7 BauGB. Über den Zielkonflikt Bodenschutz/ergänzende Bebauung im Siedlungszusammenhang ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden.

Aufgrund der mit der geplanten Ergänzung eines bestehenden Wohngebiets in einer verbliebenen, siedlungsstrukturellen Lücke verfolgten Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten die zusätzlichen Eingriffe im Sinne des § 1a(3) Satz 5 BauGB als bereits erfolgt bzw. zulässig. Ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht somit naturschutzrechtlich nicht. Dennoch sieht der Bebauungsplan eine Fortentwicklung des teils bereits hergestellten Grünzugs auf der Nordseite des Ostscheider Bachs vor. Hintergrund ist das grundsätzliche städtische Planungsziel, diesen gewässerbegleitenden Grünzug möglichst vollständig umzusetzen und die wohnbauliche Ergänzung im Bereich An der Beeke klimagerecht zu entwickeln. Damit ergibt sich, auch trotz Um-nutzung eines kleinen Teilbereichs des Grünzugs zur Ergänzung bestehender Kinder-spielflächen, ein begleitender Kompensationseffekt. Aus Umweltsicht ist dies ins-gesamt zu begrüßen.

Nachtrag, Februar 2017:

Im Verfahren gemäß § 4a(3) i.V.m. §§ 3(2), 4(2) BauGB im Januar 2017 haben sich über die o.g. Inhalte des Umweltberichts und über die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 161/B hinaus keine Informationen oder Hinweise auf besondere umweltrelevante Fragestellungen oder Probleme ergeben, die eine weitere Prüfung oder eine Änderung des Umweltberichts erfordern könnten.

Löhne, im Oktober 2016, Nachtrag Februar 2017