

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 223 „Wohngebiet Zur Mergelkuhle“

als Teil II der Begründung

Hinweis:

Dieser Umweltbericht wird als Vorentwurf vorgelegt, um im Verfahren nach §§ 3(1), 4(1) BauGB weitere Abwägungsmaterialien zu sammeln. Öffentlichkeit, Fachbehörden und sonstige Träger öffentlicher Belange werden ausdrücklich gebeten, vorliegende Informationen der Stadt Löhne im Sinne der §§ 3, 4 BauGB zur Verfügung zu stellen. Auf dieser Basis wird dann der Entwurf ausgearbeitet.

Vorentwurf, April 2023

Stadt Löhne
Oeynhausener Straße 41, 32584 Löhne

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:

Tischmann Loh & Partner
Stadtplaner PartGmbH
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teil II: Umweltbericht

1. Einleitung

- 1.1 Vorbemerkung
- 1.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung
- 1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange
- 1.4 Umweltschutzziele aus den für die Bauleitplanung relevanten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Berücksichtigung

2. Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) und Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

- 2.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung
- 2.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete
- 2.3 Fläche, Boden
- 2.4 Wasser
- 2.5 Luft, Klima
- 2.6 Landschaft
- 2.7 Kulturgüter, sonstige Sachgüter
- 2.8 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bearbeitung zum Entwurf gemäß § 3(2) BauGB

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- 3.1 *Mensch, Gesundheit, Bevölkerung*
- 3.2 *Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete*
- 3.3 *Fläche, Boden*
- 3.4 *Wasser*
- 3.5 *Luft, Klima*
- 3.6 *Landschaft*
- 3.7 *Kulturgüter, sonstige Sachgüter*
- 3.8 *Verbleibende Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB, Nr. 2b, aa-hh*
- 3.9 *Auswirkungen während der Bauphase*

4. Anderweitige Planungsalternativen

5. Verfahren und Vorgehensweise in der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

6. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

7. Zusammenfassung des Umweltberichts

Referenzliste der Quellen

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Bei Bauleitplanverfahren, die unter Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB erfolgen, wird von der zwingenden Vorgabe der Umweltprüfung nach § 2(4) BauGB und von einem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen. Dies trifft grundsätzlich auch auf das vorliegend gewählte Verfahren gemäß § 13b BauGB i. V. m. § 13a BauGB zu. Hiervon unbenommen hat der Rat der Stadt Löhne bereits im Jahr 2007 beschlossen, auch bei Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB die relevanten Umweltbelange im Rahmen einer freiwilligen Umweltverträglichkeitsprüfung zu erfassen und zu bewerten. Die Ergebnisse werden im sogenannten Umweltbericht dargelegt, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet. Gliederung und wesentliche Inhalte des Umweltberichts sind in Anlage 1 zu § 2(4) BauGB aufgezeigt. Die Kommune legt hierbei für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen.

Der vorliegende Vorentwurf des Umweltberichts zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 223 „Wohngebiet Zur Mergelkuhle“ ist auf Grundlage von Bestandsaufnahmen und der bisherigen Ergebnisse des Bauleitplanverfahrens erstellt worden. Prüfungsgrundlage ist die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands und der Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange nach UVP-Gesetz und im Sinne des BauGB. Die einzelnen Umweltbelange werden systematisch vorgestellt und geprüft, Anforderungen und ergänzende Vorschläge für die Beachtung im Planverfahren sind zu erarbeiten.

1.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Die Stadt Löhne verfolgt mit der Planung das grundlegende Ziel, am östlichen Siedlungsrand des zwischen Südbahn, Weihestraße und Alter Postweg gewachsenen Wohnsiedlungsbereichs im Siedlungsraum Löhne-Gohfeld die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ergänzung eines kleinen Wohngebiets zu schaffen.

Das Plangebiet schließt im Norden und Osten sowie auf einer Bauzeilentiefe im Süden an die vorhandene Bebauung unmittelbar an und ist über die Straßen Zur Mergelkuhle sowie Alter Landweg erschlossen. Im Sinne einer möglichst flächensparenden Baulandentwicklung sollen vorliegend die Möglichkeiten eines „Lückenschlusses“ auf der westlichen Straßenseite des Alten Landwegs und einer sinnvollen Arrondierung des Siedlungsbereichs genutzt werden. Unter Berücksichtigung der Nachbarschaften und der Ortsrandlage sollen die umliegenden Wohngebietsstrukturen durch eine maßvoll verdichtete, familiengerechte und ortstypische Bebauung mit kleineren Einzel- und Doppelhäusern fortentwickelt werden, um der aktuellen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden. Ein im Nordwesten erfasstes Wohngebäude wird bestandsorientiert in die Planung einbezogen.

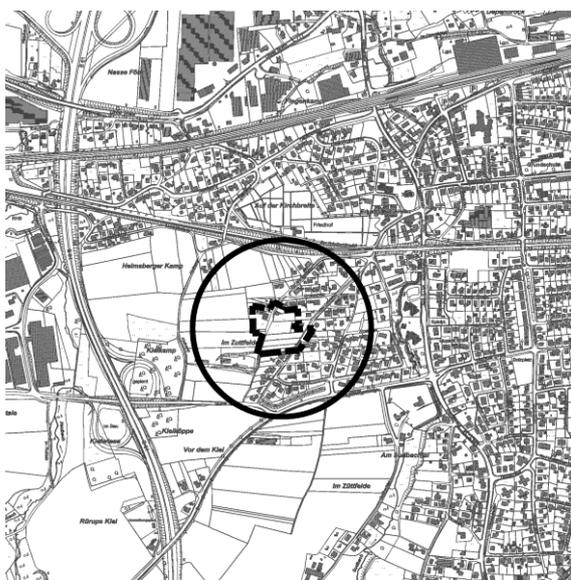
Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 0,94 ha, die bislang ganz überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt wird. Der Bebauungsplan entwickelt unter Beachtung des städtebaulichen Umfelds und der Ortsrandlage ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3. Zusammen mit den neu geplanten Erschließungsflächen bereiten die Festsetzungen so eine erstmalige Versiegelung von maximal ca. 0,4 ha vor. Weitere planungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen im Bebauungsplan, insbesondere zu Gebäudehöhen und Dachgestaltung sowie Pflanzvorgaben zur Ein- und Durchgrünung des Gebiets sollen die

städtebauliche und landschaftsplanerische Einbindung in das Umfeld und einen angemessenen Übergang in den offenen Landschaftsraum sichern. Zur Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte durch eine heranrückende Wohnbebauung werden darüber hinaus schallschützende Regelungen getroffen. Die verkehrs- und bedarfsgerechte Erschließung des Plangebiets erfolgt durch zwei private Stichwege mit Anschluss an die jeweils nächstgelegene öffentliche Straße.

Zu den stadtplanerischen Rahmenbedingungen und zur Erläuterung der konkreten Planungsziele wird auf die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 223 „Wohngebiet Zur Mergelkuhle“ verwiesen.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange

Der **Untersuchungsraum** umfasst räumlich den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 223 zuzüglich eines ergänzenden Umkreises von ca. 150 m. Bezogen auf die jeweiligen Umwelt(teil)belange variiert der Untersuchungsraum teilweise nach innen oder außen, so dass alle Auswirkungen der Planung ausreichend beurteilt werden können (z. B. nächstgelegene Immissionsorte bei Gewerbelärm, relevante Lärmquellen, Lage zu Natura 2000-Gebieten im Umkreis von 2 km, planungsfallbezogen variierend bei der Artenschutzprüfung).



Übersicht Untersuchungsraum (ohne Maßstab)



Kartengrundlage: Land NRW (2023) Datenlizenz Deutschland – ABK
Schwarz-Weiß - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Durch die sog. angebotsorientierte Planung wird der vorliegend von der Stadt als angemessen bewertete **Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad** grundsätzlich begrenzt, da in diesem Rahmen allenfalls unverbindliche Informationen über einzelne Vorhaben vorliegen. Auch wenn die vorliegende Planung i. W. dazu dient, einen bestehenden Wohnsiedlungsbereich zu arrondieren, lassen die Festsetzungen im Rahmen eines allgemeinen Wohngebiets im Sinne der Angebotsplanung insgesamt noch einen entsprechenden Spielraum für unterschiedliche konkrete Nutzungen zu. Vor dem Hintergrund der auf dieser Planungsebene erfolgenden Ermittlung der Umweltbelange kann daher noch keine abschließende und vollständige Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen. Diese kann projektbezogen im Einzelfall unterschiedlich ausfallen. Spezifische Folgen sind in diesem Sinne daher nicht prognostizierbar.

Im Vorfeld des Planverfahrens erfolgte eine Bestandsaufnahme vor Ort, um die vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebiets und im unmittelbaren Umfeld aufzunehmen. Weitere Infor-

mationen zu den Umweltbelangen liegen der Stadt durch Auswertung verfügbarer einschlägiger Grundlagenmaterialien vor – zu nennen sind hier insbesondere Fachinformationssysteme und Kartierungen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) bzw. des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW (insbesondere Umweltdaten vor Ort, Wasserinformationssystem ELWAS-IMS, Messtischblätter mit Listen planungsrelevanter Arten, Klimaatlas NRW) und des Kreises Herford (z. B. historische Karten, freizeitbezogene Themen, Starkregen) sowie thematische Fachpläne (v. a. Bodenkarten von NRW des Geologischen Landesamts, Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes). Hinsichtlich des Umweltbelangs Kultur- und Sachgüter wird auf allgemeine Aussagen aus dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag für den Regierungsbezirk Detmold sowie auf die Denkmalliste der Stadt zurückgegriffen. Herangezogen werden darüber hinaus vorhandene gesamtstädtische Untersuchungen/Konzepte (hier v. a. Integriertes Klimaschutzkonzept, Kommunales Handlungskonzept Starkregenerisikomanagement) sowie die Ergebnisse einer im Vorfeld der Planung für den überwiegenden Planbereich durchgeführten archäologischen Prospektion. Ergänzend wird auf die Referenzliste zu diesem Umweltbericht verwiesen.

Fachgutachten und Fachplanungen als Grundlage für eine hinreichende Bewertung der mit der Planung ermöglichten umweltrelevanten Auswirkungen werden nach bisheriger Kenntnis zu folgenden Umweltbelangen bzw. zu Teilaspekten dieser Umweltbelange für erforderlich angesehen:

- Gewerbelärm: Ermittlung bestehender Vorbelastungen durch im Umfeld vorhandene gewerbliche Nutzung und Ableitung von ggf. erforderlichen Schutzmaßnahmen
- Verkehrslärm: Ermittlung bestehender Vorbelastungen durch den Schienenverkehrslärm und Ableitung von ggf. erforderlichen Schutzmaßnahmen

Darüber hinaus sind fachliche Untersuchungen ggf. mit Blick auf das Thema Entwässerung/Niederschlagswasser einzuholen – diesbezüglich sind zunächst die Ergebnisse aus dem frühzeitigen Verfahren abzuwarten.

Das Erfordernis für weitere Untersuchungen unter fachgutachterlicher Begleitung wird nach bisherigem Kenntnisstand nicht gesehen. Gründe liegen zum einen in den Gegebenheiten vor Ort, zum anderen sind hierzu anhand der auf Ebene der Bauleitplanung vorliegenden Erkenntnisse mit allgemein anerkannten Prüfmethode keine belastbaren Ergebnisse zu ermitteln. Derartige Untersuchungen wären für den vorliegenden Planungsfall unangemessen bzw. überzogen, weil mit teils hohem Aufwand (Zeit, Kosten) kein Einfluss auf das Abwägungsergebnis der Planung zu erwarten wäre. Dies betrifft vorliegend insbesondere folgende Umwelt(teil)belange:

- Verkehr: Relevante Vorbelastungen durch Straßenverkehrslärm werden aufgrund der Entfernung zu stärker frequentierten Straßen nicht erwartet. Ebenso sind relevante Auswirkungen im Zusammenhang mit neuem Verkehrsaufkommen vorliegend unwahrscheinlich.
- Gerüche: Tierhaltungsbetriebe oder sonstige Geruchsemitter (auch außerhalb der Landwirtschaft) sind im relevanten Umfeld bislang nicht bekannt.
- Störfallschutz: Im Umfeld sind keine Betriebe mit störfallrechtlicher Relevanz für das Plangebiet bekannt.
- Tiere/Artenschutz: Unter Berücksichtigung der untergeordneten Größe, der Lage im siedlungsgeprägten und -vorbelasteten Ortsrandbereich und der betroffenen Biotop-/Lebensraumstrukturen bietet das Plangebiet keine geeigneten Lebensraumbedingungen für planungsrelevante bzw. sonstige geschützte Arten; eine entsprechende Voranfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herford hat daher ergeben, dass artenschutzrechtliche Konflikte

nicht zu erwarten sind. Von einer vertiefenden Artenschutzprüfung kann daher abgesehen werden.

- Licht und Verschattung: Relevante Auswirkungen in Bezug auf Licht und Besonnung sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht erkennbar.
- Klima: Meteorologische oder klimabezogene relevante Auswirkungen der Bauleitplanung (einschließlich CO₂- bzw. Treibhausgasemissionen) sind nicht erkennbar.
- Grundwasser: Diesbezüglich relevante Auswirkungen der Bauleitplanung sind aufgrund der im Plangebiet nicht vorhandenen schädlichen Bodenveränderungen nicht erkennbar.

Zudem haben sich auch bislang keine Hinweise auf das Erfordernis näherer Untersuchungen zu den sonstigen Einflussfaktoren nach Anlage 1 BauGB, Punkt 2b, aa-hh auf Bauleitplanungsebene ergeben, solche Untersuchungen wurden daher ebenfalls nicht durchgeführt.

Im Ergebnis wird der seitens der Stadt im Zuge der vorliegenden Planung vorgenommene Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für angemessen gehalten. Auf die Aussagen der Fachbehörden im Rahmen des Planverfahrens wird Bezug genommen.

1.4 Umweltschutzziele aus den für die Bauleitplanung relevanten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Berücksichtigung

Im Zuge der Bauleitplanung sind die relevanten übergeordneten fachgesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen zu beachten. Die jeweiligen Vorgaben sind entweder als striktes Recht zu beachten oder nach Prüfung im Plangebiet angesichts konkreter Aspekte in der Abwägung begründet zu überwinden. Nach dem gegenwärtigen Planungsstand sind in der vorliegenden Bauleitplanung vorrangig folgende wesentliche **Umweltschutzziele** von konkreter Bedeutung und werden wie folgt berücksichtigt:

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
Landes- und Regionalplanung	
<p>Landesentwicklungsplan LEP NRW</p> <ul style="list-style-type: none"> - nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung auf Grundlage von Gebieten, die vorrangig Siedlungs- oder Freiraumfunktionen erfüllen - flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung - kompakte, auf zentralörtlich bedeutsame Siedlungsbe- reiche ausgerichtete Siedlungsentwicklung - Sicherung und Entwicklung des Freiraums 	<ul style="list-style-type: none"> - bedarfsgerechte Inanspruchnahme von ASB-Flächen ohne Inanspruchnahme von festgelegten Freiraumbereichen und damit auch ohne Inanspruchnahme von Freiraumbereichen mit besonderem Schutzbedürfnis/ besonderen Funktionen - Arrondierung eines bestehenden Wohnsiedlungsbe- reichs und Mitnutzung vorhandener Erschließungsanla- gen für flächenschonende Weiterentwicklung - Neuinanspruchnahme nur von absehbar für die Entwick- lung erforderlichen Flächen - Einbindung des Baugebiets in den Siedlungskontext durch Planung bzw. Fortentwicklung eines allgemeinen Wohngebiets in räumlicher Nähe zu Nahversorgungsmöglichkeiten, sozialen Infrastrukturen etc.

<p>Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - dargestellte Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) nur gemäß nachgewiesenem, aktuellem Bedarf umsetzen - festgelegte Freiraumbereiche mit besonderem Schutzbedürfnis vor Beeinträchtigungen ihrer Funktionen schützen - vorrangig Bauflächenreserven innerhalb der Ortslagen mobilisieren 	
<p>Regionalplan für die Planungsregion OWL (Entwurf Neuaufstellung 10/2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASB als Vorranggebiet v. a. für die Unterbringung von emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben - flächensparende Realisierung von ASB - bauleitplanerische Umsetzung von Flächenreserven nur entsprechend dem Bedarf - Gestaltung von Übergängen zwischen Siedlung und Freiraum 	
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter</p>	
<p><u>Flächennutzungsplan</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Darstellungen als Wohnbaufläche sowie als Grünfläche zur Ortsrandeingrünung - FNP-Berichtigung, Ziel: Umwandlung der Grünflächendarstellung in eine Wohnbaufläche 	<ul style="list-style-type: none"> - teilweise Abweichung von den FNP-Darstellungen zur Arrondierung des Wohnsiedlungsbereichs durch Erweiterung der Wohnbauflächendarstellung; Gestaltung des Übergangs im Ortsrandbereich durch Regelungen von Eingrünungsmaßnahmen im Bebauungsplan
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Umweltschutzziele können durch Regelungen im Bebauungsplan angemessen berücksichtigt werden, insofern keine entgegenstehenden Umweltschutzziele erkennbar.</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter</p>	
<p><u>Landschaftsplan</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Lage außerhalb des Geltungsbereichs eines rechtsgültigen Landschaftsplans - Geltungsbereich des Landschaftsplans Löhne-Kirchlegern (Rechtskraft seit 04.11.1995) z. T. westlich angrenzend, dort mit Flächen ohne Schutz-/Entwicklungsziele 	<ul style="list-style-type: none"> - keine zu berücksichtigenden Ziele
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Landschaft</p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
--	--

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und weitere Verordnungen/Verwaltungsvorschriften	
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen, z. B. Lärm) sowie das Vorbeugen vor solchen Umwelteinwirkungen - § 50 BImSchG „Trennungsgebot unverträglicher Nutzungen“ - Einbeziehung einschlägiger Verordnungen und Verwaltungsvorschriften, v. a. DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, TA Lärm, VerkehrslärmschutzVO (16. BImSchV) 	<ul style="list-style-type: none"> - gutachterliche Untersuchung der Vorbelastung durch Verkehrs- und Gewerbelärm - Gewährleistung gesunder Wohn-/Arbeitsverhältnisse grundsätzlich möglich - Abstandhaltung von Neubauoptionen zu relevanten Immissionsquellen bzgl. Gewerbe sowie ergänzende schallschützende Regelungen - keine sonstigen Emissionsquellen bekannt, somit kein weiterer Untersuchungsbedarf erkennbar
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Umweltschutzziele können durch ggf. erforderliche Regelungen/Maßnahmen im Bebauungsplan und in der Umsetzung angemessen berücksichtigt werden, insofern keine entgegenstehenden Umweltschutzziele erkennbar.</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Luft/Klima</p>	

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können; § 18 BNatSchG und §§ 1–2a BauGB regeln i. Ü. insgesamt das Verhältnis zwischen Naturschutzrecht und Bauleitplanung - Prüfung i. S. des gesetzlichen Artenschutzes, 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 	<ul style="list-style-type: none"> - bedarfsgerechte Arrondierung des gewachsenen Wohnsiedlungsbereichs unter Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche (Intensivbewirtschaftung) und Einbeziehung eines bebauten Grundstücks mit Garten - kleinteilige bauliche Ergänzung auf einer zum weiteren Außenbereich gut abgrenzbaren, vom Grundsatz her erschlossenen und baulich vorgeprägten Restfläche in Siedlungsrandlage - Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a(3) BauGB rechtlich nicht erforderlich; in der Begründung verbalargumentative Bewertung des verursachten Eingriffs - Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen in den Festsetzungen - artenschutzrechtliche Prüfung nach den Handlungsempfehlungen der zuständigen Ministerien
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft</p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<u>Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW); FFH- und Vogelschutzrichtlinie</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet: im Plangebiet nicht vorhanden; im Umfeld nächstgelegen sind Teilflächen des FFH-Gebiets System Werre/Else ca. 1,2 km nördlich des Plangebiets mit dem vorrangigen Ziel der Erhaltung und Optimierung der Lebensraumqualitäten für den Steinbeißer - EU-Vogelschutzgebiet: im Plangebiet und im Umkreis von 2 km nicht vorhanden - Naturschutzgebiet (NSG): im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden; im Umfeld nächstgelegen sind Teilflächen des NSG „Sudbachtal“ (HF-028) ca. 380 m südöstlich, dort Schutz- und Entwicklungsziele gemäß Landschaftsplan Löhne-Kirchlengern (Rechtskraft seit 04.11.1995) - Landschaftsschutzgebiet (LSG): im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden; im Umfeld nächstgelegen sind Teilflächen des LSG „Ravensberger Hügelland“ (LSG-3717-0024) ca. 150 m südlich sowie Teilflächen des LSG „Tal- und Sieksystem des Ravensberger Hügellands – Roßtalsiek“ ca. 430 m westlich, dort Schutz- und Entwicklungsziele jeweils gemäß Landschaftsplan Löhne-Kirchlengern (Rechtskraft seit 04.11.1995) - Naturpark: im Untersuchungsraum nicht vorhanden - Naturdenkmal: im Untersuchungsraum nicht vorhanden - geschützte Biotop/Alleen: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden, im Umfeld nächstgelegene geschützte Biotop sind westlich in ca. 250 m Sümpfe (BT-3818-726-9) und in ca. 485 m Fließgewässerbereiche des Haubachs (BT-3818-722-9) sowie südöstlich in ca. 375 m Fließgewässerbereiche des Sudbachs (BT-HF-00230) - schutzwürdige Biotop: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden; im Umfeld nächstgelegen sind Teilflächen des schutzwürdigen Biotops „Feldgehölz am Großen Kamp südlich Gohfeld“ (BK-3818-051) ca. 200 m westlich, dort Schutzziel Erhalt und Entwicklung eines naturnahen Feldgehölzes mit kleinem Seggenried als Refugiallebensraum und Trittsteinbiotop - Verbundflächen: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden; nächstgelegen sind Teilflächen der Verbundfläche „Gehölze, Grünland und Nebensieke bei Löhnerheide, Bischofshagen und Gohfeld“ (VB-DT-HF-3818-021) ca. 220 m westlich, dort Schutzziele bzgl. Erhalt der strukturreichen Kulturlandschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele erkennbar - keine zu berücksichtigenden Ziele - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele erkennbar - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der jeweiligen Schutz- und Entwicklungsziele erkennbar - keine zu berücksichtigenden Ziele - keine zu berücksichtigenden Ziele - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der jeweiligen Schutz- und Entwicklungsziele erkennbar - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele erkennbar - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele erkennbar
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Landschaft</p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
--	--

Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG); Altlastenerlass NRW	
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzklausel nach § 1a(2) BauGB i. V. m. BBodSchG und LBodSchG NW mit den Zielen Begrenzung von Bodenversiegelungen, Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen, Vorrang der Wieder-/Umnutzung von versiegelten, sanierten oder vorbelasteten Flächen, Schutz von Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen 	<ul style="list-style-type: none"> - Standort i. S. einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme direkt im Anschluss an Bestandsbebauung und vorhandene Infrastrukturen (maßvolle Inanspruchnahme des Bodens, Nutzung von Synergieeffekten) - nachfragebasierte Arrondierung/Weiterentwicklung des Wohnsiedlungsbereichs durch Wohnbebauung mit vergleichsweise geringer baulicher Dichte und durchgrünt mit Privatgärten - keine Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden - Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Gebiets
<ul style="list-style-type: none"> - Altlastenerlass NRW mit dem Ziel, dass Bauleitpläne i. S. gesunder Wohn-/Arbeitsverhältnisse keine Nutzung vorsehen dürfen, die mit einer vorhandenen oder vermuteten Bodenbelastung auf Dauer unvereinbar sind 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlasten oder Verdachtsflächen im Plangebiet bekannt, daher keine zu berücksichtigenden Ziele
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Umweltrelevante Ziele des sparsamen, schonenden Umgangs mit Boden einerseits sowie der Siedlungsentwicklung und effektiven Bodennutzung andererseits stehen sich z. T. konträr gegenüber; die Entscheidung ist letztlich in der bauleitplanerischen Abwägung zu treffen.</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima</p>	

Bundes Klimaschutz-Gesetz (KSG) und Klimaschutzgesetz NRW; Gebäudeenergiegesetz GEG; kommunales Klimaschutzkonzept	
<ul style="list-style-type: none"> - Klimaschutzklausel nach § 1a(5) BauGB i. V. m. Klimaschutzgesetz NRW mit dem Ziel, Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zu fördern (z. B. Treibhausgasemissionen verringern, Erneuerbare Energien ausbauen) - Minderung der Treibhausgasemissionen (Reduktionsraten für Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft) - möglichst sparsamer Energieeinsatz in Gebäuden zur Schonung fossiler Ressourcen, zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte sowie zur nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung - Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Löhne mit Ziel CO₂-Emissionen und den Gesamt-Endenergiebedarf im Stadtgebiet bis 2050 um bis zu 75 % bzw. um bis zu 66 % gegenüber 1990 zu reduzieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrondierung des bestehenden Siedlungsbereichs mit Anschluss an vorhandene Verkehrswege und Infrastrukturen (Nutzung von Synergieeffekten) - Ergänzung vorhandener Grünstrukturen im Gebiet - Nutzung erneuerbarer Energien etc. auf Grundlage des Bebauungsplans umfassend möglich
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima</p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
--	--

<u>Schutzgebiete und weitere Ziele nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG); Wasserrahmenrichtlinie (WRRL); Kommunales Handlungskonzept Starkregenrisikomanagement</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiet: im Untersuchungsraum nicht vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - keine zu berücksichtigenden Ziele
<ul style="list-style-type: none"> - Heilquellenschutzgebiet: Lage innerhalb des Neuaufstellung befindlichen Heilquellenschutzgebiets „Bad Oeynhaus“; Schutzziele gemäß Entwurfsfassung der Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 03.08.2022 	<ul style="list-style-type: none"> - keine zu berücksichtigenden Ziele innerhalb der betroffenen quantitativen Schutzzone B in Bezug auf die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut - Schutz, Verbesserung, Sanierung von Grund-/Oberflächenwasserkörpern zum Erreichen eines guten ökologischen, chemischen und mengenmäßigen Zustands, Reduzierung von Verschmutzungen, keine Zustandsverschlechterung - Schutz und Funktionserhalt von Überschwemmungsgebieten, nachteiligen Hochwasserfolgen vorbeugen - Rückhaltung und soweit möglich Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser - schadlose Abwasserentsorgung - Umsetzung einer wassersensiblen Flächennutzung und Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Wahrung Abstand zu umliegenden Gewässern (Haubach ca. 470 m westlich/Sudbach ca. 280 m östlich) - Überschwemmungsgebiete, Rückhalteflächen, starkregengefährdete Bereiche etc. nicht betroffen - Anschlussmöglichkeiten an örtliche Ver-/Entsorgungssysteme sind angesichts der Lage in Nachbarschaft zum entwickelten Wohnsiedlungsbereich grundsätzlich gegeben - ggf. Ergänzung der vorhandenen Anlagen und dezentrale Rückhaltung von Regenwasser im Gebiet notwendig – Prüfung im Verfahren erforderlich
<p>Zwischenergebnis: <i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima</p>	

<u>Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung und Verwertung von Abfällen soweit möglich, darüber hinaus deren Beseitigung so, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird 	<ul style="list-style-type: none"> - satzungsgemäße Abfallentsorgung ist möglich
<p>Zwischenergebnis: <i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i></p> <p>Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima</p>	

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)	
- Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern sowie angemessene Gestaltung der Umgebung von Denkmälern	- Baudenkmäler: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden, daher keine zu berücksichtigenden Ziele - Bodendenkmäler: archäologische Prospektion auf Teilflächen des Plangebiets ohne Nachweis von Funden
Zwischenergebnis:	
<i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i>	
Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Kulturgüter/sonstige Sachgüter	

2. Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) und Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

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

Räumliche Rahmenbedingungen

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Löhne-Gohfeld, südlich der Bahntrassen und dort am östlichen Siedlungsrand des zwischen Südbahntrasse, Weihestraße und Alter Postweg gewachsenen Wohnsiedlungsbereichs. Es wird durch eine kleinteilige Parzellenstruktur mit i. W. schmalen, ost-west-ausgerichteten Flurstücken geprägt.

Der Planbereich erfasst ganz überwiegend eine ackerbauliche Nutzfläche, die intensiv bewirtschaftet wird. Darüber hinaus werden im Nordwesten Teile eines Grundstücks einbezogen, das bereits seit den 1950er Jahren mit einem Wohnhaus bebaut ist und darüber hinaus über großzügige Gartenflächen verfügt. Das ursprünglich 1½-geschossige Gebäude mit Satteldach wurde später durch einen 2-geschossigen Anbau mit Walmdach erweitert. Der Garten, der sich in westliche Richtung über den Geltungsbereich des Plangebiets hinaus fortsetzt, wird ganz überwiegend durch eine Heckenpflanzung zu den anschließenden Ackerflächen abgegrenzt.

Das Gelände im Plangebiet ist leicht in nördliche Richtungen geneigt. Es fällt im Bereich der Ackerflächen von Südwesten nach Nordosten relativ gleichmäßig um etwa 2,5 m ab. Im Bereich des einbezogenen Grundstücks westlich der Straße Zur Mergelkuhle fällt das Gelände nach Norden um ca. 1 m. Im Bereich der Fahrbahnoberkante der Straße Alter Landweg ist innerhalb des Plangebiets eine Höhendifferenz von ca. 1,5 m vorhanden.

Das nördliche, östliche und südöstliche **Umfeld des Plangebiets** hat sich als kleinteiliger und durchgrünter Wohnsiedlungsbereich entwickelt. Die Siedlungsentwicklung hat hier i. W. in den 1970er/1980er Jahren begonnen. Wesentliche bauliche Ergänzungen erfolgten zuletzt in den 1990er Jahren auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 116 östlich des Plangebiets zwischen den Straßen Alter Landweg, Sudfeld und Alter Postweg. Darüber hinaus finden sich einzelne Wohn-

gebäude jüngeren Datums, die in den letzten Jahren im Zuge von Nachverdichtungsmaßnahmen errichtet worden sind (bspw. unmittelbar nordöstlich des Plangebiets oder nördlich des Amselwegs). Der Siedlungsbereich ist ganz überwiegend durch Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt, vereinzelt finden sich kleine Dienstleistungsanbieter bzw. freiberufliche Angebote. Im weiteren östlichen Umfeld (ca. 250 m Luftlinie) sind verschiedene kirchliche Einrichtungen/Angebote vorhanden. Rund 400–450 m in nordöstliche Richtung erstreckt sich zwischen den Bahnstrecken (Nord- und Südbahn) beidseits der Weihestraße das Nahversorgungszentrum Gohfeld. In südliche Richtung schließt der Wohnsiedlungsbereich westlich der Straße Alter Landweg mit einer Bauzeile aus älteren Siedlungshäusern mit rückwärtig angeordneten tieferen Gärten ab. Im Südwesten grenzt eine im Außenbereich gelegene Hundeschule/-pension mit einem angeschlossenen Heimtierfachmarkt an. Der Standort wird in Richtung des Wohnsiedlungsbereichs durch einen größeren Laubbaumbestand umschlossen. Westlich des Plangebiets schließt der offene Landschaftsraum an. Dieser wird bis zur rund 430 m entfernt verlaufenden Bundesstraße B 611 i. W. durch Ackerflächen und vereinzelte Streubebauung geprägt.

Den Wohnsiedlungsbereich prägen 1½- und teilweise 2-geschossige Wohnhäuser mit Sattel- und Walmdächern. Die Gebäude weisen in Abhängigkeit von ihrer Entstehungszeit z. T. aber größere Unterschiede in Kubatur und Höhenentwicklung auf. Insbesondere die älteren 1½-geschossigen Siedlungshäuser sind mit sehr steilen Dächern (Neigungen von mindestens 50°) errichtet worden und erreichen daher Gesamthöhen von ca. 10 m/11 m. Daneben finden sich 1- und 1½-geschossige Wohngebäude mit flacher geneigten Dächern, die Firsthöhen von ca. 6 m/7 m bzw. zwischen 8 m/9 m erreichen. Die Dächer sind mit roten/rotbraunen und anthrazitfarbenen Ziegeln gedeckt, Dachaufbauten u. Ä. finden sich bislang nur in einem untergeordneten Umfang.



Übersicht Bestand mit Geltungsbereich B-Plan Nr. 223 (ohne Maßstab)

Kartengrundlage: Land NRW (2022) Datenlizenz Deutschland – Digitales Orthophoto - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

▲ Nord

Der Planbereich ist über den Alten Landweg sowie die Straße Zur Mergelkuhle an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. In den Geltungsbereich einbezogen werden im Osten Teilflächen des Alten Landwegs, der in Höhe des Plangebiets auf ca. 4 m asphaltiert ist. Plangebietsseitig erfasst die Straßenparzelle darüber hinaus einen Straßenbegleitgraben mit oberirdisch geführten Versorgungsleitungen im Randbereich. Zum anderen wird im Nordwesten ein Teil der Straße Zur Mergelkuhle erfasst, der in diesem Bereich als ähnlich breit asphaltierter Stichweg ohne Wendeanlage angelegt wurde, in Höhe des einbezogenen Wohnhauses endet und dort in einen unbefestigten Wiesenweg übergeht.

Der Alte Landweg führt in Richtung Norden zum Nahversorgungszentrum Gohfeld und schließt dort an die Weihestraße an, die als Landesstraße L 860 klassifiziert ist. In südliche Richtung führt der Alte Landweg in Richtung Alter Postweg (Kreisstraße K 8), hierüber sind in Richtung Osten ebenfalls die L 860 sowie in Richtung Westen die Bundesstraße B 611 erreichbar. Sowohl Bundes- als auch Landesstraße ermöglichen eine gute Erreichbarkeit der Autobahn A 30 an der Anschlussstelle Gohfeld (Entfernung ca. 900 m Luftlinie). Die nächste Bushaltestelle „Weihestraße 22“ nördlich des Plangebiets mit Anschluss an die regelmäßig zwischen den zentralen Busbahnhöfen von Löhne und Bad Oeynhausen verkehrende Buslinie 430 kann in rund 10 Gehminuten erreicht werden. Hierüber besteht insbesondere auch eine Anschlussmöglichkeit an den Bahnhof Löhne und an die dort verkehrenden Züge des Fern- und Regionalverkehrs auf der Hauptstrecke Berlin – Ruhrgebiet (Nordbahn) sowie an die zwischen Bünde und Hameln verkehrende Regionalbahn (Südbahn). Der Bahnhof Löhne liegt knapp 4 km entfernt und kann damit auch mit dem Rad gut erreicht werden.

Erholungsfunktion

Die überplanten Flächen besitzen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Funktion als Naherholungsraum bzw. keine Attraktivität für Freizeitgestaltung und Naherholung. Der Planbereich liegt auch außerhalb des örtlichen und überörtlichen Wander- und Radwegenetzes, zudem ist eine Wahrnehmung des Plangebiets aufgrund der Lage zu umliegenden Wegen im Freiraum und den topographischen Gegebenheiten wenig wahrscheinlich.

Der im Westen in Teilen einbezogene Wiesenweg führt aus dem Plangebiet heraus zwischen den Gärten und dem Gelände der Hundeschule weiter in südliche Richtung bis zur Straße Großer Kamp. Er weist aber aufgrund der fehlenden Fortführung für Fußgänger in den Freiraum sowohl für eine Nutzung im Alltag als auch für Feierabend- bzw. Wochenendspaziergänge eine eher untergeordnete Bedeutung auf.

Kurorte/-gebiete oder Erholungsorte sind nicht betroffen.

Immissionsschutz

Vorliegend relevante Immissionsschutzaspekte betreffen insbesondere den Verkehrs- und Gewerbelärm. Zudem können aufgrund der räumlichen Gegebenheiten Vorbelastungen der Fläche durch Immissionen aus der Landwirtschaft nicht ausgeschlossen werden. Kenntnisse über sonstige Emissionsquellen im Untersuchungsraum bzw. über auf das Plangebiet einwirkende andere Immissionen – insbesondere **Licht, Erschütterungen, Gerüche, Abluft, Abgase, Staub, Wärme, Strahlung, Schadstoffe** – die ggf. eine durchgreifende Relevanz für die Planung besitzen könnten, liegen bisher nicht vor.

Im BauGB ist gefordert, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen sind, ohne dass normative Grenzwerte zur Beurteilung dieser gesunden Verhältnisse bisher definiert worden sind. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung können in diesem Zusammenhang für die städtebauliche Beurteilung des Lärms lärmtechnische Regelwerke als Orientierungshilfe herangezogen werden, wobei die jeweils gebietsbezogenen Werte in den Regelwerken unterschiedlich definiert werden. Vorliegend wird zur Bewertung der Wohnverträglichkeit auf die rechtlich nicht bindenden idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie auf die im Rahmen der Genehmigung relevanten Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Gewerbelärm) bzw. auf die beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen heranzuziehenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zurückgegriffen.

Vorbelastungen durch verkehrliche Immissionen

- Im **nördlichen Umfeld** des Plangebiets verlaufen jeweils in Ost-West-Richtung mit der stark durch Personen- und Güterverkehr frequentierten Hauptbahntrasse Berlin – Ruhrgebiet (Nordbahn) in ca. 500 m Entfernung sowie der Bahntrasse Bünde – Hameln (Südbahn) in ca. 170 m Entfernung zwei Bahnstrecken, von denen summarisch potenzielle Lärmeinwirkungen durch den Schienenverkehr bis in das Plangebiet reichen können. Die Abfrage der Daten zum Umgebungslärm in NRW¹ weist zunächst darauf hin, dass im Planbereich nachts ggf. Lärmpegel > 50 bis ≤ 55 dB(A) und damit ggf. Belastungen über dem Mischgebietswert der 16. BImSchV (54 dB(A) nachts) vorherrschen können. Tagespegel werden im Rahmen der Umgebungslärmkartierung nicht dargestellt. Die auf das Plangebiet einwirkenden **Immissionen durch den Schienenverkehr** sind insofern gutachterlich untersucht worden (Einzelheiten s. Anlage A.1 zur Begründung). Die schalltechnische Untersuchung hat unter Zugrundelegung von Prognosezahlen für das Jahr 2030 für die Plangebietsflächen ergeben, dass in der Tag- und Nachtzeit mit Pegeln von < 40 dB(A) auf den überwiegenden Plangebietsflächen sowie von < 45 dB(A) im nordwestlichen Randbereich die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A)) unterschritten werden. Damit herrschen im Plangebiet mit Blick auf den Schienenverkehr insgesamt gesunde Wohnverhältnisse vor.
- Im **westlichen Umfeld** verläuft darüber hinaus in einem Abstand von ca. 440 m zum Plangebiet die Bundesstraße B 611 mit einer Verkehrsbelastung von täglich ca. 12.260 Kfz² sowie im **östlichen Umfeld** in einem Abstand von ca. 310 m die Weihestraße (L 860), beide jeweils in Nord-Süd-Richtung. Kenntnisse zu den von beiden Straßen ausgehenden Verkehrslärmemissionen liegen der Stadt nicht vor. Mit Blick auf das Plangebiet liegen jedoch keine Anhaltspunkte vor, die auf **Vorbelastungen durch Straßenverkehrslärm** oberhalb wohngebietstypischer Werte hinweisen könnten:
 - die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für Wohngebiete liegen nachts bei 49 dB(A) – für die B 611 werden nach der Umgebungslärmkartierung Nachtpegel von > 50 dB(A) bereits in einem Abstand von ca. 170 m zu dieser Straße erreicht;
 - die L 860 quert bereits heute wohngeprägte Bereiche, der Planbereich weist hier deutlich größere Abstände als die bestehenden Wohnnutzungen zu dieser Lärmquelle auf, zudem ist von einer weiteren schallabschirmenden Wirkung durch den zwischenliegenden, insgesamt baulich entwickelten Siedlungsbereich auszugehen, so dass die Stadt davon ausgeht, dass im vorliegenden Planbereich gesunde Wohnverhältnisse vorherrschen.

¹ NRW Umweltdaten vor Ort: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>, abgerufen am 21.10.2021.

² Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen (NWSIB): Verkehrsdaten 2019 (Hochrechnung), abgerufen am 14.03.2023.

Vorbelastungen durch gewerbliche Immissionen

- In **südwestlicher Nachbarschaft** zum Plangebiet besteht eine gewerbliche Nutzung durch eine **Hundeschule/-pension mit angegliedertem Heimtierfachmarkt**, so dass Geräuschimmissionen durch den bestehenden Gewerbebetrieb bis in das Plangebiet hinein wirken können. Der hierdurch mögliche und **auf das Plangebiet einwirkende Gewerbelärm** ist insofern ebenfalls gutachterlich geprüft worden (Einzelheiten s. Anlage A.1 zur Begründung). Der lärmtechnischen Ermittlung hat das Gutachterbüro die Baugenehmigung für die benachbarte Hundeschule zugrunde gelegt, wonach an den umliegenden Wohngebäuden Immissionsrichtwerte für WA-Gebiete einzuhalten sind (dies betrifft die Immissionsorte IO 1 Zur Mergelkuhle 20 im Plangebiet sowie IO 2/IO 3 Alter Landweg 48/58 südlich des Plangebiets). Da nach der Genehmigungslage die Hunde während der Nachtzeit im Gebäude zu halten sind, ist im Gutachten auf eine Prüfung der Nachtzeit verzichtet worden. Für die Tagzeit kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass mit Ausnahme der südwestlichen Flächen im Plangebiet Pegel von < 55 dB(A) vorherrschen und somit gesunde Wohnverhältnisse im Einklang mit den bestehenden Rechten der gewerblichen Nutzung sicher gewährleistet sind. Darüber hinaus werden im Südwesten mischgebietstypische Pegel von < 60 dB(A) erreicht. Um in diesem Bereich für die Erdgeschossesebene WA-Werte sicherstellen zu können, wäre nach den gutachterlich Berechnungen eine 3 m hohe Schallschutzwand entlang der dortigen Plangebietsgrenzen erforderlich; für einen wirksamen Schutz des ersten Obergeschosses müsste die Wand eine Höhe von 6,5 m aufweisen.
- **Westlich der B 611** erstreckt sich in einem Abstand von mindestens 500 m zum Plangebiet ein **gewerblicher Schwerpunkt im Stadtteil Gohfeld**, i. W. sind dort verschiedene Unternehmen aus der Küchenmöbelindustrie sowie u. a. aus der Metallverarbeitung, Elektroindustrie und Logistik ansässig. Die Stadt geht davon aus, dass der gewerblich entwickelte Bereich bereits hinreichend große Abstände zum Plangebiet aufweist und damit keine relevanten Lärmimmissionen durch die dortigen Gewerbenutzungen zu berücksichtigen sind. Auch im o. g. Schallgutachten werden diese nicht als relevante Vorbelastung bewertet.
- Der Stadt sind keine **Betriebe mit störfallrechtlicher Relevanz** im Umfeld des Plangebiets bekannt.

Vorbelastungen durch landwirtschaftlich Immissionen

Die westlich an das Plangebiet anschließenden Flächen werden bis zur B 611 i. W. intensiv ackerbaulich bewirtschaftet, ebenso Flächen im weiteren südlichen Umfeld im Anschluss an den Siedlungsbereich. In Randlage zu diesen Flächen können v. a. zu Vegetationsbeginn und zum Zeitpunkt der Ernte zwangsläufig Staub- und Geruchsmissionen im ortsüblichen Maß auftreten. Eine besondere Konfliktlage ist hier nicht erkennbar.

Ggf. konfliktträchtige Betriebe mit Intensivtierhaltung sind im Umfeld des Plangebiets nicht bekannt, für das Plangebiet werden keine derartigen Geruchsmissionen erwartet.

Hochwasserschutz

Plangebiet und Umfeld werden nicht von einem festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet erfasst (s. Kapitel 1.4). Der Bereich liegt auch außerhalb von Gefahrenbereichen, in denen bei seltenen/extremen Hochwasserereignissen mit Überflutungen zu rechnen ist.

Eine besondere Problemlage im Zusammenhang mit Starkregen ist nicht bekannt. Nach den gesamtstädtischen Starkregengefahrenkarten liegt für das Plangebiet kein Überflutungsrisiko bei Starkregenereignissen vor. Mit Blick auf die topographischen Gegebenheiten im Planbereich mit einem Gefälle in Richtung Norden fließt Niederschlagswasser bei Starkregen über die Straßen Zur

Mergelkuhle und Alter Landweg nach Norden ab. Im Bereich der Bahnunterführung könnte sich das Wasser erstmals anstauen und dort Wasserstände bei außergewöhnlichen Ereignissen von bis zu 0,5–1 m sowie bei extremen Ereignissen von > 1 m erreichen.

Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energien

Die Entsorgung von Abfällen ist im Bestand gewährleistet. Häusliche Abfälle werden im Stadtgebiet getrennt für Wertstoffe und Restmüll gesammelt und regelmäßig durch Abfallentsorgungsbetriebe abgeholt.

Der Wohnsiedlungsbereich Zur Mergelkuhle/Alter Landweg ist darüber hinaus an die örtliche Energie- und Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung und an telekommunikationstechnische Anlagen/Einrichtungen angeschlossen. Das im Planbereich anfallende Schmutz- und Regenwasser wird über die in den bestehenden Straßen verlegte Trennkanalisation abgeführt. Im Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Löhne werden die Plangebietsflächen ganz überwiegend noch nicht abflusswirksam berücksichtigt, so dass bei einer ergänzenden Bebauung z. T. eine deutliche Drosselung vor Einleitung des Regenwassers in die öffentliche Kanalisation erfolgen muss.

Im Plangebiet herrschen aufgrund der derzeitigen Nutzung sowie des weniger wirksamen Gehölzbestands angrenzend im Südwesten grundsätzlich günstige Voraussetzung für die Nutzung von Solarenergie vor. Auf den Dachflächen der Wohngebäude im Umfeld sind einzelne Solaranlagen umgesetzt worden.

Grundsätzlich kann auch im Boden gespeicherte Energie oberflächennah durch Erdwärmekollektoren entzogen und durch Sonneneinstrahlung und durch die Wärme im Niederschlags- und Sickerwasser entsprechend nachgeliefert werden. Detailkenntnisse für eine Eignung des Plangebiets zur Erdwärmenutzung liegen nicht vor. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, für den eine mittlere bis extrem hohe Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren angegeben wird.³

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

Im Plangebiet liegen nach bisherigem Kenntnisstand keine Altlasten bzw. schädliche Bodenveränderungen (Verdachtsflächen) vor.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	
Vorbelastungen	Bebauung/Versiegelung im Umfeld anschließend; Gewerbelärm (Hundeschule), allgemein ortsübliche Emissionen durch intensive Landwirtschaft mit Ackernutzung im Umfeld
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering – mittel bzgl. des Immissionsschutzes, alle Übrigen gering

³ Geologischer Dienst NRW: Bodenkarte von NRW 1:50.000, hier Zusatzuntersuchung Eignung für Erdwärmekollektoren, Krefeld 2017, abgerufen am 14.03.2023.

2.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 - Gebiete

Schutzgebiete und sonstige geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Naturschutzrechtliche Festlegungen sind für den Planbereich sowie die dort unmittelbar anschließenden Flächen nicht ausgewiesen. Zu den im weiteren Umfeld des Plangebiets vorhandenen Schutzgebieten und Schutzobjekten nach BNatSchG und LNatSchG weist das Plangebiet durch die Entfernung sowie zwischenliegende Nutzungen bzw. vorhandene Bebauung und Verkehrswege keinen erkennbaren räumlichen und/oder funktionalen Bezug auf (s. Kapitel 1.4).

Tiere

Die überplanten Flächen stellen einen untergeordneten Bereich im Übergang des bebauten Siedlungsbereichs zum Landschaftsraum dar. Sie sind aufgrund der baulichen Vorprägung sowie vorhandener Nutzungen und bestehender Verkehrswege entsprechenden Störeinflüssen ausgesetzt und bieten daher insbesondere eine Lebensraumeignung für häufig vorkommende, störungsempfindliche Arten (sog. Allerweltsarten). Hinweise auf geschützte Arten im überplanten Bereich liegen bislang nicht vor. Faunistische Untersuchungen oder Kartierungen sind nicht vorhanden.

Für das Messtischblatt 3818 „Herford“ (Quadrant 2)⁴ werden für die im Untersuchungsraum vorherrschenden Lebensraumkategorien „Äcker/Weinberge“, „Gebäude“, „Gärten/Parkanlagen/Siedlungsbrachen“ und „Kleingehölze/Alleen/Bäume/Gebüsche/Hecken“ auf übergeordneter Ebene Hinweise auf das potenzielle Vorkommen von acht Fledermausarten (streng geschützt) und 23 Vogelarten (davon 12 streng geschützt) sowie eine streng geschützte Reptilienart gegeben – hierbei handelt es sich um folgende Arten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand
Säugetiere			Vögel		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	G	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	U
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	G	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	G
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	U	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	U
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	G	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	G
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	G	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	U-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	G	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	G-
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	S
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	G	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	G
Vögel			<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	U
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	G	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	S
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	G	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	U
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	U-	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	G
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	G	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	U
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	U	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	G
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	G	Reptilien		
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	G	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	G
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	U			

Erhaltungszustand in NRW (KON): G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = schlecht, unbek. = unbekannt

⁴ Messtischblattabfrage: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, abgerufen am 21.10.2021.

Das vom LANUV entwickelte System stellt insgesamt übergeordnete Lebensraumtypen mit einer jeweiligen Gruppierung mehrerer Biotoptypen dar. Aufgrund der erläuterten bereits vorhandenen Störeinflüsse und der deutlichen anthropogenen Beeinflussung des Plangebiets wird bislang erwartet, dass die oben aufgeführten bzw. sonstige geschützte Arten bereits in Richtung des anschließenden Freiraums ausgewichen sind und nicht regelmäßig im Plangebiet vorkommen. Eine entsprechende Voranfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herford hat ergeben, dass artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten sind. Untersuchungen durch einen Fachgutachter werden vorliegend bislang nicht für notwendig gehalten.

Pflanzen

Derzeit wird der Planbereich ganz überwiegend intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im Randbereich werden ein bebautes Wohngrundstück einschließlich Garten sowie darüber hinaus untergeordnete Teile asphaltierter Verkehrsflächen einbezogen. Mit Ausnahme von zwei kleineren Bäumen auf der Gartenfläche sind im Plangebiet selbst keine Gehölzstrukturen vorhanden. Südwestlich anschließend wird der Bereich der Hundeschule durch einen größeren Laubbaumbestand umschlossen, dessen Kronentraufen aber nicht bis in das Plangebiet reichen. Darüber hinaus prägen weitere Gartenflächen die unmittelbare Nachbarschaft zum Plangebiet.

Die Stadt geht angesichts der vorhandenen Nutzungen und Biotopstrukturen bislang davon aus, dass seltene, besonders geschützte Pflanzenarten im Plangebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorkommen bzw. deren Vorkommen nicht sehr wahrscheinlich ist. Anhaltspunkte für einen diesbezüglich weitergehenden Untersuchungsbedarf liegen der Stadt bislang nicht vor.

Biologische Vielfalt

Natürliche Standortbedingungen liegen in diesem durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch vorhandene Bebauung, Verkehrswege etc. vorgeprägten Siedlungsbereich nicht mehr vor. Die Lebensraum- und Artenvielfalt ist hier bereits deutlich eingeschränkt und anthropogen verändert.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 - Gebiete	
Vorbelastungen	Wohnsiedlungsbereich (Bebauung/Versiegelung) nördlich, östlich und südlich angrenzend/fortführend, intensive landwirtschaftliche Nutzung
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.3 Fläche, Boden

Fläche

Das ca. 0,94 ha große Plangebiet umfasst ganz überwiegend unversiegelte landwirtschaftliche Nutzflächen, das im Nordwesten bebaute Wohngrundstück einschließlich Garten und Teilflächen der Straßen Zur Mergelkuhle und Alter Landweg. Die Planbereichsflächen schließen unmittelbar an den bebauten und erschlossene Wohnsiedlungsbereich an, eine Nutzung von Synergieeffekten durch Anschluss an bestehende Netze/Anlagen und Infrastrukturen ist grundsätzlich gut möglich.

Bodenverhältnisse

Gemäß Bodenkarte NRW⁵ liegt das Plangebiet in einem Bereich mit anstehenden Pseudogley-Parabraunerde- und Pseudogley-Braunerde-Böden. Diese **schluffigen Lehmböden** weisen einen mittleren bis hohen Ertrag auf. Ihre Bearbeitbarkeit ist nur nach starken Niederschlägen erschwert. Kennzeichnend sind u. a. eine hohe Sorptionsfähigkeit sowie eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit. Die erfassten Böden sind insgesamt grundwasserfrei, der Unterboden ist durch einen schwachen Staunäseeinfluss geprägt.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist insbesondere die Oberbodenstruktur durch die mechanische Bearbeitung und durch den Einsatz von landwirtschaftlichen Fahrzeugen bereits überprägt. Stoffliche Belastungen durch Dünger und Pestizide sind wahrscheinlich. Es ist insofern davon auszugehen, dass im Planbereich keine natürlichen bzw. weitgehend unbeeinflussten Bodenstrukturen mehr vorhanden sind.

Schutzwürdigkeit

Die im Plangebiet ursprünglich anstehenden Böden sind nach den Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in NRW⁶ aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdige fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung bzgl. der Regelungs- und Pufferfunktion eingestuft worden. Es wird aber bereits darauf hingewiesen, dass die Wahrscheinlichkeit der Naturnähe dieser Böden aufgrund der Überprägung im Siedlungsrandbereich nicht mehr gegeben ist und insofern die ursprüngliche Schutzwürdigkeit bereits verloren gegangen ist.

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

– siehe Kapitel 2.1 –

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Fläche, Boden	
Vorbelastungen	anthropogen bedingte Veränderungen der Bodeneigenschaften durch intensive Landwirtschaft, in Randbereichen Bebauung/Versiegelung (Wohnhaus, Erschließung)
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.4 Wasser

Oberflächengewässer

Im Planbereich und seinem näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer, eine Betroffenheit besteht insofern nicht. Nächstgelegenen fließen bereits in deutlicher Entfernung der Haubach im Westen sowie der Sudbach im Osten jeweils in nördliche Richtung (s. Kapitel 1.4).

⁵ Geologisches Landesamt NRW: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3918 Herford; Krefeld 1984.

⁶ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017, abgerufen am 14.03.2023.

Grundwasser/Niederschlagswasser

Trinkwasserschutzgebiete werden vom Planbereich nicht erfasst (s. Kapitel 1.4).

Der Untersuchungsraum wird insgesamt vom Geltungsbereich des in Neuaufstellung befindlichen Heilquellenschutzgebiets „Bad Oeynhausen“ erfasst. Nach der Entwurfsfassung der Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 03.08.2022 liegt ein Großteil des Stadtteils Gohfeld innerhalb der weiträumig gefassten quantitativen Schutzzone B, die gewährleisten soll, *dass keine Beeinträchtigungen des hydraulischen Systems erfolgen, die zu einer Minderung der Schüttung oder Entnahmemenge oder zu einer Veränderung des individuellen Charakters der Heilquelle führen*. Verbote oder genehmigungspflichtige Handlungen und Maßnahmen beziehen sich, soweit erkennbar, auf Bergbau und Fracking, Bodeneingriffe ab 10 m Tiefe, Grundwasserbenutzung und unterirdische Sprengungen; hinsichtlich des Errichtens baulicher Anlagen ist in der Schutzgebietsverordnung für diese Schutzzone dagegen nichts geregelt.

Der Untersuchungsraum ist dem Grundwasserkörper „Mittellippische Trias-Gebiete“ zuzuordnen. Für den ausgeprägten Kluftgrundwasserleiter werden sehr geringe bis mäßige Durchlässigkeiten sowie lokale Ergiebigkeiten ausgewiesen.⁷ Detailkenntnisse bzgl. des geologischen Aufbaus im Bereich des Plangebiets liegen der Stadt nicht vor.

Für den Grundwasserkörper wird gemäß ELWAS-Abfrage allgemein ein mengenmäßig guter Zustand angegeben. Unter Berücksichtigung der zumindest eingeschränkten Wasserdurchlässigkeit hat die Versickerung von Niederschlagswasser im vorliegenden Bereich wahrscheinlich einen geringeren Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate, Detailkenntnisse liegen der Stadt jedoch nicht vor. Nach der Bodenkarte NRW sind die im Plangebiet anstehenden Böden für eine Versickerung ungeeignet, als Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung kommen ggf. Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) in Frage. Im Bestand erfolgt die Ableitung des Niederschlagswasser über das städtischen Kanalsystem (s. Kapitel 2.1).

Vorbelastungen des Grundwassers können ggf. durch Folgen der intensiven Ackernutzung (Dünger-/Pestizideintrag etc.) bestehen. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß ELWAS-Abfrage vorliegend jedoch allgemein als gut bewertet. Da die im Plangebiet vorherrschenden schluffigen Lehm Böden u. a. durch eine hohe Sorptionsfähigkeit geprägt sind, ist das Risiko bzgl. Grundwasserbeeinträchtigungen ggf. eher als gering zu bewerten. Auch hier liegen der Stadt aber keine Detailkenntnisse vor.

Vorbelastungen des Grundwassers durch Auswaschung von Altlasten u. Ä. sind nicht bekannt (s. Kapitel 2.1).

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Wasser	
Vorbelastungen	ggf. Stoffeinträge durch intensive Landwirtschaft
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	ggf. künftiges Heilquellenschutzgebiet „Bad Oeynhausen“
Empfindlichkeit	gering – mittel bzgl. Grundwasser, alle Übrigen gering

⁷ Fachinformationssystem ELWAS: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>, abgerufen am 02.03.2023.

2.5 Luft, Klima

Luftqualität

Ggf. relevante Vorbelastungen im Untersuchungsraum durch Kfz-Abgase etc. werden unter Berücksichtigung der gegebenen Abstände zu stärker frequentierten örtlichen und überörtlichen Hauptverkehrsstraßen (s. Kapitel 2.1) bisher nicht erwartet. Gleiches gilt bezüglich möglicher Vorbelastungen der Luftqualität durch umliegendes Gewerbe (s. Kapitel 2.1). Aktuelle, kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Untersuchungsraum liegen nicht vor.

Klima

Der Untersuchungsraum ist Teil des Weserberglands, das sich klimatisch i. W. durch eine atlantische Prägung mit milden Wintern und relativ kühlen Sommern kennzeichnet, aber insbesondere bezogen auf die Niederschlagsverhältnisse in Abhängigkeit von den topographischen Verhältnissen auch kontinentale Züge aufweisen kann. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen bei 8,0–9,0°C, der mittlere jährliche Niederschlag wird mit 700–900 mm angegeben. Die dominierende Windrichtung ist West-Südwest.⁸ Aktuelle, kleinräumige Daten zum Klima und zum Klimawandel in Löhne liegen nicht vor.

Der Planbereich befindet sich am westlichen Siedlungsrand und damit im Übergangsbereich von Klimabedingungen mäßig bebauter Gebiete zu denen der Außenbereichslandschaft. Die in Teilen erfassten Freiflächen können zusammen mit den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mehr oder weniger ausgeprägt als Kaltluftentstehungsgebiet wirken. Nach der Klimaanalyse des LANUV wird der Wohnsiedlungsbereich insgesamt dem Vorstadtklimatop zugeordnet. Für den überwiegenden Teil der Plangebietsfläche einschließlich des nördlich und südlich anschließenden Siedlungsbereichs wird eine günstige thermische Situation angegeben. Das im Nordwesten einbezogene bebaute Grundstück sowie der östlich benachbarte Siedlungsbereich weisen eine weniger günstige thermische Situation auf.⁹ Eine besondere ortsklimatische Bedeutung des kleinflächigen Plangebiets hinsichtlich Durchlüftung und Temperaturgang ist nicht erkennbar.

Das Plangebiet liegt in einem durch Wohnnutzungen vorgeprägten Siedlungsrandbereich im Übergang zu ackerbaulich intensiv bewirtschafteten Flächen. Die Freisetzung klimarelevanter Treibhausgase betrifft hier voraussichtlich v. a. CO₂-Emissionen der privaten Haushalte (z. B. durch die Heizung von Gebäuden) sowie Kfz-Verkehre (Wohn-, Entsorgungs- und Lieferverkehre sowie landwirtschaftsbezogener Verkehr), ohne dass diese für den Untersuchungsraum quantifiziert werden können. Diesbezüglich weitergehende Kenntnisse liegen der Stadt nicht vor. Eine sich hieraus für das Untersuchungsgebiet ableitende besondere Relevanz bzw. Problemlage ist bislang nicht erkennbar.

Bezüglich der Thematik der erneuerbaren Energien wird auf Kapitel 2.1 verwiesen.

⁸ Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Detmold, LANUV 2018.

⁹ Klimaatlas NRW: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>, abgerufen am 02.03.2023.

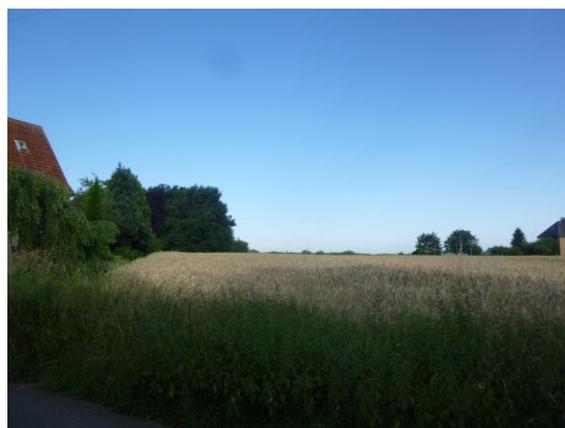
Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Luft, Klima	
Vorbelastungen	nicht bekannt
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.6 Landschaft

Der Untersuchungsraum liegt im Landschaftsraum „Oeynhausener Hügelland“, der der Großlandschaft „Weserbergland“ zugeordnet ist. Natur- und kulturräumlich gehört der Bereich zum „Ravensberger Hügelland“. Typisch für den ursprünglichen Landschaftsraum ist eine flachkuppige Landschaft, die von großflächigen Äckern, einem dichten Gewässernetz mit schmalen Bachtälchen, kleinen Wäldchen an den Hängen, Grünland und Feldgehölzen sowie zahlreichen Einzelhöfen und Hofgruppen geprägt ist.¹⁰ Dieser ursprünglich agrargeprägten Siedlungsraum stellt sich jedoch heute weitgehend als zersiedelt dar und wird durch bebaute Siedlungsbereiche und Verkehrsinfrastrukturen bestimmt. Dies trifft auch auf den Untersuchungsraum zu. Der ursprüngliche Landschaftscharakter ist im Bereich der überplanten Flächen sowie im nördlichen, östlichen und südlichen Umfeld bereits seit vielen Jahren ganz überwiegend überformt. Der Planbereich bzw. der hier erfasste Siedlungsrand wird i. W. durch den anschließend entwickelten Wohnsiedlungsbereich bereits weitgehend baulich vorgeprägt. Die kleinflächig verbliebene Ackerfläche ist vom weiteren Außenbereich weitgehend abgrenzbar und kaum außenwirksam (s. auch Kapitel 2.1). Landschaftsbildprägende Elemente werden vom Planbereich nicht erfasst, schließen aber mit dem bestehenden Feldgehölz im Bereich der Hundeschule im Südwesten an. Landwirtschaftlich geprägter Freiraum mit Ackerflächen und Streubebauung schließt im Westen unmittelbar an, ist aus dem Plangebiet heraus aufgrund der topographischen Gegebenheiten aber nur z. T. wahrnehmbar.



Plangebiet und angrenzende Bebauung im Bereich Alter Landweg (Blickrichtung Süden)



Plangebietsfläche (Blickrichtung Westen)

¹⁰ Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>, abgerufen am 21.10.2021.



Plangebietsgrenze im Westen und anschließende Gehölzstruktur(Blickrichtung Süden)



Plangebietsfläche (Blickrichtung Osten)

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Landschaft	
Vorbelastungen	bestehender Wohnsiedlungsbereich
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.7 Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Baudenkmale

Baudenkmale sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Es bestehen auch keine Sichtbeziehungen zu Denkmalobjekten.

Bodendenkmale

Bodendenkmale sind im Plangebiet bislang nicht bekannt. Das Plangebiet liegt nach Mitteilung des LWL-Archäologie für Westfalen zwischen den archäologischen Fundstellen DKZ 3838,0014 (mögliche jungsteinzeitliche Grabanlage) und DKZ 3838,0009 (eisenzeitlicher Siedlungsplatz) sowie westlich eines neuen Fundplatzes DKZ 3838,0208 (ur- und frühgeschichtliche Siedlung). Es wird aufgrund dessen auch innerhalb des Planbereichs ein Bodendenkmal vermutet. Im Vorfeld der Planung ist eine archäologische Prospektion im Bereich der Flurstücke 181, 182, 183 und 735 durchgeführt worden, in deren Ergebnis sich der Verdacht auf ein weiteres Bodendenkmal nicht bestätigt hat.¹¹ Die Flurstücke 169 und 236 waren nicht Teil der Untersuchung.

¹¹ Kurzbericht zur archäologischen Prospektion im Bebauungsplangebiet 223, ArchaeoFirm Poremba & Kunze GbR, Isernhagen, 29.11.2021.



Lageplan zur Archäologischen Prospektion ▲ Nord
(Auszug ohne Maßstab)

Kultur-/Sachgüter

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Kulturlandschaftsraums „Ravensberger Land“, erfasst werden sowohl aus Sicht von Denkmalpflege (Gohfelder Schweiz - Großes Siek) und Archäologie (Ravensberger Land) bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche. Aus Sicht der Archäologie für das Ravensberger Land kennzeichnend ist eine Vielzahl von Siedlungen seit dem Ende der Bronzezeit, archäologische Bodendenkmäler konzentrieren sich vielerorts auf weite Talbereiche und Hänge mit Bezug zu Wasserläufen. Archäologische Fundstellen sind im Umfeld des Plangebiets, aber bislang nicht im Planbereich selbst nachgewiesen worden (s. o.). Die aus Sicht der Denkmalpflege für den Bereich Gohfelder Schweiz - Großes Siek charakteristische ackerbaulich genutzte bäuerliche Kulturlandschaft mit einer gut erhaltenen Einzelhofsiedlungsstruktur, eingeschnittenen Tälern und Feldgehölzen ist im Planbereich ebenfalls nicht mehr vorhanden (s. auch Kapitel 2.6).¹² Es liegen hier auch keine sonstigen bedeutsamen Kulturgüter mit Raumwirkung vor.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Kulturgüter, sonstige Sachgüter	
Vorbelastungen	Bestehender Wohnsiedlungsbereich
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.8 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Sofern die Planung zur Arrondierung des Siedlungsbereichs und zur Ergänzung eines kleinteiligen durchgrünzten Wohngebiets nicht umgesetzt wird, ist zunächst keine Änderung des örtlichen Umweltzustands zu erwarten. Die Plangebietsfläche wird voraussichtlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet mit einigen z. T. negativen Auswirkungen v. a. hinsichtlich Boden, Wasserhaushalt und biologischer Vielfalt. Die durch den Wohnsiedlungsbereich bereits vorhandene Vorprägung wird auch bei Nichtumsetzung der Planung weiter bestehen.

¹² Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung, Regierungsbezirk Detmold, LWL Dezember 2017.

Die Auswirkungen auf Boden, Wasser und Kleinklima, die bei Umsetzung der mit der Planung ermöglichten zusätzlichen Wohnbebauung und Versiegelung durch Verkehrsflächen (in überschaubarem Rahmen) entstehen könnten, würden dagegen nicht eintreten. Teillebensräume sowie Nahrungs- und Jagdbereiche gewisser Tierarten würden erhalten bleiben.

Die umweltrelevanten Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die dargelegten Umwelt(teil)belange sind im weiteren Verfahren zu ermitteln und zu bewerten. Sofern die Fachbehörden oder die Öffentlichkeit weitere Untersuchungen etc. zu einzelnen Teilaspekten für erforderlich halten, wird ausdrücklich darum gebeten, im Sinne des „Scopings“ der Stadt Löhne diese Anforderungen sowie andere vorliegende umweltrelevante Informationen gemäß §§ 3, 4 BauGB zur Verfügung zu stellen. Auf dieser Basis wird dann im weiteren Verfahren der Entwurf des Umweltberichts ausgearbeitet.

Löhne, im April 2023

Referenzliste der Quellen

Erlasse, Verordnungen, Normen, Pläne

- DIN 18005-1 – Norm DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe Juli 2002.
- DIN 18005-1 –Beiblatt 1 – Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für Städtebauliche Planung, Ausgabe Mai 1987.
- Bezirksregierung Detmold: Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, 2004.
- Bezirksregierung Detmold: Neuaufstellung des Regionalplans OWL, Entwurf 2020, Stand 05.10.2020 (Erarbeitungsbeschluss).
- LEP NRW – Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) i. d. F. vom 12.07.2019.
- TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI 1998 Nr. 26 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnzAT 08.06.2017 B5).
16. BImSchV – Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18.12.2014 (BGBl. I S. 2269).

Sonstige Quellen

- ArchaeoFirm Poremba & Kunze GbR (2022): Kurzbericht zur archäologischen Prospektion im Bebauungsplangebiet 223, Isernhagen, 29.11.2021.
- Bockermann Fritze IngenieurConsult GmbH (2022): Stadt Löhne (Westf.), Kommunales Handlungskonzept Starkregenrisikomanagement, Enger, Oktober 2022.
- DEKRA Automobil GmbH (2022): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 223 der Stadt Löhne „Wohngebiet Zur Mergelkuhle“, Bielefeld, 31.10.2022.
- energielenker Beratungs GmbH (2017): Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Löhne, Greven, April 2017.
- Geologischer Dienst NRW (2017): Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017.
- Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000 (BK50), Krefeld.
- Kreis Herford - Geoportal der Kreisverwaltung Herford; abgerufen unter: <https://geoportal.kreis-herford.de/>.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, 2018): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Detmold, Recklinghausen 2018.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV): Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.
- Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung, Regierungsbezirk Detmold; Münster, Dezember 2017.
- 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 2010.
- Stadt Löhne: Denkmalliste der Stadt Löhne.
- Internet-Anwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen – umweltbezogene GIS-Informationen: NRW Umweltdaten vor Ort, Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen NWSIB, TIM-online NRW, Umgebungslärmkartierung, Wasserinformationssystem ELWAS-IMS, Klimaatlas NRW.