



STADT RIETBERG

Umweltbericht zur 110. Änderung des FNP und zum Bebauungsplan Nr. 258.3 „Am Friedhof - Erweiterung II“

als Teil II der Begründung

Vorentwurf, November 2020

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:
Stadtplanung und Kommunalberatung
Tischmann Loh 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
- 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**
- 8. Referenzliste der Quellen**

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Nach §§ 2, 2a BauGB ist im Regelverfahren zu einem Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Ergebnisse sind im sog. „Umweltbericht“ zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Bericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung, Gliederung und wesentliche Inhalte des Umweltberichts sind in Anlage 1 zu § 2(4) BauGB festgelegt. 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 Umweltbericht zur Aufstellung der 110. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 258.3 „Am Friedhof - Erweiterung II“ wurde auf Grundlage von Bestandsaufnahmen und der bisherigen Ergebnisse des Bauleitplanverfahrens erstellt. 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 werden erarbeitet.

1.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Das vorliegende Plangebiet mit einer Größe von etwa 1,51 ha liegt im Westen der Ortslage Mastholte und westlich des Friedhofs. Ziel der Stadt Rietberg ist es, eine Baufläche für die aktuelle Nachfrage nach Wohnraum im Stadtteil Mastholte zu entwickeln, um der hohen Nachfrage gerecht zu werden. Vorbereitet werden Bauflächen für eine ortstypische Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern.

Da im Stadtteil gegenwärtig keine Flächen für eine bauliche Entwicklung im Sinne der **Innenentwicklung** zur Verfügung stehen, soll nunmehr die ehemals für eine Erweiterung des Friedhofareals vorgesehene Fläche am westlichen Siedlungsrand des Stadtteils Mastholte überplant werden.

Das Plangebiet wird gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt und bietet sich aufgrund seiner zentrumsnahen Lage als Erweiterung des nördlich angrenzenden Baugebiets *Am Friedhof* an. Durch den Bebauungsplan soll für Eigentümer, Pächter und Nachbarn Planungssicherheit im Hinblick auf künftige Bauvorhaben in dem bis dato unbeplanten/unbebauten Bereich geschaffen werden.

Angesichts des anhaltenden großen Wohnflächenbedarfs im Stadtgebiet ist es aus Sicht der Kommune aber auch von großer Bedeutung, dass aufbauend auf der vorliegenden Planung ermöglichte bauliche Entwicklungen in einem absehbaren Zeitraum realisiert werden. Dies ist, aufgrund der überschaubaren Größe des Plangebiets sowie der bestehenden Eigentumsverhältnisse, vorliegend gegeben.

Unter Beachtung des städtebaulichen Umfelds setzt der Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 fest. Darüber hinaus ist durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Wohndichte sowie zu überbaubaren Grundstücksflächen und Vorgaben zur Gestaltung die Rücksichtnahme auf das Umfeld gewährleistet. Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine, auf die Katthagenstraße aufmündende, 6,5 m breite Stickerschließung, die in einer großzügigen Wendeanlage mündet. Darüber hinaus ist eine Erschließung der Hinterlieger über eine untergeordnete Sickerschließung mit einer Breite von 4 m vorgesehen, die auf die o.g. Planstraße aufmündet. Der Grasweg entlang des den westlichen Teil des Plangebiets durchziehenden Grabens wird im Rahmen der vorliegenden

Planung aufgegeben. Als Ersatz ist auf der Westseite des Grabens die Anlage eines befestigten Fußwegs vorgesehen, der auf die Katthagenstraße mündet.

Zu den stadtplanerischen Rahmenbedingungen und zur Erläuterung der konkreten Planungsziele wird auf Teil I Begründung des Bebauungsplans Nr. 258.3 verwiesen.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange

Der **Untersuchungsraum** umfasst räumlich die Geltungsbereiche der 110. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 258.3 sowie allseits i. W. einen ergänzenden „Umring“ von ca. 100 m darüber hinaus. Je nach Umweltbelang variiert der Untersuchungsraum teilweise nach innen oder außen, so dass alle Auswirkungen der Planung ausreichend beurteilt werden können (z. B. jeweils nächstgelegene Immissionsorte bei Gewerbelärm, Lage zu Natura 2000-Gebieten im Umkreis von 2 km, planungsfallbezogen variierend bei der Artenschutzprüfung).

Grundsätzlich wird der hier angemessene **Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad** durch die sog. angebotsorientierte Planung begrenzt, da in diesem Rahmen allenfalls unverbindliche Informationen über einzelne Vorhaben vorliegen. Die Festsetzungen lassen im Rahmen eines Allgemeinen Wohngebiets insgesamt 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 erfolgten Bestandsaufnahmen vor Ort, um die konkreten vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebiets und im unmittelbaren Umfeld aufzunehmen. Zur Ermittlung und Bewertung des durch die Planung verursachten Eingriffs in Natur und Landschaft sowie des hieraus resultierenden Kompensationsbedarfs erfolgt eine separate rechnerische Bilanzierung. Weitere Informationen 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 Nordrhein-Westfalen (insbesondere Umweltdaten vor Ort, Wasserinformationssystem ELWAS-IMS) 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.

Fachgutachten und Fachplanungen als Grundlage für eine hinreichende Bewertung der mit der Planung ermöglichten umweltrelevanten Auswirkungen werden nach bisheriger Kenntnis nicht für erforderlich angesehen. 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 und Kosten) kein Einfluss auf das Abwägungsergebnis der Planung zu erwarten wäre. Dies betrifft vorliegend insbesondere folgende Umwelt(teil)belange:

- Geruchsmissionen: Tierhaltende Betriebe oder sonstige Geruchsemitter sind im relevanten Umfeld nicht vorhanden, landwirtschaftliche Emissionen sind in der Ortsrandlage im ortsüblichen Rahmen hinzunehmen.
- Lichtmissionen und Verschattung: Relevante Auswirkungen in Bezug auf Licht und Besonnung sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht erkennbar.

- Nach Auskunft der Stadt sind im Plangebiets selbst sowie im Umfeld keine sog. Störfallbetriebe nach § 3(5a) BImSchG bekannt.
- Klima: Meteorologische oder klimabezogene relevante Auswirkungen der Bauleitplanung sind ebenfalls nicht erkennbar.
- Grundwasser: Diesbezüglich relevante Auswirkungen der Bauleitplanung sind aufgrund der bestandsorientierten Planung und nicht vorhandener schädlicher Bodenveränderungen nicht erkennbar.

Zudem haben sich auch 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. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird kein weiterer Untersuchungsbedarf gesehen.

Die Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden ausdrücklich gebeten, der Stadt Rietberg ggf. vorliegende ergänzende Informationen oder andere Einschätzungen mitzuteilen.

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 berücksichtigen. 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
<u>Landes- und Regionalplanung</u>	
Landesentwicklungsplan LEP NRW <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 (Ziel 2-3) - flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung (Ziel 6.1-1) - Vorrang der Innenentwicklung (Grundsatz 6.1-6) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bedarfsgerechte Inanspruchnahme von ASB-Flächen - Überplanung einer ursprünglich für eine Friedhofserweiterung vorgesehenen Fläche, die gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt wird - Erweiterung eines bestehenden Wohnsiedlungsquartiers - Aufgrund fehlender Potenziale für eine weitere Innenentwicklung erfolgt eine (maßvolle) Erweiterung in den Außenbereich
Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld <ul style="list-style-type: none"> - vorrangig Bauflächenreserven innerhalb der Ortslagen mobilisieren 	
Zwischenergebnis: <i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i> Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter	
<u>Flächennutzungsplan</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - öffentliche Grünfläche (Friedhof) und (<i>untergeordnet</i>) Fläche für die Landwirtschaft - angrenzend Wohnbauflächen, öffentliche Grünfläche (Friedhof), Fläche für die Landwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Bestandsorientierte Fortentwicklung eines allgemeinen Wohngebiets unter Berücksichtigung des westlich angrenzenden Grabens einschließlich Gewässerrandstreifen; insgesamt aus dem FNP entwickelt
Zwischenergebnis: <i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i> Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter	
<u>Landschaftsplan</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Lage Plangebiet außerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans - anschließender Freiraum ebenfalls außerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans 	<ul style="list-style-type: none"> - Maßvolle Erweiterung des bestehenden Siedlungsbereichs in den landwirtschaftlich geprägten Außenbereich
Zwischenergebnis: <i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i> Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Landschaft	

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), Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lage an einer Gemeindestraße, die der Erschließung der Höfe und Wohnnutzungen im Außenbereich im angrenzenden Landschaftsraum dient - Gewerbegebiet Esphorst liegt, getrennt durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzreihen, etwa 500 m nördlich des Plangebiets - Konflikte aufgrund typischer Emissionen durch landwirtschaftliche Betriebe bzw. Tierhaltungsbetriebe (Geruchseinwirkungen, Lärm u. ä.) und landwirtschaftliche Beeinträchtigungen in Randlage zu Acker- und Wiesenflächen über das ortsübliche Maß hinaus sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten - Keine sonstigen Emissionsquellen bekannt, somit kein weiterer Untersuchungsbedarf erkennbar
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</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 wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind 	<ul style="list-style-type: none"> - Maßvolle Erweiterung des bestehenden Siedlungsbereichs in den landwirtschaftlich geprägten Außenbereich. - Schutz des Gewässerrandstreifens - Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a(3) BauGB auf Grundlage des B-Plans - Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe 1) nach der Handlungsempfehlung 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
--	--

Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW); FFH- und Vogelschutzrichtlinie

- FFH-Gebiet: im Plangebiet und im Umfeld nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- EU-Vogelschutzgebiet: im Plangebiet und im Umkreis von 2 km nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Naturschutzgebiet (NSG): im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Landschaftsschutzgebiet (LSG-3914-001 Gütersloh): im Plangebiet nicht vorhanden; im Umfeld ca. 160 m bis 220 m westlich bzw. südlich angrenzend.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Naturpark: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Naturdenkmal: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Geschützte Biotope/Alleen: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Schutzwürdige Biotope: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
- Biotopverbund im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.	- Keine zu berücksichtigenden Ziele

Zwischenergebnis:
Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele
 Bezug Umweltbelange: Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Landschaft

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG); Altlastenerlass NRW

- 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.	- Maßvolle Erweiterung des bestehenden Siedlungsbereichs in den landwirtschaftlich geprägten Außenbereich - Vermeidung der Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden
- 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.	- Keine Altlasten oder Verdachtsflächen im Plangebiet bekannt, daher keine zu berücksichtigenden Ziele

Zwischenergebnis:
Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele
 Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima

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

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG); Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

<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 Oberflächen-/Grundwasserkörpern zum Erreichen eines guten ökologischen, chemischen und mengenmäßigen Zustands, Reduzierung von Verschmutzungen, keine Zustandsverschlechterung - Nachteiligen Hochwasserfolgen vorbeugen, Schutz und Funktionserhalt von Überschwemmungsgebieten - Rückhaltung und soweit möglich Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser - Schadhlose Abwasserentsorgung 	<ul style="list-style-type: none"> - Westlich angrenzender Graben nebst Gewässerrandstreifen wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert - Überschwemmungsgebiete, Rückhalteflächen etc. nicht betroffen - Rückhaltung über Staukanal oder über Kombination Versickerung und Notüberlauf in Staukanal und anschließend gedrosselte Einleitung in angrenzenden Entwässerungsgraben. Bis zur Offenlage wird – als Grundlage für die Entwässerung des Plangebiets – ein Bodengutachten erarbeitet. Auf dieser Basis wird dann die Entwässerungsplanung weiter ausgearbeitet und mit den Fachbehörden abgestimmt.
<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiet (WSG): im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine zu berücksichtigenden Ziele

Zwischenergebnis:
Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele
 Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima

Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)

<ul style="list-style-type: none"> - Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern sowie angemessene Gestaltung der Umgebung von Denkmälern 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Denkmäler, denkmalgeschützte Situationen o. Ä. im Plangebiet - Etwa 150 m nordöstlich des Plangebiets liegt die ehemalige Hofstelle Duhme. Das an diese Hofstelle angrenzende Ensemble um das Heimathaus, etwa 250 m nordöstlich der überplanten Fläche, ist als Baudenkmal eingetragen. Aufgrund bestehender Gebäude/Siedlungsbereiche voraussichtlich keine Auswirkungen
---	---

Zwischenergebnis:
Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele
 Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Kulturgüter/sonstige Sachgüter

Klimaschutzgesetz NRW; Gebäudeenergiegesetz GEG

<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. Verringerung Treibhausgasemissionen, Ausbau erneuerbarer Energien) - GEG: möglichst sparsamer Energieeinsatz in Gebäuden zur Schonung fossiler Ressourcen, zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte sowie zur nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> - Maßvolle Erweiterung des bestehenden Siedlungsbereichs in den landwirtschaftlich geprägten Außenbereich - Sicherung des Gewässerrandstreifens - Pflanzvorgaben im Bebauungsplan - Nutzung erneuerbarer Energien etc. auf Grundlage des Bebauungsplans umfassend möglich
--	--

Zwischenergebnis:
Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele
 Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima

Umweltschutzziele relevanter Fachgesetze, Fachplanungen etc.	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	
- Vermeidung und Verwertung von Abfällen soweit möglich, darüber hinaus deren Beseitigung so, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird	- Keine zu berücksichtigenden Ziele
Zwischenergebnis: <i>Keine entgegenstehenden Umweltschutzziele</i> Bezug Umweltbelange: Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima	

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** schließt im Nordosten direkt an das bestehende Wohnquartier *Am Friedhof* und im Osten an den Friedhof selbst an und wurde bis vor Kurzem als **Ackerfläche** intensiv genutzt. Der das Plangebiet im Westen durchziehende Entwässerungsgraben ist gegenüber dem Plangebiet stark eingetieft, im Bereich des östlichen Gewässerrandstreifens wurden junge Laubbäume in Reihe gepflanzt. Die geplante Wohnbebauung schließt eine Lücke zwischen dem Friedhofsgelände und der bestehenden Randbebauung auf der Nordseite der Katthagenstraße.

Die **städtebauliche Situation** ist durch die nördlich angrenzende Wohnbebauung, die Straßenrandbebauung der Katthagenstraße und das östlich angrenzende Friedhofsgelände im Übergang zum landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraum geprägt. Bei den bestehenden Wohngebäuden handelt es sich i. W. um freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser mit einer sog. 1 bis 1½-geschossige Bebauung und umgebenden Wohngärten. Die Dachlandschaft wird überwiegend durch Satteldächer bestimmt, entlang der Katthagenstraße wurden auch einzelne Gebäude voll 2-geschossig mit einem Walmdach errichtet. Die Farben der Dacheindeckungen (Ziegel, Betondachsteine) variieren zwischen Anthrazit, Braun und Rot.

Das **Ortszentrum** liegt nur etwa 200 m entfernt, die für das Plangebiet relevanten Infrastruktureinrichtungen, wie z. B. Schule, Kindergarten, Sportanlagen, Ärzte und Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs, sind sowohl fußläufig als auch mit dem Fahrrad gut zu erreichen.

Der landwirtschaftlich geprägte Außenbereich weist eingestreute Gehölz- und Waldstrukturen sowie die für Ostwestfalen typische Streubebauung im Außenbereich auf und dient insbesondere im Bereich des ausgewiesenen Radwandernetzes auch der Naherholung.

Die **Erschließung des Plangebiets** erfolgt von der Katthagenstraße aus, die weiter nördlich (im Ortszentrum) auf die Lippstädter Straße (L 782) aufmündet.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet selbst hat keine besondere Bedeutung für eine Freizeit- und Erholungsnutzung. Der direkt angrenzende landwirtschaftlich geprägte Außenbereich weist eingestreute Gehölz- und Waldstrukturen sowie die für Ostwestfalen typische Streubebauung im Außenbereich auf und dient, insbesondere im Bereich des ausgewiesenen Radwanderwegenetzes, auch der Naherholung.

Immissionsschutz

Vorliegend ggf. relevante Immissionsschutzaspekte betreffen die bestehende Verkehrsinfrastruktur, Gewerbe- und landwirtschaftliche Nutzungen. Darüber hinausgehende Kenntnisse über sonstige Emissionsquellen in Plangebiet und Umfeld bzw. über im Plangebiet wirkende 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.

Vorbelastungen durch verkehrliche Immissionen:

Verkehrslärm wirkt auf das Plangebiet im Süden von der Katthagenstraße ein. Über diese Straße werden die Hofstellen/Wohnnutzungen im Außenbereich erschlossen. Nach den vorliegenden Erkenntnissen ergeben sich hieraus keine Aspekte, die die Planung beeinträchtigen. Lediglich im Rahmen von Beerdigungen auf dem angrenzenden Friedhof kann es temporär zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf der Katthagenstraße kommen. Besondere Immissionsbelastungen für das Plangebiet werden nicht erwartet.

Vorbelastungen durch Gewerbe:

Gewerbliche Nutzungen mit einem ggf. problematischen Konfliktpotenzial für die Neuplanung grenzen bisher im näheren Umfeld nicht an. Das Gewerbegebiet Esphorst liegt, getrennt durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzreihen, etwa 500 m nördlich des Plangebiets.

Vorbelastungen durch die Landwirtschaft:

Die Ackernutzung im Plangebiet wurde vor Kurzem aufgegeben. Das Gebiet grenzt im Süden und Westen an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Konflikte aufgrund typischer Emissionen durch **landwirtschaftliche Betriebe** bzw. **Tierhaltungsbetriebe** (Geruchseinwirkungen, Lärm u. ä.) und landwirtschaftliche Beeinträchtigungen in Randlage zu Acker- und Wiesenflächen über das ortsübliche Maß hinaus sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Hochwasserschutz

Plangebiet und Umfeld werden nicht von einem festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet erfasst (s. Kapitel 1.4). Nach gegenwärtigem Kenntnisstand liegt die überplante Fläche auch außerhalb von Gefahrenbereichen, in denen bei seltenen Hochwasserereignissen mit Überflutungen zu rechnen ist.

Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energien

Häusliche Abfälle werden im Stadtgebiet getrennt für Wertstoffe und Restmüll gesammelt und regelmäßig durch Abfallentsorgungsbetriebe abgeholt. Die Entsorgung der Abfälle ist somit im Bestand bereits gewährleistet. Ein Anschluss an die städtischen Ver-/Entsorgungsnetze (Kanalisation sowie Versorgung mit Wasser, Energie, telekommunikationstechnischen Einrichtungen etc.) ist grundsätzlich möglich.

Gegenwärtig werden zwei mögliche Varianten für den Umgang mit dem im Plangebiet anfallenden **Niederschlagswasser** geprüft:

Variante 1: Unter der das Plangebiet durchziehenden Planstraße wird ein Staukanal eingebaut, in den das auf den einzelnen Grundstücken anfallende, nicht schädlich verunreinigte, Niederschlagswasser eingeleitet wird. Südlich der geplanten Wendeanlage wird eine Rohrleitung in Richtung Nordwesten bis zum bestehenden Entwässerungsgraben verlegt, in welchen das Niederschlagswasser gedrosselt eingeleitet wird.

Variante 2: Auf den einzelnen Baugrundstücken wird z.B. über Rigolen oder flache Mulden Retentionsraum geschaffen. Darüber hinaus werden jeweils Notüberläufe eingebaut, die bei Starkregenereignissen das nicht mehr versickerbare Niederschlagswasser in einen unter der Planstraße verlaufenden Stauwasserkanal ableiten. Auch in dieser Variante wird südlich der geplanten Wendeanlage eine Rohrleitung in Richtung Nordwesten bis zum bestehenden Entwässerungsgraben verlegt, in welchen das Niederschlagswasser gedrosselt eingeleitet wird.

Bis zur Offenlage wird – als Grundlage für die Entwässerung des Plangebiets – ein Bodengutachten erarbeitet. Auf dieser Basis wird dann die Entwässerungsplanung weiter ausgearbeitet und mit den Fachbehörden abgestimmt.

Das städtebauliche Konzept sieht soweit möglich eine Orientierung der Bebauung bzw. der Wohn- und Freiraumbereiche Richtung Südwesten bis Südosten vor. Die damit überwiegend gute Ausrichtung der Gebäudedächer unterstützt grundsätzlich eine aktive **Solarenergienutzung**. Die Beachtung ökologischer Aspekte wie Verwendung versickerungsfähiger Materialien, Dach-/Fassadenbegrünung etc. wird zudem ausdrücklich empfohlen.

Im Boden gespeicherte Energie kann oberflächennah auch durch Erdwärmekollektoren entzogen und durch Sonneneinstrahlung und durch die Wärme im Niederschlags- und Sickerwasser entsprechend nachgeliefert werden. Kenntnisse über bereits umgesetzte **Erdwärmenutzung** im Plangebiet liegen nicht vor. Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt in einem Bereich, für den eine mittlere Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren angegeben wird.¹ Für den südlichen Bereich wird eine hohe Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren konstatiert.

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

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

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	
Vorbelastungen	Bebauung/Versiegelung im Umfeld des Plangebiets; Verkehrsaufkommen und -lärm der südlich angrenzenden Katthagenstraße, Gewerbenutzungen (i.W. Handwerksbetriebe in einem Abstand von etwa 500 m), allgemein ortsübliche Emissionen durch Landwirtschaft mit Ackernutzung im Umfeld
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

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

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

Schutzgebiete und sonstige geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft gemäß BNatSchG, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- und europäische Vogelschutzgebiete) sowie sonstige schutzwürdige oder geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden und von der Bauleitplanung daher nicht betroffen. Zwischen dem Plangebiet und der Grenze des Landschaftsschutzgebiets (LSG) liegt ein Abstand von 160 m bis 220 m. Aufgrund dieser Distanz werden keine Auswirkungen durch die Wohnbauentwicklung auf das LSG erwartet. (s. Kapitel 1.4).

Tiere

Die überplanten Flächen sind aufgrund der angrenzenden intensiven ackerbaulichen Nutzung und der südlich angrenzenden Katthagenstraße entsprechenden Störeinflüssen ausgesetzt und bieten daher eher eine Lebensraumeignung für häufig vorkommende, störungsunempfindliche „Allerweltsarten“.

Im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich des im Plangebiet potenziell vorkommenden Artenspektrums durchgeführt, hierauf wird ausdrücklich verwiesen. Demnach ist das Vorkommen von 33 Vogelarten (davon 18 Arten streng geschützt) im Plangebiet potenziell möglich. Der Stadt liegen keine Informationen über das tatsächliche Vorkommen der angesprochenen planungsrelevanten Arten bzw. sonstiger geschützter Arten im Plangebiet vor. Bisher geht die Stadt davon aus, dass die bestehende intensive landwirtschaftliche Flächennutzung sowie anthropogene Einflüsse dazu geführt haben, dass die Arten, die in der Liste der planungsrelevanten Arten NRW aufgeführt sind, nicht regelmäßig in dem für die Bebauung vorgesehenen Bereich vorkommen. Hinweise auf eine Betroffenheit planungsrelevanter Amphibien Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer und Libellen liegen nicht vor.

Pflanzen

Der Lebensraum für Pflanzenarten im Planbereich ist angesichts der ehemaligen intensiven ackerbaulichen Nutzung schon heute bereits eingeschränkt, ältere Gehölzstrukturen sind nicht vorhanden. Im Bereich des östlichen Gewässerrandstreifens des das Plangebiet durchziehenden Grabens wurde vor Kurzem eine Baumreihe angepflanzt. In den nördlich angrenzenden Wohngärten bzw. im Bereich des östlich angrenzenden Friedhofsgeländes dominieren Zierpflanzen/-gehölze.

Auf die der Begründung beigelegte Biotoptypenkartierung unter Zugrundelegung der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) herausgegebenen Anleitung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ wird Bezug genommen.

Die Stadt geht angesichts der vorhandenen 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 vorhandene Bebauung, Verkehrswege etc. vorgeprägten Siedlungsbereich nicht mehr vor. Die Lebensraum- und Artenvielfalt ist hier bereits deutlich eingeschränkt und durch die bestehende Nutzung anthropogen verändert.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 - Gebiete	
Vorbelastungen	Intensiv landwirtschaftliche Nutzung, südlich angrenzend Gemeindestraße zur Erschließung der Hofstellen/Wohnnutzungen im Außenbereich
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.3 Fläche, Boden

Fläche

Das ca. 1,51 ha große Plangebiet umfasst eine bis vor Kurzem intensiv genutzte Ackerfläche (die gegenwärtig brachliegt) sowie einen Entwässerungsgraben nebst Gewässerrandstreifen. Weitere (Freiraum-)Flächen werden nicht erfasst.

Bodenverhältnisse

Gemäß **Bodenkarte NRW²** stehen im überwiegenden Teil des Plangebiets Sandböden als Podsol (P8) aus Flugsand an. Diese trockenen Böden haben eine hohe Wasserdurchlässigkeit, geringe nutzbare Wasserkapazität und geringe nutzbare Feldkapazität (ohne Grund- und Stauwassereinfluss). In einem schmalen Streifen im südlichen Teil des Plangebiets stehen Sandböden als Gley (G8) aus sandigen Flussablagerungen und stellenweise aus Flugsand an. Die Böden weisen ebenfalls eine hohe Wasserdurchlässigkeit und eine geringe nutzbare Wasserkapazität sowie eine mittlere nutzbare Feldkapazität und einen mittleren Grundwassereinfluss auf.

Schutzwürdigkeit

Die Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in Nordrhein-Westfalen³ treffen auf die Böden im Plangebiet nicht zu.

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

– siehe Kapitel 2.1 –

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Fläche, Boden	
Vorbelastungen	Anthropogen bedingte Veränderungen der Bodeneigenschaften durch intensive landwirtschaftliche Nutzung
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	Keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

² Geologisches Landesamt: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3916 Bielefeld, Krefeld, 1983.

³ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017

2.4 Wasser

Oberflächengewässer

Im Westen des Plangebiets durch zieht ein eingetiefter, kanalisierter Entwässerungsgraben das Plangebiet.

Grundwasser/Niederschlagswasser

Die überplanten Flächen liegen weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet (s. Kapitel 1.4, 2.1).

Gemäß Bodenkarte steht das Grundwasser im überwiegenden Teil des Plangebiets (Podsol, z.T. Gley-Podsol) 15–25 dm unter Flur an. Im südlichen Teil des Plangebiets (Gley und Naßgley, stlw. Podsol-Gley) beträgt der mittlere Stand des Grundwassers unter Flur 8–13 dm. Da die im Plangebiet vorherrschenden Sandböden durch eine hohe bis sehr Wasserdurchlässigkeit und geringe Sorptionsfähigkeit geprägt sind, ist ein ggf. auch höheres Risiko bzgl. Grundwasserbeeinträchtigungen zunächst nicht auszuschließen. Detailkenntnisse bzgl. des geologischen Aufbaus im Bereich des Plangebiets liegen der Stadt jedoch nicht vor.

Die ELWAS-Abfrage für den Grundwasserkörper 278_25 *Niederung der Lippe / Lippstadt kommt zu dem Ergebnis, dass es sich vorliegend um eine ergiebigen Porengrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit handelt. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird insbesondere bzgl. der Belastung durch Chemikalien allgemein als schlecht bewertet, die Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV für Ammonium-N und Blei/Bleiverbindungen werden überschritten. Vorbelastungen des Grundwassers durch Altlasten etc. sind bislang nicht bekannt (s. Kapitel 2.1).*

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Wasser	
Vorbelastungen	Stoffeinträge durch intensive Landwirtschaft
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	Durch Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln beeinflusstes Gebiet
Empfindlichkeit	bzgl. Grundwasser mittel

2.5 Luft, Klima

Luftqualität

Ggf. relevante Vorbelastungen im Untersuchungsraum durch Kfz-Abgase etc. werden unter Berücksichtigung der Verkehrsmengen (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

Das Klima im Raum Rietberg ist ozeanisch geprägt. Merkmale sind ein ausgeglichener Jahrestemperaturverlauf und relativ hohe Niederschläge. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest. Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand der Ortslage Mastholte und damit im Übergangsbereich von Klimabedingungen mäßig bebauter Gebiete zu denen der Außenbereichslandschaft. Die erfassten Grün-/Freiflächen übernehmen lokal eine klimatisch ausgleichende Funktion. Eine besondere

ortsklimatische Bedeutung hinsichtlich Durchlüftung und Temperaturgang ist mit Blick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung und der Lage im Siedlungsraum nicht erkennbar. Aktuelle, kleinräumige Daten zum Klima im Untersuchungsraum liegen nicht vor.

Bezüglich der Thematik erneuerbaren Energien wird auf Kapitel 2.1 verwiesen.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Luft, Klima	
Vorbelastungen	ggf. angrenzende Straßen
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.6 Landschaft

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich der *Benteler Niederung* einer fast ebenen, grundwassernahen, von eiszeitlichen Terrassensanden geprägte Niederungszone nördlich von Bad Waldliesborn, die vom Bachsystem der nach Süden in die Lippe entwässernden Glenne durchzogen wird. Die Benteler Niederung als Teil des Ostmünsterlandes ist heute ein intensiv landwirtschaftlich, insbesondere ackerbaulich geprägter, waldarmer Landschaftsraum, durchzogen von einem dichten Netz ausgebauter und begradigter Fließgewässer. Verbreitet sind die für das Münsterland so typischen Streu- und Einzelsiedlungen. Siedlungsschwerpunkte sind Benteler, Mastholte und Langenberg. Insbesondere im Umfeld von Mastholte haben sich Gewerbebetriebe angesiedelt. Kleinwaldflächen und Hecken treten insgesamt stark zurück. Der Mastholter Baggersee, ein etwa 29 ha großes Abtragungsgewässer, ist als großes Stillgewässer Lebensraum und Trittsteinbiotop vor allem für Wasservögel.

Im Süden und Westen schließt landwirtschaftlich geprägter Freiraum unmittelbar an und ist aus dem Plangebiet entsprechend wahrnehmbar. Das Landschaftsbild ist dort geprägt von Acker-/Grünlandflächen sowie Hofstellen und Wohnnutzungen im Außenbereich. Die landwirtschaftlichen Flächen werden stellenweise durch gewässer-/wegbegleitende Gehölzstrukturen sowie im weiteren Umfeld auch durch kleinere Waldflächen gegliedert.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Landschaft	
Vorbelastungen	bestehende Bebauung/Verkehrswege im Umfeld
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. Etwa 150 m nordöstlich des Plangebiets liegt die ehemalige, von einem alten Eichenbestand umgebene Hofstelle Duhme. Das an diese Hofstelle angrenzende Ensemble um das Heimathaus, etwa 250 m nordöstlich der überplanten

Fläche, ist als Baudenkmal eingetragen. Sichtbeziehungen zu den o. g. Denkmalobjekten bestehen nicht.

Bodendenkmale

Bodendenkmale sind weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld bekannt.

Kultur-/Sachgüter

Das Plangebiet liegt im Kulturlandschaftsraum „Ostmünsterland“, außerhalb bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche und Sichtbeziehungen (s. auch Kapitel 2.6). Es sind hier auch keine sonstigen bedeutsamen Kulturgüter mit Raumwirkung vorhanden.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Kulturgüter, sonstige Sachgüter	
Vorbelastungen	-/-
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 nicht umgesetzt wird, verbleibt das Plangebiet als mögliche Erweiterungsfläche für den Friedhof Mastholte und wird (vorerst) weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine Nichtumsetzung würde somit für den in Kapitel 2.1 bis 2.7 beschriebenen örtlichen Umweltzustand keine wesentliche Veränderung bedeuten.

Eine Nichtdurchführung der Planung würde auf gesamtstädtischer Ebene dazu führen, dass kurz- bis mittelfristig bestehende Wohnraumbedarfe nicht umgesetzt werden können und somit ggf. naturräumlich weniger geeignete Flächen im Außenbereich überplant werden.

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

Im folgenden Kapitel wird jeweils bezogen auf die Umweltbelange die **voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung** beschrieben. Analog zu den Kapiteln 2.1 bis 2.7 des Umweltberichts werden die Umweltbelange nach relevanten Unterthemen gegliedert, in denen auch die wesentlichen Einflussfaktoren gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) (aa-hh) BauGB betrachtet werden. In Kapitel 3.8 werden die verbleibenden Einflussfaktoren (ee, ff, hh), die den Umweltbelangen nicht eindeutig thematisch zuzuordnen sind, erläutert.

Die ermittelten Auswirkungen der Planung betreffen das komplexe Wirkungsgefüge der Umwelt und des Naturhaushalts. **Wechselwirkungen** zwischen den unterschiedlichen Umweltbelangen sind daher in die Betrachtung einzubeziehen und werden jeweils in den Kapiteln 3.1 bis 3.7 erläutert. Sofern im Rahmen der Angebotsplanung möglich, werden die unterschiedlichen Wesensarten der Auswirkungen (direkt, indirekt, sekundär, kumulativ, grenzüberschreitend, kurzfristig, mittelfristig, langfristig, ständig, vorübergehend, positiv, negativ) für die relevanten Teilaspekte der einzelnen

Umweltbelange entsprechend beschrieben. Im Anschluss erfolgt im Regelfall eine gesamtübergreifende Darstellung der den jeweiligen Umweltbelang betreffenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen. Sofern dem besseren Verständnis dienend, wird hiervon abweichend auf entsprechende Maßnahmen bereits bei der Betrachtung der einzelnen Umweltteilbelangen eingegangen. Zudem werden die im Bauleitplan vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie weitergehende Empfehlungen für die Umsetzungsebene am Ende jedes Kapitels zusammenfassend in Tabellenform dargestellt.

Die während der **Bauphase** voraussichtlich zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange werden in Kapitel 3.9 erläutert. Auf der vorliegenden Ebene der Bauleitplanung ist jedoch noch nicht absehbar, welche konkreten Vorhaben innerhalb des Plangebiets entstehen werden. 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. Eine abschließende Beurteilung kann daher erst auf der Projektplanungsebene erfolgen.

3.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Der Mensch ist durch diese Planung als Eigentümer, Mieter oder Nachbar (Veränderungen im Wohn-/Arbeitsumfeld) betroffen. Ebenso als künftiger Nutzer, dessen Belange im Bebauungskonzept berücksichtigt werden müssen oder der verschiedenen direkten oder indirekten Einwirkungen durch die Planung ausgesetzt werden kann.

Räumliche Rahmenbedingungen

Die in dem baulich gewachsenen Siedlungsbereich bestehende Bebauung und deren Erschließung wird im Rahmen der Planung ebenso wie vorhandene Grünbereiche bestandsorientiert aufgenommen. Insgesamt wird ein Baugebiet mit etwa 11 Bauplätzen vorbereitet.

Bestandsorientierte Vorgaben zu den Nutzungsmaßen, zur Baugestaltung sowie zur Durchgrünung des Gebiets sichern allgemein eine Integration der hinzutretenden Bebauung in den örtlichen Siedlungszusammenhang. Baugrenzen werden unter Beachtung nachbarschaftlicher Belange festgesetzt. Insgesamt werden durch die vorliegende Planung keine erheblichen Veränderungen des bisherigen Lebens- und Wohnumfelds der Nachbarn vorbereitet. Wesentliche Auswirkungen der Planung auf die angrenzenden Siedlungsbereiche werden nicht erwartet.

Darüber hinaus wird nunmehr eine befestigte Fuß-/Radwegverbindung zwischen dem bestehenden Wohngebiet Am Friedhof und der Katthagenstraße geschaffen. Der Ortsrand wird zukünftig durch die geplante Wohnbebauung mit umgebenden Wohngärten geprägt werden. Auf die getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung der zukünftigen Gebäude wird verwiesen (s. auch Kapitel 3.6).

Maßgebliche Qualitäts-/Kapazitäts- und Sicherheitsdefizite der geplanten baulichen Entwicklung in Bezug auf das bestehende Straßennetz werden nicht erwartet.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Erholungsfunktion

Die Planung sieht, schon aufgrund der geringen Größe des Plangebiets, keine quartierbezogene Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten vor. Die Wendeanlage am Ende der Erschließung wird jedoch so dimensioniert, dass diese auch multifunktional z. B. für Straßenfeste, Kinderspiel etc. genutzt werden kann.

Eine Verbindung zum südlichen/westlichen Landschaftsraum ist durch die geplante Fuß-/Radwegeverbindung westlich des Entwässerungsgrabens auch weiterhin sichergestellt. Im Rahmen bestandsorientierter und auf die Ortsrandlage abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen sowie Festsetzungen zur Grünordnung wird ausreichend Rücksicht auf den angrenzenden Landschaftsraum genommen (s. auch Kapitel 3.6).

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Landschaft

Immissionsschutz

Durch die vorliegende kleinräumige Planung von zusätzlichen Wohnbauflächen im Stadtteil Mastholte werden keine Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld erwartet.

Verkehrliche Immissionen:

Die in Kapitel 2.1 beschriebenen Lärmeinwirkungen durch den Straßen- und Gewerbeverkehr werden sich infolge der Planung von voraussichtlich 11 Bauplätzen nicht wesentlich ändern. Im Plangebiet herrschen nach gegenwärtigem Kenntnisstand gesunde Wohnverhältnisse vor. Angesichts der relativ geringen Zahl der Baumöglichkeiten und Beschränkungen hinsichtlich der Zahl der Wohneinheiten wird eine erhebliche Verkehrslärmzunahme nicht erwartet.

Gewerbliche Immissionen:

Die durch die Planung ermöglichten nennenswerten Nachverdichtungen weisen hinreichende Abstände zum Gewerbegebiet Esphorst auf, eine immissionsbezogene Problematik wird nicht gesehen.

Immissionen durch die Landwirtschaft:

Konflikte aufgrund typischer Emissionen durch landwirtschaftliche Betriebe bzw. Tierhaltungsbetriebe (Geruchseinwirkungen, Lärm u. ä.) und landwirtschaftliche Beeinträchtigungen über das ortsübliche Maß hinaus sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Landschaft

Hochwasserschutz

Gefährdungen durch die Planung werden insgesamt nicht gesehen. Diesbezügliche Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht vorzuschlagen.

Unabhängig davon sollte zum Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen in der Umsetzung darauf geachtet werden, die Grundstücke durch geeignete Maßnahmen überflutungssicher auszugestalten, so dass Oberflächenabflüsse nicht in Erd-/Kellergeschosse eindringen können (z. B. Abdichtung der Keller gegen Grund-/Oberflächenwasser durch Wannen, Hochwassersperren, Sockel). Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist allgemein bei der Planung von Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen zu berücksichtigen. Auch eine Brauchwassernutzung kann das anfallende Regenwasser reduzieren und ist auf Grundlage des Bebauungsplans zulässig. Entsprechende Hinweise werden auf der Plankarte des Bebauungsplans geführt (s. auch Kapitel 3.4).

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser

Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energien

Künftige Gebäude können an die im Plangebiet vorhandenen Ver- und Entsorgungssysteme angeschlossen werden. Im Plangebiet vorhandene öffentliche Ver-/Entsorgungsanlagen bzw. -leitungen werden außerhalb der städtischen Flächen bestandsorientiert durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert. Negative Auswirkungen auf Abfallwirtschaft und Ver- und Entsorgung werden aufgrund vorhandener leistungsfähiger Leitungsnetze, zu erfüllender technischer Anforderungen sowie vor dem Hintergrund der überwiegend bestandsorientierten Planung nicht erwartet. Im Sinne der Eingriffsminderung wird im Rahmen der Umsetzung empfohlen, Regenwasser zur Brauchwassernutzung auf den Grundstücken zurückzuhalten (s. Hochwasserschutz und Kapitel 3.4).

Anlagen für eine Nutzung regenerativer Energien, insbesondere Anlagen zur Solarenergienutzung sind im Plangebiet weiterhin umfassend möglich und werden empfohlen. Einschränkungen durch die ausgewiesenen Baufenster sowie der vorgegebenen Dachformen/-neigungen werden nicht gesehen. Darüber hinaus wird einzelfallbezogen im Rahmen der Umsetzung empfohlen, Möglichkeiten zur Nutzung von Erdwärme zu prüfen.

Darüber hinaus leiten sich die energetischen Anforderungen bei der Errichtung von neuen Gebäuden und bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Häusern aus den Vorgaben der Energieeinsparverordnung und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes ab.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Fläche/Boden, Wasser

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

Der Schutz vor Bodenverunreinigungen sowie die Vorgehensweise beim Antreffen möglicher Altlasten u. Ä. im Rahmen von Baumaßnahmen ist gesetzlich geregelt. Auf der Plankarte des Bebauungsplans wird ergänzend darauf hingewiesen. Während der Bauphase sind Ablagerungen von Baumaterialien und Müll im Umfeld zu unterbinden (s. auch Kapitel 3.9). Im Sinne der Vermeidung von Bodenverunreinigungen kann zudem der Ausschluss von Tankstellen im Plangebiet gewertet werden.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser

Wie zu den einzelnen Teilaspekten dargelegt, sind aufgrund der ganz überwiegend nicht zu erwartenden erheblich nachteiligen Auswirkungen im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung keine spezifischen **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen** zu treffen.

Hiervon unbenommen sind auch die weiteren nachfolgend zusammengefassten Regelungen im Bebauungsplan **im Sinne der Eingriffsminderung** zu werten. Darüber hinaus werden weitergehende Empfehlungen für die Umsetzungsebene getroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Festsetzungen zu Nutzungsmaßen und zur Durchgrünung des Gebiets auf den Bestand und die Ortsrandlage abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen Beschränkung Baudichte/Zahl der Wohnungen Neubebauung mit Abstand zu bestehenden Emissionsquellen bzw. in schallabgeschirmten Bereichen Kompensationsmaßnahmen	Rückhaltung von Regenwasser auf den privaten Grundstücken zur Brauchwassernutzung Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen im Rahmen der Grundstückerschließung und Gebäudeplanung Nutzung regenerativer Energietechniken (z. B. Solarenergie auf Gebäudedächern, Erdwärmenutzung) Vermeidung der Ablagerung von Baumaterialien und Müll im Umfeld Begrünung von Dachflächen
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

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

Schutzgebiete und sonstige geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Ggf. wesentliche Auswirkungen der Planung auf Natur- und Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope sind aufgrund des fehlenden räumlichen und funktionalen Bezugs insgesamt nicht erkennbar (s. Kapitel 1.4 und 2.2). Unter Berücksichtigung der auf den Bestand beschränkten Planung und der nur untergeordneten Schaffung von Nachverdichtungsmöglichkeiten werden auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Funktionen der z. T. nahe gelegenen Biotopverbundflächen erwartet.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Tiere

Durch die vorliegende Bauleitplanung wird eine bis vor kurzem intensiv genutzte Ackerfläche überplant. Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird hier ein Wohnquartier mit Wohngärten analog zum nördlich angrenzenden Siedlungsbereich entstehen. Zudem setzt der Bebauungsplan die Pflanzung von Hecken und Obstgehölzen fest, so dass sich – gegenüber der heutigen Nutzung – eine größere Diversität an Lebensraumstrukturen ergibt und sich somit Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate für diverse Tierarten ergeben. Eine Verschlechterung betroffener Tierpopulationen kann allgemein ausgeschlossen werden, da essenzielle Habitate nicht betroffen sind und mindestens gleichwertige Flächen/Strukturen als Ersatz in der Umgebung vorhanden sind. Verbotstatbestände gemäß § 44(1) BNatSchG werden nach heutigem Stand nicht ausgelöst, auf eine vertiefende Artenschutzprüfung mit Art-für-Art-Prüfung wird daher verzichtet.

Bei Berücksichtigung der allgemeingültigen naturschutzrechtlichen Vorgaben zum Artenschutz sind im Rahmen der Umsetzung keine Beeinträchtigungen der Artenschutzbelange zu erwarten.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Fläche/Boden, Luft/Klima, Landschaft

Pflanzen

Die vorliegende Planung ermöglicht eine Wohnbauentwicklung in den Außenbereich hinein, damit einher geht der Verlust gegenwärtig intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen. Hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit wird, insbesondere durch die Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan eine Aufwertung gegenüber der heutigen Nutzung erwartet.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Biologische Vielfalt

Bezüglich der biologischen Vielfalt wird angesichts der gegenwärtig intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere durch die Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan, eine positive Veränderung erwartet.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Zur Bewältigung der **Eingriffsregelung nach BauGB und nach BNatSchG** wurde geprüft, in welchem Umfang der Bebauungsplan unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Eingriffe verursacht oder ermöglicht, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild beeinträchtigen. Die Kommune wird das ermittelte Defizit in enger Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Gütersloh im Rahmen des Öko-Kontos der Stadt Rietberg ausgleichen.

Im Sinne der Eingriffsvermeidung, -minderung etc. sind allgemein die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zur Beschränkung der Bebauungsdichte und Festsetzungen zur Begrünung der Vorgärten zu werten.

Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, dass Fledermäuse durch künstliches Licht angezogen werden. Als allgemeine Vermeidungsmaßnahme wird empfohlen, im Rahmen der Umsetzung Beleuchtungszeiten/-intensitäten zu begrenzen und „fledermaus- bzw. insektenfreundliche“ Lichtquellen zu verwenden.

Empfohlen wird auch die Umsetzung von begrünten Dächern, die so Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere mit übernehmen können (s. auch Kapitel 3.4).

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Festsetzung/Sicherung vorhandener Grünflächen Pflanzgebot für Vorgartenbereiche Begrenzung von Bebauungsdichte (GRZ, Anzahl Wo)	Gartenbepflanzungen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen Insekten- bzw. fledermausfreundliche Beleuchtung Begrünung von Dachflächen
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.3 Fläche, Boden

Fläche

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird eine flächensparende Bebauung im Siedlungsrandbereich ermöglicht. Wesentlichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen werden hierdurch nicht bewirkt.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Bodenverhältnisse

Die Errichtung baulicher Anlagen verursacht die Versiegelung und Verdichtung des Bodens. Damit kann dieser i. d. R. seine Produktions-, Filter- und Lebensraumfunktionen nicht mehr erfüllen. Im Rahmen der vorliegenden Planung kommt es hier erstmalig zu Versiegelungen, in den Gartenbereichen kann der Boden seine Lebensraum- und Filterfunktion weiter erfüllen. Es wird daher erwartet, dass mit der vorliegenden Planung keine erhebliche Verschlechterung der Bodenfunktionen verbunden ist. Die verträglichen Neuversiegelungsmöglichkeiten lassen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen erkennen.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Schutzwürdigkeit

keine Betroffenheit und somit keine Relevanz erkennbar

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

keine Betroffenheit und somit keine Relevanz erkennbar (s. Kapitel 3.1)

Grundsätzlich ist der Verlust offenen Bodens nicht **ausgleichbar**. Die Versiegelung ist deshalb auf das notwendige Maß zu beschränken. Lokal können die Auswirkungen auf den Boden durch eine Begrenzung der Versiegelung (GRZ, Zahl der Wohnungen, Verwendung offenporiger, wasserdurchlässige Materialien in den Vegetationsflächen der Vorgärten) **gemindert** werden. Darüber hinaus werden weitergehende Empfehlungen für die Umsetzungsebene getroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Sicherung des Gewässerrandstreifens Begrenzung von Bebauungsdichte (GRZ, Anzahl Wo) und der Versieglungsmöglichkeiten in Vorgartenbereichen	Beschränkung der Versiegelung/Verdichtung auf das unabdingbar notwendige Maß Vermeidung von unnötigem Befahren, Lagern von Fremdstoffen etc. auf offenen Bodenflächen während der Bauarbeiten Auffüllungen möglichst mit dem vor Ort vorhandenen Material
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.4 Wasser

Oberflächengewässer

Der das Plangebiet durchziehende Entwässerungsgraben wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert. Im Norden der überplanten Fläche soll der geplante Fuß-/Radweg durch ein Brückenbauwerk über den Graben geführt werden. Auswirkungen auf den Wasserabfluss oder den Gewässerquerschnitt werden nicht erwartet.

Grundwasser/Niederschlagswasser

Infolge der bestandsorientierten Planung im Randbereich des bebauten Siedlungsbereichs sind keine Auswirkungen auf aktuell festgesetzte Wasserschutz- und/ oder Überschwemmungsgebiete zu erwarten.

Versiegelte Flächen stehen grundsätzlich nicht mehr für die Grundwasserneubildung durch die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Die Versiegelung des Bodens sowie die Veränderung der Nutzung beeinflussen hier den Wasserhaushalt, u. a. durch das Abführen des Niederschlagswassers in die Kanalisation, insofern kommt es auch zu Veränderungen bezüglich der Grundwasserneubildung. Das Risiko von Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft (Dünge-/Pflanzenschutzmittel etc.) in das Grundwasser entfällt. Die Entwässerung der Flächen wird bis zur Offenlage geprüft.

Bezüglich der Themen Ver- und Entsorgung, Hochwasserschutz, Bodenverunreinigungen und Altlasten wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf Kapitel 3.1 verwiesen.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/ Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Luft/Klima, Landschaft

Trotz der insgesamt nicht zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen sind die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zur Beschränkung der Bebauungsdichte sowie Regelungen zur Pflanzung von Hecken und Obstgehölzen im Sinne der **Eingriffsminderung** zu werten. Gleiches gilt für die Maßgabe, offenporige, wasserdurchlässige Materialien in den Vegetationsflächen der Vorgärten zu verwenden.

Begrünte Dachflächen bieten grundsätzlich günstige Voraussetzungen für die Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser. Sie sind auf Grundlage des Bebauungsplans grundsätzlich zulässig und werden zur Umsetzung empfohlen. Angesichts der im Bebauungsplan für Hauptdächer vorgegebenen Dachneigungen von mindestens 35° sind derartige Begrünungen im Plangebiet nur auf Garagen und Nebendächern sinnvoll umsetzbar.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Sicherung des Gewässerrandstreifens Begrenzung von Bebauungsdichte (GRZ, Anzahl Wo) Pflanzgebot sowie Beschränkung der Versieglungsmöglichkeiten in Vorgartenbereichen	Rückhaltung von Regenwasser auf privaten Grundstücken zur Brauchwassernutzung Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen im Rahmen der Grundstückerschließung und Gebäudeplanung Reduzierung der Bodenversiegelung auf unabdingbar notwendiges Maß, Verwendung versickerungsfähiger Materialien Begrünung von Dachflächen
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.5 Luft, Klima

Luftqualität

Die mit einer Bebauung einhergehend verursachten Emissionen (Hausbrand, Verkehr, Abwärme) bedingen i. d. R. Luftverwirbelungen und -belastungen, ohne dass diese für das Plangebiet näher quantifiziert werden können. Gegenwärtig werden hier jedoch keine besonderen Probleme gesehen, die eine vertiefende Begutachtung erfordern könnten. Darüber hinaus sind die sich aus den geltenden gesetzlichen Regelungen ergebenden Anforderungen (z. B. an Feuerungsanlagen) in der Umsetzung zu beachten.

Im Zusammenhang mit Kfz-Verkehren können insbesondere die Luftschadstoffe Stickstoffmonoxid/-dioxid, Benzol, Staub-PM10 und Ruß im Rahmen der Bauleitplanung Bedeutung erlangen. Aufgrund des geringen Anteils an neuer Bebauung und damit ggf. verbundener Neuverkehre wird sich die Luftqualität infolge der vorliegenden Planung aber insgesamt nicht wesentlich verändern.

Zum Immissionsschutz wird ergänzend auf Kapitel 3.1 verwiesen.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/ Natura 2000-Gebiete

Klima

Maßnahmen der Nachverdichtung können grundsätzlich zu einer zunehmenden thermischen Belastung und somit zu einer Verschlechterung des heutigen Zustands führen. Auf die vorliegend geplante Wohnbebauung in offener Bauweise, eingeschränkten Verdichtungsmöglichkeiten und Wohngärten trifft dies aber nicht zu. Zusätzliche neue Baumöglichkeiten und Anbaumöglichkeiten werden nur untergeordnet zugelassen (s. auch Kapitel 3.3), insofern sind allenfalls lokal begrenzte mikroklimatische Veränderungen zu erwarten. Möglichkeiten für eine gärtnerische Gestaltung mit positiven kleinklimatischen Wirkungen bleiben bestehen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf Durchlüftung und Temperaturgang werden insofern nicht bewirkt.

Insgesamt wird erwartet, dass sich die bestehenden mikro- und bioklimatischen Verhältnisse nicht wesentlich verändern werden. Die lediglich auf das Plangebiet begrenzten lokalen Veränderungen des Mikroklimas werden die stadtklimatischen Verhältnisse insgesamt nicht gravierend beeinflussen.

Bedingt durch den Klimawandel ist innerhalb des Siedlungsbereichs allgemein eine etwas stärkere Wärmebelastung nicht auszuschließen. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels oder eine besondere Problematik bzgl. Treibhausgasemissionen ist jedoch angesichts der Lage im ländlichen Raum, der geringen Größe des Plangebiets, der Sicherung des Gewässerandstreifens sowie der geringen Verkehrserzeugung nicht erkennbar.

Zum Thema regenerative Energien wird auf Kapitel 3.1 verwiesen.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/ Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser

Trotz der insgesamt nicht zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen sind die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zur Beschränkung der Bebauungsdichte im Sinne der **Eingriffsminderung** zu werten. Ebenso unterstützen die aufgenommenen Festsetzungen zur Begrünung der Vorgärten und die Anpflanzung von Obstbäumen die Aufrechterhaltung der bestehenden Luftqualität sowie vorhandener temperaturlausgleichender Wirkungen.

Positive mikro- und kleinklimatische Wirkungen können auch durch Dachbegrünungen erzielt werden. Entsprechende Begrünungen werden als ökologisch sinnvolle Maßnahmen empfohlen (s. auch Kapitel 3.4).

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Begrenzung von Bebauungsdichte (GRZ, Anzahl der Wohneinheiten), Vorgabe der offenen Bauweise Pflanzgebot sowie Beschränkung der Versieglungsmöglichkeiten in Vorgartenbereichen	Begrünung von Dachflächen Gartenbepflanzungen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen Beschränkung der Versiegelung/Verdichtung auf das unabdingbar notwendige Maß, Verwendung versickerungsfähiger Materialien
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.6 Landschaft

Raumwirksame oder das Landschaftsbild prägende Strukturelemente sind vorliegend nicht betroffen. Ein Bezug zum freien Landschaftsraum wird aber auch weiterhin bestehen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds könnten insofern ggf. durch eine unmaßstäbliche Neubebauung entstehen. Grundsätzlich eröffnet der Bebauungsplan einen gewissen Spielraum, so dass insgesamt bis zu zweigeschossige Gebäude zulässig sind. Die Obergrenze der zugelassenen Gesamthöhen orientiert sich dabei an den bestehenden Gebäuden im Umfeld. Wesentliche Beeinträchtigungen oder Veränderungen des Landschaftsbilds bzw. der Wahrnehmung des Siedlungsbereichs werden hierdurch nicht bewirkt.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden

Trotz der nicht zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen sind nachfolgende **Maßnahmen im Sinne von Eingriffsvermeidung, -minderung** etc. zu werten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
auf den Bestand und die Ortsrandlage abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen Anpflanzung von Obstbäumen	-/-
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.7 Kulturgüter, sonstige Sachgüter

keine Betroffenheit und somit keine Relevanz erkennbar

Bau- und Bodendenkmale

keine Betroffenheit und somit keine Relevanz erkennbar

Kultur-/Sachgüter

keine Betroffenheit und somit keine Relevanz erkennbar

Zusammenfassend werden aufgrund der fehlenden Bedeutung der Planflächen für die einzelnen Teilaspekte des Umweltbelangs Kulturgüter, sonstige Sachgüter keine wesentlichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen bewirkt.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Landschaft

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minderung etc. bedarf es nicht. Vorsorglich enthält der Bebauungsplan zur Beachtung der gesetzlichen Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfund (§§ 15, 16 DSchG) im Rahmen der Umsetzung entsprechenden Hinweis.

Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.

3.8 Verbleibende Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB, Nr. 2b, aa-hh

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Gefahr von Unfällen oder Katastrophen	
Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	<p>Die Gefahr von Unfällen oder Katastrophen beschränkt sich nach bisheriger Kenntnis auf nachfolgende Umweltbelange:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine Gefährdung aufgrund des allgemeinen Risikos durch Unwetter/ Starkregeneignisse ist trotz der Ergebnisse der gesamtstädtischen Ermittlung der Überflutungsgefährdung nicht generell auszuschließen, kann für das Plangebiet aber nicht näher quantifiziert werden. Eine besondere Gefährdungslage für das Stadtgebiet bzw. den vorliegend erfassten Siedlungsbereich ist jedoch nicht erkennbar. Allgemeine Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge sind im Zuge von Neu-/Ersatzbaumaßnahmen zu berücksichtigen und sind zudem in der Landesbauordnung gesetzlich geregelt (u. a. Errichtung von Gebäuden so, dass Wasser nicht eindringen kann; Belassen/Herstellen der Wasseraufnahmefähigkeit der nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke); s. auch Maßnahmenvorschläge in den Kapiteln 3.1, 3.3, 3.4 und 3.5. - Eine Gefährdung durch Unfälle in sog. Störfallbetrieben ist nicht erkennbar (s. Kapitel 1.3). Aufgrund der festgesetzten Nutzungen können im Plangebiet auch keine entsprechenden Vorhaben umgesetzt werden. - Bergbautätigkeiten sind in der Region nicht bekannt, insofern wird auch eine Gefährdung durch Bergbaufolgeschäden ausgeschlossen. <p>Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle ist hier bei Einhaltung fachgesetzlicher Standards insofern nicht zu erwarten.</p>
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
I. W. betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen infolge Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	
Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Die Stadt Rietberg betreibt derzeit im näheren Umfeld der vorliegenden Planung keine weiteren ggf. relevanten Planungen oder Maßnahmen, ebenso sind der Stadt keine entsprechenden Vorhaben anderer Planungsträger bekannt. Insofern liegen kumulierende umweltrelevante Auswirkungen mit Vorhaben benachbarter Plangebiete derzeit nicht vor. Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz (z. B. Natura 2000-Gebiete) sind im Umfeld nicht vorhanden und somit nicht betroffen (s. Kapitel 1.4, 2.2, 3.2).
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
I. W. betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter

Mögliche erhebliche nachteiligen Auswirkungen durch eingesetzte Techniken und Stoffe	
Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Der Einsatz umweltrelevanter Techniken und Stoffe kann im Wohnungsbau nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Bei Einhaltung der jeweiligen fachgesetzlichen Standards ist eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle insgesamt nicht zu erwarten.
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
I. W. betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter

3.9 Auswirkungen während der Bauphase

Das Plangebiet wird im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planung erstmals erschlossen, damit einhergehend können sich allgemein **Belästigungen für die Nachbarn** mit einem **üblichen Maß an Lärm, Staub und Abgasen** durch Bautätigkeit, Fahrzeugverkehr etc. während der Bauphase ergeben. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets wird erwartet, dass sich diese Belästigungen in einem überschaubaren und zeitlich begrenzten Rahmen bewegen. Möglicher Baustellenverkehr kann grundsätzlich über die bestehende Katthagenstraße unproblematisch abgewickelt werden. Mit Blick auf die eher geringe Größe des Baugebiets ist eine überschaubare Menge an Erdaushub und Baustellenfahrzeugen zu erwarten. Ablagerungen von Baumaterialien und Müll v. a. auf den Freiflächen im Umfeld sind zu unterbinden.

Besondere Anforderungen an **eingesetzte Stoffe, Techniken** etc. sind hier nicht erkennbar. Die **Gefahr von Unfällen oder Katastrophen** ist bei der Umsetzung der Planung nicht generell auszuschließen, sie beschränkt sich nach bisheriger Kenntnis vorliegend auf **Kampfmittelfunde**. Auf entsprechende Handlungserfordernisse bei ggf. möglichen Kampfmittelfunden wird auf der Plankarte hingewiesen.

Im Hinblick auf den **Artenschutz** sind mit Blick auf die Gruppe der Vögel baubedingte Störungen während Brut/Aufzuchtzeit grundsätzlich möglich.

Eine **Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle** bei Baumaßnahmen/Umsetzung einschließlich möglicher Abrissarbeiten ist bei Einhaltung fachgesetzlicher Standards insgesamt **nicht zu erwarten**.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortdiskussion auf Flächennutzungsplanebene

Aufgrund einer fehlenden Flächenverfügbarkeit können die begrenzten Flächenpotenziale für eine Nachverdichtung im Ortsteil Mastholte gegenwärtig nicht ausgeschöpft werden. Die Stadt ist auch weiterhin bemüht mit den Eigentümern dieser Flächen eine Einigung zu erzielen, diese Beharrlichkeit führte z. B. auf Flächen direkt angrenzend an den Ortskern auch zu einer Bebauung. Um den dringenden Bedarf nach Wohnraum befriedigen zu können, ist eine behutsame Erweiterung in den Außenbereich unumgänglich. So wird vorliegend eine nicht mehr benötigte Friedhofserweiterungsfläche für eine Wohnbauentwicklung umgenutzt. Vor dem Hintergrund der Planungsziele und -inhalte gibt es auf der übergeordneten Planungsebene keine sinnvollen Standortalternativen.

Alternativen in der Projektplanung

Grundsätzlich ist auch im vorliegenden Plangebiet eine stärkere Verdichtung vorstellbar. In diesem Falle wäre mit einer stärkeren Versiegelung durch Wohngebäude und ergänzenden Verkehrsflächen mit den entsprechenden (i. W. aber überschaubaren) Auswirkungen insbesondere auf Boden, Wasser und Kleinklima sowie Lebensstätten und Nahrungs- und Jagdbereiche zu rechnen. Im Hinblick auf die Nachbarschaft würden dann auch (verträgliche) Mehrverkehre ausgelöst werden. Der Bebauungsplan könnte im Sinne einer stärkeren Verdichtung auch höhere Gebäude oder mehr Wohnungen/Gebäude zulassen. Diese Alternative wäre insbesondere im Hinblick auf nachbarschaftliche Belange in dem gewachsenen Siedlungsbereich und auf die Ortsrandlage weniger verträglich, so dass hiervon Abstand genommen wurde.

In Betracht käme auch eine „Null-Variante“ mit Verzicht auf jegliche Planung. Dies würde allerdings die bestehende Nachfragesituation nach Wohnraum, insbesondere auch für junge Familien, weiter verschärfen.

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

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:

- Festlegung des plangebietsbezogenen Umfangs und Detaillierungsgrads der Ermittlung der Umweltbelange,
- Zusammenstellung der Umweltschutzziele aus den für die Bauleitplanung relevanten Fachgesetzen und Fachplanungen,
- Stichpunktartige Darstellung der Berücksichtigung der Umweltschutzziele,
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zum derzeitigen Umweltzustand (Basiszenario),
- Ermittlung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands im Zuge der Planumsetzung – Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation,

- Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen,
- Prüfung anderweitiger Planungsalternativen und
- Auswertung der Beteiligungsverfahren gemäß §§ 2, 3, 4 BauGB und Einarbeitung relevanter Hinweise und Anregungen in den Umweltbericht.

Der Umweltprüfung liegen keine **umweltbezogene Gutachten und Fachplanungen** zu Grunde, diese werden nach gegenwärtigem Kenntnisstand auch nicht für erforderlich gehalten. Die Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden ausdrücklich gebeten, der Stadt Rietberg ggf. vorliegende ergänzende Informationen oder andere Einschätzungen mitzuteilen.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Umweltprüfung sind bisher **nicht aufgetreten**. Relevante Defizite bei der Zusammenstellung des Datenmaterials werden auf der vorliegenden Bauleitplanungsebene ebenfalls nicht gesehen. Insgesamt ist die Ermittlung der Umweltbelange durch die sog. angebotsorientierte Planung begrenzt, da auf der vorliegenden Ebene der Bauleitplanung noch nicht absehbar ist, welche konkreten Vorhaben innerhalb des Plangebiets entstehen werden. 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. Eine abschließende Beurteilung kann daher erst auf der Projektplanungsebene erfolgen.

Maßgebliche Umweltprobleme oder ein **weitergehender Untersuchungsbedarf** im Planverfahren sind nach heutigem Stand nicht zu erkennen. Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange wird ergänzend auf Kapitel 1.3 verwiesen.

6. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Realisierung der städtebaulichen Planung ist nach den bauordnungsrechtlichen und fachgesetzlichen Anforderungen vorzunehmen, diesbezügliche Überwachung und ggf. notwendige Instrumentarien zur Durchsetzung der Anforderungen sind dort geregelt. Hierzu sind keine zusätzlichen Maßnahmen i. S. des Monitorings erforderlich. Die planungs- und bauordnungsrechtlich notwendige Kontrolle der Nutzungen erfolgt durch die zuständigen Fachbehörden.

Wie in Kapitel 3 des Umweltberichts erläutert, verursacht die Umsetzung der vorliegenden bestandsorientierten Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen. Somit sind über die auf Baugenehmigungsebene erfolgende Überwachung hinaus **keine weitergehenden Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt** im Sinne des § 4c BauGB bzw. Anlage 1 Nr. 3 b) BauGB durchzuführen.

Unvorhergesehene erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans entstehen oder bekannt werden, sollen frühzeitig ermittelt werden. Da die Stadt Rietberg keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreiben kann, werden die Fachbehörden gebeten, die entsprechenden Informationen an die Stadt weiterzuleiten. Hieraus können sich weitergehende Erfordernisse ergeben.

7. Zusammenfassung des Umweltberichts

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

Das Plangebiet umfasst eine etwa 1,51 ha große Brachfläche am Ortsrand des Stadtteils Mastholte, die bis vor Kurzem noch intensiv ackerbaulich genutzt wurde. Mit Blick auf die bestehende Wohnraumnachfrage ist es wesentliches Ziel der Stadt Rietberg, dass ausgewiesene Bauflächen auch möglichst kurzfristig bebaut werden können.

Die **umweltrelevanten Auswirkungen auf Nachbarschaft/Altanlieger** betreffen i. W. zeitlich begrenzte Belästigungen während der Baumaßnahmen. Eine Beeinträchtigung der Anlieger im Umfeld des Plangebiets durch die ermöglichten Veränderungen im Lebensumfeld wird – insbesondere durch die geringe Größe des Plangebiets – vorliegend nicht gesehen. Darüber hinaus erhält die Nachbarschaft durch die Bauleitplanung Planungssicherheit in Bezug auf zulässige Gebäude und Nutzungen. Weiterhin sichern auf den Siedlungsbestand im Umfeld abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen die Aufrechterhaltung des bestehenden Siedlungscharakters, auch im Hinblick auf die angrenzende freie Landschaft.

Wesentliche umweltrelevante Auswirkungen auf neue Bewohner/Nutzer werden nach heutigem Kenntnisstand nicht gesehen. Aus Sicht des vorbeugenden Immissions-schutzes sind keine ggf. relevanten Vorbelastungen durch Verkehrs-, Gewerbelärm etc. erkennbar.

Die **naturräumlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet** ergeben sich v. a. aus der Versiegelung des Bodens durch Straßen und Neubaumaßnahmen etc. Festsetzungen zu überbaubaren Flächen, Bauvolumina und zur Vorgartengestaltung gewährleisten die städtebauliche und gestalterische Einbindung in Umfeld und Straßenbild. Großflächige Baumöglichkeiten werden auch mit Blick auf die angrenzende freie Landschaft nicht geschaffen. Das bestehende Lebensraumpotenzial wird sich nicht wesentlich ändern. Anhaltspunkte, die eine Vollzugsfähigkeit der Planung aus Artenschutzgründen ausschließen, sind ebenfalls nicht vorhanden.

Naturräumliche Umweltauswirkungen für die Umgebung werden soweit erkennbar nicht verursacht. Die Planung berücksichtigt durch auf die Bestandssituation im Umfeld abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen die Lage am Ortsrand.

Entsprechend dem bisherigen Kenntnisstand und nach Prüfung der betroffenen Umweltbelange ergeben die Arbeiten zusammenfassend, dass die vorliegende Planung aus Umweltsicht grundsätzlich vertretbar ist. Die letztliche Entscheidung über die Planung und den hierdurch vorbereiteten Eingriff ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu treffen. In diesem Sinne sind die Auswirkungen und das Vorhaben vor dem Hintergrund der planerischen Aufgaben und Entwicklungsziele der Stadt Rietberg zu prüfen und zu bewerten.

Rietberg, im November 2020

8. Referenzliste der Quellen

Erlasse, Verordnungen, Normen, Pläne

- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. 2002-07.
- DIN 18005-1 – Beiblatt 1: Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. 1987-05.
- DIN 4109 – Norm DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen Januar 2018.
- Gebietsentwicklungsplan der Bezirksregierung Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. 2004.
- LEP NRW – Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 12.07.2019.
- TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBL 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).
18. BImSchV – Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärm-schutzverordnung – 18. BImSchV) – Sportanlagenlärm-schutzverordnung vom 18.07.1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 01.06.2017 (BGBl. I S. 1468).

Sonstige Quellen

- Geologischer Dienst NRW: 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 Gütersloh: Geoportal des Kreises Gütersloh, unter <https://geoportal.kreis-guetersloh.de/MapSolution/apps/app/client/public>.
- Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung, Regierungsbezirk Detmold. LWL, Münster, Dezember 2017.
- Ministerium für Verkehr NRW: Radroutenplaner Region Teutoburger Wald, unter: www.radroutenplaner.nrw.de/rrp_regional.asp.
- Internet-Anwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen – umweltbezogene GIS-Informationen: NRW Umweltdaten vor Ort, TIM-online NRW, Wasserinformationssystem ELWAS-IMS.