

Umweltbericht

- zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans
- zum Bebauungsplan Nr. 16, 9. Änderung und Erweiterung „Gewerbe- und Industriegebiet Versmold“

als Teil II der Begründungen

Hinweis:

Dieser Umweltbericht wird gemäß der Abschichtungsregelung des § 2(4) Satz 5 BauGB – wonach bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, Mehrfachprüfungen vermieden werden sollen – für den Bebauungsplan Nr. 16, 9. Änderung und Erweiterung sowie für den im Parallelverfahren gemäß § 8(3) BauGB zu ändernden Flächennutzungsplan (53. FNP-Änderung) zusammen erstellt.

Entwurf, Juli 2021

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:
Stadtplanung und Kommunalberatung
Tischmann Loh Stadtplaner PartGmbB
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 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 Umweltbericht zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) und der parallel erfolgenden 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 16 „Gewerbe- und Industriegebiet Vermold“ ist auf Grundlage von Bestandsaufnahmen und der bisherigen Ergebnisse der Bauleitplanverfahren 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

Das Gewerbe- und Industriegebiet Vermold hat sich seit 1980er Jahren als gewerblich-industrieller Schwerpunkt auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 16 einschließlich seiner bisherigen Änderungen und Erweiterungen entwickelt. Am nördlichen Rand dieses Gewerbe- und Industriegebiets ist seit Anfang der 1990er Jahre ein Unternehmen mit betrieblichen Schwerpunkten in Lackier-, Karosserie- und Beschichtungsarbeiten ansässig. Zur Wahrung seiner Entwicklungsperspektiven am Standort möchte das Unternehmen seine Betriebsflächen entsprechend erweitern. Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Betriebsgrundstück bestehen nicht, die örtlichen Gegebenheiten am Standort lassen auch darüber hinaus keine Erweiterung zu. Die einzige Erweiterungsmöglichkeit besteht in Richtung Norden über den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 hinaus. Hier verfügt das betreffende Unternehmen für die betriebsbedingte Standorterweiterung über eine bislang landwirtschaftlich intensiv genutzte Teilfläche im Anschluss an die bisherigen Betriebsflächen.

Mit dem Ziel, den ortsansässigen Gewerbebetrieb mit seinen (wohnortnahen) Arbeitsplätzen am bisherigen Standort zu halten, ist somit die planerische Vorbereitung von baulichen Erweiterungsmöglichkeiten erforderlich. Das Plangebiet ist bereits auf zwei Seiten von verschiedenen Gewerbenutzungen umgeben, darüber hinaus wird der Standort durch die L 786 begrenzt. In dieser vorgeprägten Lage sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Erweiterung in nördliche Richtung auf einer ca. 0,8 ha großen Fläche geschaffen werden, um mittel- bis langfristige Entwicklungspotenziale unter Ausnutzung der schon bestehenden Infrastrukturen am Standort zu schaffen. Die Stadt führt daher die Bauleitplanverfahren zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 16 durch.

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung soll in diesem Rahmen die im Flächennutzungsplan (FNP) bislang dargestellte Fläche für die Landwirtschaft in eine gewerbliche Baufläche geändert

werden. Darüber hinaus soll der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 um diese Fläche erweitert und unter Beachtung des städtebaulichen Umfelds und der Ortsrandlage als Gewerbegebiet GE gemäß § 8 BauNVO entwickelt werden. Auf Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan können bei einer GRZ von 0,8 somit etwa 0,6 ha erstmalig versiegelt werden. Weitere planungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen im Bebauungsplan sollen die städtebauliche und landschaftsplanerische Einbindung in das Umfeld sichern. Änderungen der verkehrlichen Anbindung sind nicht vorgesehen, so dass eine Erschließung der rückwärtig gelegenen neuen Bauflächen nur von der Ziegeleistraße aus über die bereits bestehende Zufahrt umgesetzt werden kann.

Mit Blick auf die bisherige Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 16 wird eine untergeordnete Teilfläche eines bereits ansässigen Betriebs derzeit nicht vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 erfasst. Neben der eigentlichen Erweiterungsfläche wird insofern auch betroffene Teilfläche mit der bereits realisierten Nutzung in den vorliegenden Geltungsbereich (klarstellend) einbezogen.

Zu den stadtplanerischen Rahmenbedingungen und zur Erläuterung der konkreten Planungsziele wird auf die jeweiligen Begründungen zur 53. FNP-Änderung sowie zur 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 16 „Gewerbe- und Industriegebiet Vermold“ verwiesen.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange

Der **Untersuchungsraum** umfasst räumlich den Geltungsbereich der 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 16 (hier geringfügig größer als der Geltungsbereich der 53. FNP-Änderung) zuzüglich eines ergänzenden Umkreises von ca. 100 m darüber hinaus. 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. jeweils nächstgelegene Immissionsorte bei Gewerbelärm, Lage zu Natura 2000-Gebieten im Umkreis von 2 km, planungsfallbezogen variierend bei der Artenschutzprüfung).

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, die bedarfsgerechte Erweiterung eines bereits ansässigen Unternehmens abzusichern, lassen die Festsetzungen im Sinne der Angebotsplanung darüber hinaus eine Vielzahl gewerblicher Nutzungen grundsätzlich 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.

Aufgrund der Festsetzung eines Gewerbegebiets können im Plangebiet im Zuge der Umsetzung Vorhaben zum Tragen kommen, für die eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Diese ist im Einzelfall projektbezogen auf Genehmigungsebene durchzuführen.

Im Vorfeld des Planverfahrens erfolgte eine Bestandsaufnahme vor Ort, um die 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 wird auf die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nord-

rhein-Westfalen (LANUV) zurückgegriffen (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, Messtischblätter mit Listen planungsrelevanter Arten) 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. 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: Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Schallauswirkungen auf umliegende Nutzungen.

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 Auswirkungen im Zusammenhang mit neuem Verkehrsaufkommen sind vorliegend nicht zu erwarten.
- Gerüche: Tierhaltungsbetriebe oder sonstige Geruchsemitter (auch außerhalb der Landwirtschaft) sind im relevanten Umfeld bislang nicht bekannt.
- Tiere/Artenschutz: Angesichts der bestehenden Vorbelastungen und der vorhandenen Biotop- und Lebensraumstrukturen bietet das Plangebiet keine geeigneten Lebensraumbedingungen für planungsrelevante bzw. sonstige geschützte Arten, so dass artenschutzrechtliche Konflikte ausgelöst durch die Bauleitplanung nicht zu erwarten und vertiefend zu überprüfen sind.
- 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. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird kein weiterer Untersuchungsbedarf gesehen. Die Fachbehörden haben der Stadt im Planverfahren hierzu bislang keine weiteren oder anderweitigen Informationen und Erkenntnisse mitgeteilt.

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 Siedlungsbeiriche ausgerichtete Siedlungsentwicklung - Sicherung und Entwicklung des Freiraums 	<ul style="list-style-type: none"> - bedarfsgerechte Inanspruchnahme von GIB-Flächen ohne Inanspruchnahme von festgelegten Freiraumbereichen und damit auch ohne Inanspruchnahme von Freiraumbereichen mit besonderem Schutzbedürfnis/ besonderen Funktionen - bedarfsgerechte Erweiterung gewerblicher Bauflächen zur Sicherung und Fortentwicklung eines ansässigen Gewerbebetriebs am bestehenden Standort im Siedlungszusammenhang
<p>Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilschnitt Oberbereich Bielefeld (2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - gewerblich/industrielle Nutzung innerhalb von GIB - bedarfsbauleitplanerische Umsetzung von GIB-Flächenreserven nur entsprechend des Bedarfs - festgelegte Freiraumbereiche mit besonderem Schutzbedürfnis vor Beeinträchtigungen ihrer Funktionen schützen 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuinanspruchnahme nur von absehbar für die Entwicklung erforderlichen Flächen - Arrondierung eines bestehenden Gewerbebestands für flächenschonende Weiterentwicklung - B-Plan: Regelungen zur Ortsrandgestaltung
<p>Regionalplan für die Planungsregion OWL (Entwurf Neuaufstellung 10/2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - GIB als Vorranggebiet v. a. für die Unterbringung von emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben - flächensparende Realisierung von GIB - bauleitplanerische Umsetzung von Flächenreserven nur entsprechend des Bedarfs - 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>	

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

Flächennutzungsplan	
<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft - parallel 53. FNP-Änderung, Ziel: Umwandlung der Darstellung in eine gewerbliche Baufläche 	<ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Entwicklungsabsicht mit Neudarstellung einer gewerblichen Baufläche im bisher vorrangig für die Landwirtschaft vorgesehenen Freiraum direkt anschließend an die bestehenden gewerblichen Bauflächen (Arrondierung)
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Über die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden; im Übrigen 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>	

Landschaftsplan	
<ul style="list-style-type: none"> - Lage außerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans 	<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>	

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 Biotop 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 Erweiterung eines gewachsenen Gewerbe-/Industriestandorts unter Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen (Intensivbewirtschaftung) - Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a(3) BauGB auf Grundlage des B-Plans durch rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW) - Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen teils in den Festsetzungen des B-Plans, ergänzend externer Ausgleich notwendig - artenschutzrechtliche Prüfung nach den Handlungsempfehlungen der zuständigen Ministerien
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Die Planung verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Regelungen/Maßnahmen im Bebauungsplan sowie außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden sollen. Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung festzulegen; im Übrigen keine entgegenstehenden umweltrelevanten Ziele erkennbar.</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 und im Umkreis von 2 km nicht vorhanden - EU-Vogelschutzgebiet: im Plangebiet und im Umkreis von 2 km nicht vorhanden - Naturschutzgebiet (NSG): im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden - Landschaftsschutzgebiet (LSG): im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden, nächstgelegene Teilflächen des „LSG Gütersloh“ (LSG-3914-001) ca. 230 m östlich, dort Schutzziele gemäß Schutzgebietsverordnung vom 15.03.1975 - Naturpark: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden - Naturdenkmal: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden - Geschützte Biotop/Alleen: im Plangebiet nicht vorhanden, unmittelbar östlich angrenzende „Allee an der Laerstraße“ (AL-GT-0083) nach § 41 LNatSchG NRW geschützt - Schutzwürdige Biotop: im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden; nächstgelegen sind Teilflächen des schutzwürdigen Biotops „Wald-Grünlandkomplex in Loxten“ (BK-3914-009) ca. 230 m westlich, dort Schutzziel Erhalt und Optimierung eines Laubwalds mit angrenzendem, tlw. feuchtem Grünland - Verbundflächen: im Plangebiet nicht vorhanden, im Umfeld nächstgelegen sind Teilflächen der Wald-Offenlandkomplexe bei Knetterhausen (VB-DT-GT-3914-0005) ca. 85 m nordwestlich sowie nördlich Loxten (VB-DT-GT-3914-0004) ca. 130 m nördlich, dort Schutzziele bzgl. Erhalt der strukturreichen, teilweise noch kleinteilig gegliederten Wald-Offenlandkomplexe 	<ul style="list-style-type: none"> - keine zu berücksichtigenden Ziele - keine zu berücksichtigenden Ziele - keine zu berücksichtigenden Ziele - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der Schutzziele erkennbar - keine zu berücksichtigenden Ziele - keine zu berücksichtigenden Ziele - Bestimmungen des § 41 LNatSchG NRW durch Planung nicht betroffen - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung des Schutzziels erkennbar - durch Entfernung und zwischenliegende Nutzungen keine Beeinträchtigung der Schutzziele 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
--	--

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), Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL), StörfallVO (12. BImSchV) 	<ul style="list-style-type: none"> - schalltechnische Prüfung der Eignung des Plangebiets für die Festsetzung als Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der benachbarten schutzwürdigen Nutzungen - Ausschluss von „Störfallbetrieben“ - 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>	

Bundesbodenschutzgesetz (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"> - bedarfsgerechte Erweiterung zur Standortsicherung eines vorhandenen Betriebs i. S. einer möglichst geringen Neuversiegelung direkt im Anschluss an Bestand und vorhandene Infrastrukturen (Nutzung von Synergieeffekten) - keine Inanspruchnahme von Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen - Festsetzungen im B-Plan zur effektiven Baulandausnutzung sowie zur Standorteingrünung
<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 berücksichtigten Ziele
<p>Zwischenergebnis:</p> <p><i>Umweltrelevante Ziele des sparsamen, schonenden Umgangs mit Boden einerseits und der Siedlungsentwicklung sowie 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>	

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 Zustandverschlechterung - Schutz und Funktionserhalt von Überschwemmungsgebieten, nachteiligen Hochwasserfolgen vorbeugen - Rückhaltung und soweit möglich Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser - Schadloose Abwasserentsorgung 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Gewässer und Überschwemmungsgebiete im Plangebiet und näherem Umfeld vorhanden, daher keine zu berücksichtigenden Ziele - Anschlussmöglichkeiten an die örtlichen Ver-/Entsorgungssysteme sind angesichts des bereits erschlossenen Gewerbegebiets gegeben, ggf. Ergänzung der vorhandenen Anlagen notwendig
<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
<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>	

Bundesklimaschutz-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. Verringerung Treibhausgasemissionen, Ausbau Erneuerbarer Energien) - KSG: Minderung der Treibhausgasemissionen (Reduktionsraten für Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft) - GEG: 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 Vermold mit Ziel CO₂-Emissionen im Stadtgebiet bis 2030 um 30 % gegenüber 2013 zu reduzieren 	<ul style="list-style-type: none"> - standortgebundene Planung und Erweiterung (Nutzung von Synergieeffekten, Vermeidung neuer Verkehre) - Nutzung erneuerbarer Energien etc. auf Grundlage des B-Plans umfassend 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
--	--

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	

Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)	
- Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern sowie angemessene Gestaltung der Umgebung von Denkmälern	- keine Denkmäler, denkmalgeschützte Situationen o. Ä. im Plangebiet und näherem Umfeld vorhanden, daher keine zu berücksichtigenden Ziele
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

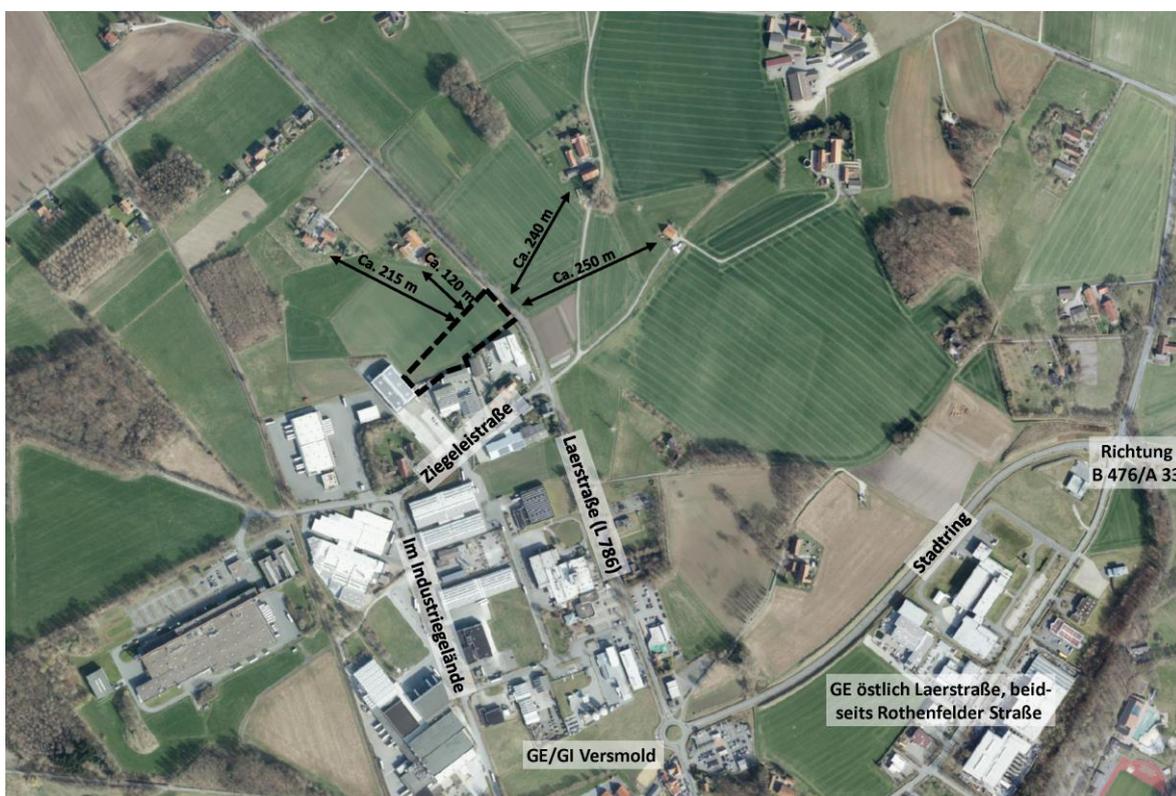
Das großräumige Gewerbe- und Industriegebiet Versmold erstreckt sich nördlich im Anschluss an das Stadtzentrum von Versmold entlang der Rothenfelder Straße/Laerstraße sowie der erschließenden Straße Im Industriegelände über gut 1,5 km in Richtung Norden. Der vorliegende Untersuchungsraum schließt unmittelbar an den bisherigen nördlichen Rand dieses Gebiets an. Die Flächen werden fast ausschließlich **landwirtschaftlich intensiv genutzt**. Im südwestlichen Randbereich werden untergeordnet vollständig versiegelte Lager-/Abstellflächen eines Kfz-bezogenen Unternehmens einbezogen. Das Gelände ist weitgehend eben, gliedernde Strukturen, Wege etc. sind im Erweiterungsbereich selbst nicht vorhanden.

Die Erweiterungsfläche kann ausschließlich über das Betriebsgrundstück des planveranlassenden Unternehmens erschlossen werden. Dieses ist über eine untergeordnete Anbindung zwischen den Gebäuden Ziegeleistraße Nr. 6 und 8 an die Ziegeleistraße angebunden. Über die Ziegeleistraße besteht der Anschluss an die gebietsinterne Haupteerschließung Im Industriegelände sowie an die Laerstraße (L 786) und hierüber an Ortsentlastungsstraße, B 476 und A 33. Die gewerblichen Ver-

kehre werden so ohne Belastung der Siedlungsbereiche auf das übergeordnete Verkehrsnetz gelenkt.

Die Flächen im **südlichen und westlichen Umfeld** sind Teil des Gewerbe- und Industriegebiets Versmold und durch die entsprechenden Produktionshallen, Verwaltungsgebäude, Lager-/Rangierflächen etc. geprägt. Die realisierten Nutzungen weisen eine hohe Bandbreite unterschiedlicher Branchen, Betriebsgrößen etc. auf. Im näheren Umfeld haben sich neben dem im Eckbereich Ziegeleistraße/Laerstraße ansässigen planveranlassenden Lackier- und Karosseriefachbetrieb u. a. ein Speditions-/Logistikunternehmen sowie Betriebe mit Schwerpunkten in der Lebensmittelindustrie, im Maschinenbau, der Kfz-Aufbereitung/-Reinigung und der Produktion von Kartonagen angesiedelt. Darüber hinaus finden sich dort ein Gebetshaus, ein Küchenstudio, diverse Fitness-/Gesundheitsangebote sowie vereinzelte betriebsgebundene und freie Wohnnutzungen. Dieser nördliche Teil des Gewerbe- und Industriegebiets ist insgesamt über die Ziegeleistraße an die Laerstraße (L 786) sowie die gebietsinterne Haupteinschließung Im Industriegelände erschlossen. Die Ziegeleistraße ist endausgebaut, im seitlichen Straßenraum sind einzelne öffentliche Stellplätze angeordnet. Einseitig wird zudem ein Fußweg geführt.

Das **nördliche und östliche Umfeld** wird i. W. durch intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen geprägt. Entlang der östlich verlaufenden Laerstraße sind beidseitig straßenbegleitende Baumreihen vorhanden, die den plangebietsseitig geführten Fuß-/Radweg von der Fahrbahn trennen. Im weiteren Umfeld wird der Landschaftsraum kleinteiliger und abwechslungsreicher, u. a. treten kleinere Waldflächen als gliedernde Landschaftselemente hinzu. Darüber hinaus liegen dort einzelne regionaltypische Hofstellen und Streubebauung im Außenbereich.



Übersicht: Bestand

(Geltungsbereich B-Plan Nr. 16, 9. Änderung und Erweiterung markiert; ohne Maßstab)

Kartengrundlage: Land NRW / Kreis Gütersloh (2017) Datenlizenz Deutschland - Digitales Orthophoto - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)



Das Plangebiet befindet sich in der nördlichen Randlage des Gewerbe- und Industriestandorts und bildet den Übergang des technisch-gewerblich geprägten Siedlungsbereichs zum sich nördlich und östlich ausdehnenden Landschaftsraum. Eine wirksame Ortsrandeingrünung ist nicht vorhanden.

Erholungsfunktion

Die überplanten Flächen besitzen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Randbereich des Gewerbe- und Industriegebiets keine Funktion als Naherholungsraum bzw. Attraktivität für Freizeitgestaltung und Naherholung. Wegeverbindungen aus dem Plangebiet heraus in den nördlichen und östlichen Landschaftsraum bestehen nicht. Der Radweg entlang der Laerstraße ist kein Bestandteil des Radverkehrsnetzes, eine regelmäßige Nutzung im Alltag und damit verbunden eine Wahrnehmung des Plangebiets (insbesondere als Bestandteil des gewerblich-industriellen Schwerpunkts) ist anzunehmen.

Immissionsschutz

Vorliegend relevante Immissionsschutzaspekte betreffen insbesondere den Gewerbelärm. Darüber hinaus können aufgrund der räumlichen Gegebenheiten Vorbelastungen der Fläche durch Verkehrslärm und durch Immissionen aus der Landwirtschaft bestehen.

- **Gewerbelärm:** Das Plangebiet schließt i. W. an Teilflächen des seit vielen Jahren gewachsenen Standorts des Gewerbe- und Industriegebiets Vermold an. Die von den unmittelbar südlich und westlich angesiedelten Betrieben tatsächlich verursachten bzw. planungsrechtlich zulässigen Immissionen im Rahmen festgesetzter GI-Teilflächen sind grundsätzlich als Vorbelastung zu berücksichtigen. Diese Belastungen werden für das Plangebiet aufgrund der weiterhin angestrebten gewerblich geprägten Nutzung als nicht kritisch bewertet.
Im Umfeld befinden sich Hofstellen/Streubebauung mit Wohnnutzungen im Außenbereich, die für die vorliegende Erweiterungsplanung möglich relevante Immissionsorte darstellen können (ca. 120 m bzw. 215 m nördlich sowie rund 240/250 m östlich des Plangebiets). Für diese Nutzungen kann ein Schutzstatus analog zu Mischgebieten (MI) angenommen werden. Darüber hinaus liegen im nahen Umfeld weitere betriebsgebundene und freie Wohnnutzungen südlich des Plangebiets, die jedoch aufgrund ihrer Lage innerhalb festgesetzter GI-Flächen keinen besonderen Schutzstatus besitzen. Kenntnisse über die konkrete Vorbelastung an den umliegenden Wohnnutzungen liegen der Stadt nicht vor. Im Schallgutachten wurde unter Bezugnahme auf das sog. „Irrelevanz-Kriterium“ gemäß Ziffer 3.2.1 der TA Lärm auf eine Bestimmung der Vorbelastung verzichtet (s. auch Kapitel 3.1).
- **Landwirtschaft:** Die Erweiterungsfläche, die hieran nördlich angrenzende Fläche sowie die Flächen jenseits der Laerstraße werden i. W. intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet (überwiegend Ackerbau). In Randlage zu diesen Flächen können v. a. zu Vegetationsbeginn und zum Zeitpunkt der Ernte zwangsläufig Staub- und Geruchsmissionen im ortsüblichen Maß auftreten. Ggf. konfliktträchtige Betriebe mit Intensivtierhaltung sind im Umfeld des Plangebiets nicht bekannt, für das Plangebiet werden keine derartigen Geruchsmissionen erwartet. Eine besondere Konfliktlage ist nicht erkennbar.
- **Verkehr:** Straßenverkehr und entsprechende Emissionen (Lärm, Abgase) können von der angrenzenden Laerstraße auf das Plangebiet einwirken. Eine Problematik ergibt sich aufgrund der weiterhin geplanten gewerblichen Nutzung nicht. Bzgl. der Thematik Luftschadstoffe wird ergänzend auf Kapitel 2.5 verwiesen.

Kenntnisse über sonstige Emissionsquellen in Plangebiet und Umfeld bzw. über auf das Plangebiet einwirkende andere Immissionen – insbesondere **Licht, Erschütterungen, Gerüche, Abluft, Abga-**

se, Staub, Wärme, Strahlung, Schadstoffe – die ggf. eine durchgreifende Relevanz für die Planung besitzen könnten, liegen bisher nicht vor.

Im Gewerbe- und Industriegebiet Versmold liegt ca. 750 m vom Plangebiet entfernt der Standort eines Anbieters von Flüssiggas, der unter die **sog. Störfallverordnung** fällt. Einzelheiten über tatsächliche Betroffenheiten bzw. erforderliche Achtungsabstände sind der Stadt nicht bekannt. Im Verfahren haben sich bislang für das vorliegende Plangebiet mit dem Entwicklungsziel GE sowie der zahlreichen zwischenliegenden Nutzungen keine Anhaltspunkte auf eine besondere Problemlage ergeben.

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 Hochwasserereignissen mit Überflutungen zu rechnen ist. Eine besondere Problemlage im Zusammenhang mit Starkregenereignissen ist nicht bekannt.

Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energien

Das Gewerbe- und Industriegebiet Versmold ist bereits an die örtliche Energie- und Wasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung (Schmutz- und Regenwasser) angeschlossen. Die vorhandenen Anlagen/Netze haben ausreichend Kapazitäten auch für den Anschluss der Erweiterungsfläche. Abfälle werden im Gewerbe- und Industriegebiet bereits getrennt für Wertstoffe und Restmüll gesammelt und durch Abfallentsorgungsbetriebe abgeholt.

Im Plangebiet herrschen aufgrund der derzeitigen Nutzung sowie des nicht vorhandenen Gehölzbestands grundsätzlich günstige Voraussetzung für die Nutzung von Solarenergie vor.

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 allerdings in einem Bereich, für den aufgrund von oberflächennahem Grundwasser ein erhöhter Installationsaufwand für den Einbau von Erdwärmekollektoren angegeben wird.¹

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

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

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

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	
Vorbelastungen	Gewerbe-/Industriestandort südlich und westlich angrenzend, L 786 östlich angrenzend, intensive landwirtschaftliche Nutzung
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering - mittel bzgl. der räumlichen Rahmenbedingungen und des Immissionsschutzes, alle Übrigen gering

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

Schutzgebiete und sonstige geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Naturschutzrechtliche Festlegungen sind für die Erweiterungsfläche nicht ausgewiesen. Im östlichen Randbereich tangiert eine nach Landesrecht geschützte Allee entlang der Laerstraße den Geltungsbereich. Die Allee beginnt bereits weiter südlich in Höhe der Betriebsflächen des planveranlassenden Unternehmens und erstreckt sich von dort in nördliche Richtung entlang der Landesstraße. Von den Flächen des Gewerbe- und Industriegebiets Vermold sind die Gehölze durch einen die Landesstraße begleitenden Fuß-/Radweg getrennt. Zu anderen Schutzgebieten und Schutzobjekten nach BNatSchG und LNatSchG weist das Plangebiet keinen unmittelbaren 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. Die Strukturen im Untersuchungsraum eignen sich aufgrund der Vorbelastungen/Störeinflüsse durch intensive Landwirtschaft, Gewerbe- und Verkehrsnutzungen insbesondere als Lebensraum für störungsempfindlich, häufig vorkommende Arten (sog. Allerweltsarten). Faunistische Untersuchungen oder Kartierungen sind nicht vorhanden. Hinweise auf geschützte Arten im überplanten Bereich liegen bislang aber nicht vor.

Für das Messtischblatt 3914 „Vermold“ (Quadrant 2)² werden für die im Untersuchungsraum vorherrschenden Lebensraumkategorien „Fettwiesen/-weiden“, „Äcker/Weinberge“, „Gärten/Parkanlagen/Siedlungsbrachen“, „Kleingehölze/Alleen/Bäume/Gebüsche/Hecken“ und „Gebäude“ auf übergeordneter Ebene Hinweise auf das potenzielle Vorkommen von 5 Fledermausarten (streng geschützt) und 29 Vogelarten (davon 14 streng geschützt) gegeben – hierbei handelt es sich um folgende Arten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand
Säugetiere		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	U-
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	G
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand
Vögel		
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	U-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	U
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	U
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	G
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	G

² Messtischblattabfrage, abgerufen am 23.09.2020.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand
Vögel			Hirundo rustica	Rauchschwalbe	U
Accipiter gentilis	Habicht	G-	Numenius arquata	Großer Brachvogel	U
Accipiter nisus	Sperber	G	Passer montanus	Feldsperling	U
Alauda arvensis	Feldlerche	U-	Perdix perdix	Rebhuhn	S
Alcedo atthis	Eisvogel	G	Pernis apivorus	Wespenbussard	U
Anthus pratensis	Wiesenpieper	S	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	U
Anthus trivialis	Baumpieper	U	Scolopax rusticola	Waldschnepfe	G
Asio otus	Waldohreule	U	Serinus serinus	Girlitz	unbek.
Athene noctua	Steinkauz	G-	Strix aluco	Waldkauz	G
Buteo buteo	Mäusebussard	G	Sturnus vulgaris	Star	unbek.
Carduelis cannabina	Bluthänfling	unbek.	Tyto alba	Schleiereule	G
Circus aeruginosus	Rohrweihe	U	Vanellus vanellus	Kiebitz	U-
Coturnix coturnix	Wachtel	U			

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

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 erwartet, dass die oben aufgeführten bzw. sonstige geschützte Arten bereits in Richtung des anschließenden Freiraums ausgewichen sind und nicht regelmäßig im Plangebiet vorkommen. Untersuchungen durch einen Fachgutachter werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vorliegend bislang nicht für notwendig gehalten.

Pflanzen

Der Erweiterungsbereich ist Teil von intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen. Eine Auswertung der aktuell über TIM-online verfügbaren Luftbilder weist auf eine intensive ackerbauliche Bewirtschaftung mindestens zwischen den Jahren 2000-2017 hin. Nach Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde ist der betroffene Schlag nach der Agrarreform auch als Acker festgelegt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Juli 2020) war eine „grünlandartige“ Nutzung vermutlich aufgrund der Einsaat von Ackergraskulturen im Rahmen einer ackerbaulichen Fruchtfolge gegeben. In der Regel werden Ackergräser häufig geschnitten und entsprechende Flächen sehr intensiv bewirtschaftet. Um den Ackerstatus zu erhalten, ist spätestens nach fünf Jahren mit einem Umbruch zu rechnen.

Im Plangebiet sind keine Gehölzstrukturen vorhanden. Angrenzend verläuft die o. g. Baumreihe (bestehend aus Linden in Höhe des Plangebiets) entlang der L 786, wobei zwischenliegend noch der Fuß-/Radweg entlang der L 786 geführt wird. 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 vorgeprägten Bereich 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	Gewerbe-/Industriestandort südlich und westlich angrenzend, L 786 östlich angrenzend, intensive landwirtschaftliche Nutzung
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.3 Fläche, Boden

Fläche

Das ca. 0,8 ha große Plangebiet umfasst ganz überwiegend unversiegelte landwirtschaftliche Nutzflächen. Im südwestlichen Randbereich werden deutlich untergeordnet vollversiegelte Teilflächen bereits ansässiger Betriebe (klarstellend) einbezogen. Die betriebsbezogenen Erweiterungsflächen schließen direkt an den bebauten und gewerblich-industriell entwickelten Siedlungsbereich von Vermold an, eine Nutzung von Synergieeffekten durch Anschluss an bestehende Netze/Anlagen und Infrastrukturen des Gewerbe- und Industriegebiets ist grundsätzlich gut möglich.

Bodenverhältnisse

Gemäß Bodenkarte NRW³ stehen im Plangebiet Sandböden als Podsol-Gley an. Diese Böden zeichnen sich in der sandigen Deckschicht durch eine geringe Sorptionsfähigkeit und eine hohe Wasserdurchlässigkeit sowie im sandig-lehmigen Unterboden durch eine mittlere Wasserdurchlässigkeit aus. Die Bearbeitbarkeit wird z. T. durch den hohen Grundwasserstand erschwert, der Grundwassereinfluss reicht häufig bis zur Oberfläche. Die Ertragsfähigkeit ist gering.

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.

Schutzwürdigkeit

Die Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in NRW treffen auf diese Böden nicht zu.⁴

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

- siehe Kapitel 2.1 -

³ Geologisches Landesamt NRW: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3914 Bad Iburg; Krefeld 1983.

⁴ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Fläche, Boden	
Vorbelastungen	anthropogen bedingte Veränderungen der Bodeneigenschaften durch intensive Landwirtschaft
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.4 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet und seinem näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer (s. Kapitel 1.4).

Grundwasser/Niederschlagswasser

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete werden vom Planbereich nicht erfasst (s. Kapitel 1.4).

Der Untersuchungsraum liegt im hydrogeologischen Teilraum „Niederungen der Ems und oberen Lippe“⁵, der hier betroffene Grundwasserkörper Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold) ist auf quartären Sanden aufgebaut, weist mäßige bis mittlere Durchlässigkeiten auf und ist allgemein ergiebig. Gering durchlässige Schichten aus Tonen, Schluffen und Sanden, die auch oberhalb des Grundwasserkörpers auftreten, übernehmen eine große Schutzfunktion. Detailkenntnisse bzgl. des geologischen Aufbaus im Bereich des Plangebiets liegen der Stadt jedoch nicht vor.

Für den Grundwasserkörper wird allgemein ein mengenmäßig guter Zustand angegeben. Nach der Bodenkarte NRW sind die im Plangebiet anstehenden Böden grundnass – da kein unterirdischer Stauraum verfügbar ist, ist eine Versickerungseignung hier nicht gegeben. Insofern wird davon ausgegangen, dass die Versickerung von Niederschlagswasser im vorliegenden Bereich wahrscheinlich einen geringeren Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate hat, Detailkenntnisse liegen der Stadt jedoch nicht vor.

Vorbelastungen können ggf. durch Folgen der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Dünger-/Pestizideintrag etc.) bestehen. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß ELWAS-Abfrage insbesondere bzgl. der Belastung mit Nährstoffen und Verschmutzungen durch Chemikalien allgemein als schlecht bewertet. Bezüglich der Ammonium-, Nitrat- und Pestizidbelastung wird eine Überschreitung der geltenden Schwellenwerte angegeben.

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

⁵ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Wasserinformationssystem ELWAS-IMS, Abfrage 01.07.2020.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Wasser	
Vorbelastungen	Stoffeinträge durch intensive Landwirtschaft
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering

2.5 Luft, Klima

Luftqualität

Angaben zur Luftqualität/Schadstoffbelastung liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Potenzielle Einflüsse durch die im angrenzenden Umfeld angesiedelten Gewerbebetriebe sind zwar nicht auszuschließen, eine diesbezügliche besondere Problematik ist bislang aber nicht bekannt.

Im Zusammenhang mit Kfz-Verkehren können allgemein Luftschadstoffe wie bspw. Stickstoffmonoxid/-dioxid im Rahmen der Bauleitplanung Bedeutung erlangen. Im Plangebiet sowie im angrenzenden Umfeld sind insbesondere Gewerbenutzungen angesiedelt, die auch mit einem gewissem Kfz-Aufkommen verbunden sind. Darüber hinaus verläuft direkt östlich die Laerstraße (L 786) als überörtliche Hauptverkehrsstraße. Eine erhebliche Vorbelastung im Untersuchungsraum in Bezug auf lufthygienische Schadstoffbelastungen durch Kfz-Verkehre ist derzeit jedoch nicht bekannt.

Klima

Das Klima im Raum Vermold ist ozeanisch geprägt. Merkmale sind ein ausgeglichener Jahres-temperaturverlauf und relativ hohe Niederschläge. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest. Aktuelle, kleinräumige Daten zum Klima und zum Klimawandel in Vermold liegen nicht vor.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand und damit im Übergangsbereich von Klimabedingungen mäßig bebauter Gebiete zu denen der Außenbereichslandschaft. Die erfassten Freiflächen wirken zusammen mit den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen mehr oder weniger ausgeprägt als Kaltluftentstehungsgebiet, eine besondere ortsklimatische Bedeutung hinsichtlich Durchlüftung und Temperaturgang ist mit Blick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung und die Lage zum Siedlungsbereich aber nicht erkennbar.

Das Plangebiet liegt in einem gewerblich-industriell vorgeprägten Siedlungsbereich – durch die umliegenden Gewerbebetriebe werden grundsätzlich klimarelevante Treibhausgase freigesetzt, ohne dass diese für den Untersuchungsraum quantifiziert werden können. Dies betrifft für das vorliegend gewerblich-industriell geprägte Umfeld voraussichtlich v. a. CO₂-Emissionen bei Gebäuden (z. B. durch Heizung, Produktionsprozesse) sowie durch Verkehrsbeziehungen (Liefer-, Mitarbeiter-, Kundenverkehre etc.). 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 erneuerbaren Energien wird auf Kapitel 2.1 verwiesen.

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

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums „Bockhorster Lehmplatte“ – einer überwiegend offenen, waldarmen Agrarlandschaft (Acker/Grünland) mit schwach gewellten Relief und zahlreichen in südwestliche Richtung fließenden Bächen. Charakteristische Merkmale der ehemals weit verbreiteten Ostmünsterländer Parklandschaft sind darüber hinaus kleine Wälder, gehölzreiche Grünland- und Ackerflächen, Hecken, Feldgehölze und Stillgewässer sowie Einzelhöfe und Streubebauung im Außenbereich.

Die überplanten Flächen liegen im Randbereich des bebauten, gewerblich-industriell vorgeprägten Siedlungsbereichs im Übergang zum freien Landschaftsraum. Das Landschaftsbild ist hier deutlich durch die gewerblichen Nutzungen und die Landesstraße vorgeprägt, Eingrünungen des Gewerbestandorts zum freien Landschaftsraum sind bislang nicht vorhanden. Landschaftsbildprägende Elemente werden vom Geltungsbereich nicht erfasst, als prägende Struktur im nahen Umfeld ist aber die entlang der Laerstraße verlaufende Allee zu nennen.



**Bisherige Grenze des Gewerbe- und Industriegebiets
(Blickrichtung Westen/Südwesten)**



**Erweiterungsfläche mit angrenzendem Fußweg und
Allee (Blickrichtung Süden)**

Der landwirtschaftlich geprägte Freiraum mit den für das Ostmünsterland typischen Landschaftselementen, einzelnen Hofstellen bzw. Streubebauung erstreckt sich im nördlichen und östlich Umfeld und ist aus dem Plangebiet heraus entsprechend wahrnehmbar. Insbesondere im weiteren Umfeld wird der Landschaftsraum zunehmend kleinteiliger und abwechslungsreicher, u. a. treten kleinere Waldflächen als gliedernde Landschaftselemente hinzu. Die überplanten Flächen stellen somit im Gegensatz zum anschließenden Landschaftsraum keinen typischen Bestandteil der großräumigen regionaltypischen ostmünsterländischen Kulturlandschaft dar.



Landschaftsraum westlich der Laerstraße (Blickrichtung Norden)



Landschaftsraum östlich der Laerstraße (Blickrichtung Nordwesten)

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Landschaft	
Vorbelastungen	bestehende gewerblich-industrielle Nutzung/Bebauung, L 786
Voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiete und ihre Umweltmerkmale	keine voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete
Empfindlichkeit	gering-mittel

2.7 Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Baudenkmale

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

Bodendenkmale

Bodendenkmale sind weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld bekannt.

Kultur-/Sachgüter

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Kulturlandschaftsraums „Ostmünsterland“, außerhalb bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche und Sichtbeziehungen. Ebenso wenig sind sonstige bedeutsame Kulturgüter mit Raumwirkung vorhanden.

Zusammenfassende Bewertung Basisszenario Kulturgüter, sonstige Sachgüter	
Vorbelastungen	Gewerbe-/Industriegebiet angrenzend
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 i. W. zur mittel- bis langfristigen Standortsicherung des unmittelbar anschließend ansässigen Betriebs geplante Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebiets nicht umgesetzt wird, ist zunächst keine Änderung des örtlichen Umweltzustands zu erwarten. Die Erweiterungsfläche wird voraussichtlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet mit einigen z. T. negativen Auswirkungen v. a. hinsichtlich Boden, Wasserhaushalt und biologischer Vielfalt. Die gewerblich-industrielle Vorprägung einschließlich entsprechend bedingter Emissionen wird auch bei Nichtumsetzung der Planung weiter bestehen. Die Entwicklung einer wirksamen Ortsrandeingrünung im nördlichen Randbereich würde voraussichtlich auch langfristig nicht erfolgen.

Die mit der Gebietserweiterung am Standort mögliche zusätzliche gewerbliche Bebauung und Versiegelung mit (i. W. aber überschaubaren) Auswirkungen auf Boden, Wasser und Kleinklima würden dagegen nicht eintreten. Teillebensräume sowie Nahrungs- und Jagdbereiche gewisser Tierarten würden erhalten bleiben.

Aufgrund der für das betroffene Unternehmen am Standort dann nicht mehr möglichen Betriebs-erweiterung wäre aber auch eine Verlagerung des Betriebs bzw. von Betriebsteilen auf andere (bislang nicht verfügbare) Flächen mit entsprechenden Mehrverkehren, neuen betroffenen Nachbarschaften, höherem Erschließungsaufwand etc. nicht auszuschließen. Die vorliegende, vergleichsweise konfliktarme Erweiterungsfläche eignet sich aufgrund der im Umfeld bestehenden Vorbelastungen und dem bereits vorhandenen Anschluss an Verkehrs- und Infrastrukturnetze dagegen gut für eine gewerbliche Entwicklung. Aufgrund dessen ist eine standortbezogene Gebietserweiterung hier mit Blick auf eine flächenschonende gewerbliche Weiterentwicklung auch aus umweltrelevanten Aspekten einer (Teil-)Verlagerung vorzuziehen.

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, kurz-, mittel-, langfristig, ständig, vorübergehend, positiv, negativ) für die relevanten Teilaspekte der einzelnen Umweltbelange entsprechend beschrieben. 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. Sofern dem besseren Verständnis dienend, wird hiervon abweichend auf entsprechende Maßnahmen bereits bei der Betrachtung der einzelnen Umweltteilbelangen eingegangen.

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. Dies gilt mit Blick auf die angebotsorientierte Planung auch für Planungen, für die wie vorliegend eine betriebsbezogene Erweiterung planveranlassend ist. Auf Grundlage des Bebauungsplans ist es grundsätzlich auch denkbar und zulässig, dass sich andere Unternehmen im Plangebiet ansiedeln. 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 die vorliegende Bauleitplanung insbesondere als Nachbar durch Veränderungen im Wohn-/Arbeitsumfeld sowie als Eigentümer/Nutzer, dessen Belange im Plankonzept berücksichtigt werden müssen oder der verschiedenen direkten oder indirekten Einwirkungen durch die Planung ausgesetzt werden kann, betroffen.

Räumliche Rahmenbedingungen

Vorbereitet wird eine bestandsorientierte Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebiets Versmold. Hierbei handelt es sich um eine **kleinflächige Erweiterung des Gesamtstandorts** zugunsten eines ansässigen Gewerbebetriebs, der mittel- bis langfristige Entwicklungspotenziale am bestehenden Standort benötigt. Unterstützt wird hiermit vorrangig die Sicherung des Betriebsstandorts sowie der hier vorhandenen ortsnahe Arbeitsplätze. Betroffen ist eine landwirtschaftlich intensiv genutzte (Teil-)Fläche zwischen bereits realisierten Gewerbeanlagen und der Laerstraße (L 786). Die Gebietserweiterung bleibt in ihrer Ausdehnung in den Landschaftsraum insgesamt hinter den baulich bereits umgesetzten Flächen im westlichen Anschluss zurück.

Durch den unmittelbaren Anschluss an die bereits erschlossenen Betriebsflächen und die unmittelbare Fortführung der bislang festgesetzten überbaubaren Fläche wird eine zusammenhängende und effektive Flächenausnutzung ermöglicht. Darüber hinaus orientieren sich die Regelungen zur Art der Nutzung sowie zu Dichte- und Höhenmaßen i. W. an den für die Nachbarflächen geregelten Vorgaben. Die bereits bestehende technisch-gewerbliche Vorprägung des Standorts wird insofern fortgeführt. Bei der gegebenen Lage und den vorhandenen Nachbarschaften sowie unter Berücksichtigung der Vorprägung/Vorbelastung ist die Gebietserweiterung im geplanten Umfang ohne erhebliche Auswirkungen.

Die **verkehrliche Anbindung** verbleibt unverändert, vorliegend ist nur der Anschluss über die bestehende Betriebszufahrt an die Ziegeleistraße möglich. Mit den gebietsinternen Erschließungsstraßen (Ziegeleistraße, Im Industriegelände) werden die bereits bestehenden, leistungsfähig ausgebauten Straßen des Gewerbe- und Industriestandorts mitgenutzt. Der Bau neuer Erschließungsstraßen und hiermit verbundene neue Versiegelungen für verkehrliche Maßnahmen werden nicht erforderlich. Der durch die Erweiterungsplanung ermöglichte gewerbliche Mehrverkehr (Pkw, Lkw) ist überschaubar und kann unmittelbar über die Ziegeleistraße ohne Belastung der Siedlungsbereiche auf das übergeordnete Verkehrsnetz gelenkt werden, so dass keine wesentlichen Auswirkungen auf störepfindlichere Nutzungen erwartet werden.

Zur Einbindung der hinzutretenden Nutzungen in der Ortsrandlage werden im Bebauungsplan Regelungen zur baulichen Dichte (GRZ, BMZ) und zur Höhenentwicklung der baulichen Anlagen getroffen, die vergleichbar mit den Vorgaben des Bebauungsplans Nr. 16 in seiner rechtsgültigen Fassung sind. Unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse werden Gebäudehöhen von ca. 12 m umsetzbar sein. Für den künftigen Ortsrandbereich werden zur Einbindung der hinzutretenden Nutzungen darüber hinaus Pflanzmaßnahmen für die Entwicklung einer mindestens zweireihigen, freiwachsenden Wildstrauchhecke vorgegeben. Weiterhin sichern baugestalterische Vorgaben für Stellplatzanlagen und für Werbeanlagen jeweils deren angemessene Einbindung bzw. visuelle Unterordnung. Angesichts der bereits bestehenden Vorprägung und der bislang nicht bestehenden Eingrünung des Gewerbestandorts werden im Ergebnis für den Ortsrandbereich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen bewirkt. Untergeordnet kann auch eine Verbesserung durch die Ortsrandeingrünung eintreten. Die vorhandenen Alleebäume entlang der Laerstraße bleiben von der Erweiterungsplanung unberührt.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Bedarfsgerechte Erweiterung des bestehenden Gewerbe-/Industriegebiets zur Standortsicherung eines vorhandenen Betriebs i. S. eines möglichst sparsamen Flächenverbrauchs direkt im Anschluss an den Bestand und vorhandene Erschließungsanlagen/Infrastrukturen sowie Eingrünungsmaßnahmen zum freien Landschaftsraum entsprechen den in Kapitel 1.4 aufgeführten Umweltschutzziele; im Übrigen keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Fläche/Boden, Wasser, Landschaft

Erholungsfunktion

Das für die Naherholung bereits heute kaum attraktive Landschaftserlebnis in Höhe des Plangebiets wird sich durch die Planung nicht wesentlich ändern, Wegeverbindungen sind nicht betroffen. Eine maßgebliche Veränderung des aktuellen Erscheinungsbilds des Gewerbe- und Industriegebiets Vermold ist aufgrund von Lage und Größe der Erweiterungsfläche sowie der Festsetzungen im Bebauungsplan nicht zu erwarten. Der Landschaftscharakter mit intensiver Landwirtschaft und technischer Überprägung im Ortsrandbereich wird auch weiterhin so wahrnehmbar sein.

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

Zu erwartende Auswirkungen auf den Menschen können im Zusammenhang mit der Erweiterung der Gewerbenutzung insbesondere durch künftige Betriebsprozesse einschließlich der Zu-/Abfahrtsverkehre und damit zu zusätzlichen Immissionen in der Nachbarschaft durch Lärm, Gerüche, Staub, Erschütterung, Licht etc. führen.

Infolge der Planung werden ergänzende **gewerbliche Nutzungen** ermöglicht, die zu erwartende **schalltechnische Situation** bei der Fortentwicklung des Gewerbegebiets ist insofern insbesondere für die bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld von Bedeutung (s. Kapitel 2.1). Zur Bewertung der Gewerbelärm-Auswirkungen ist ein Schallgutachten eingeholt worden. Im Zuge der lärmtechnischen Ermittlungen hat der Gutachter vor Ort die für die gutachterliche Betrachtung notwendigen Geräuschquellen messtechnisch erfasst. Für die Erweiterungsfläche ist im Gutachten die grundsätzliche Eignung des Plangebiets als Gewerbegebiet geprüft worden (sog. Zusatzprüfung). Hierfür ist eine typisierende Betrachtungsweise gewählt worden, bei der für das Plangebiet von GE-typischen flächenhaften Emissionspegeln tags/nachts ausgegangen wurde. Für die Schallausbreitungsberechnungen wurden diese Ausgangsdaten zusammen mit weiteren Kenngrößen in einem dreidimensionalen schalltechnischen Computermodell verarbeitet. Ermittelt wurden die auf die Nachbarschaft einwirkenden Immissionen (hier für das am stärksten belastete 1. Obergeschoss). Der Beurteilung der Geräuschsituation ist die hierfür maßgebliche TA Lärm zugrunde gelegt worden. Für die betroffenen Immissionsorte im Außenbereich wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und somit auch die gleichlautenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Mischgebiete von 60/45 dB(A) tags/nachts als Schutzstandard berücksichtigt. Für alle weiteren im nahen Umfeld gelegenen Wohnnutzungen besteht aufgrund ihrer Lage innerhalb festgesetzter GI-Flächen nur einen entsprechenden GI-Schutzstatus (70 dB(A) tags/nachts). Auf Teil I der Begründung und das Gutachten selbst wird ergänzend verwiesen.

Nach den Ergebnissen im Gutachten werden die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die Tag- und Nachtzeit so deutlich unterschritten (im Außenbereich jeweils um mindestens 20 dB(A) tags/nachts sowie im GI mindestens um 13 dB(A) tags bzw. 32 dB(A) nachts), dass die Beurteilungspegel nach der TA Lärm bei einer hinzukommenden GE-typischen Lärmbelastung als irrelevant einzustufen sind und eine ergänzende Prüfung der Geräusche der umliegenden Betriebe (Vorbelastung) nicht erforderlich ist⁶. Ebenfalls als unkritisch ist gemäß gutachterlichen Ergebnissen auch die Spitzenpegelsituation zu werten. Zudem hat sich auch kein Erfordernis organisatorischer Schallschutzmaßnahmen bzgl. des anlagenbezogenen Kfz-Verkehrs ergeben. Die **Verträglichkeit der gewerblichen Nutzung im Rahmen eines GE** mit den im Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen ist für die Erweiterungsfläche schalltechnisch nachgewiesen worden.

Mit Blick auf die ermittelte Einhaltung der schalltechnischen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte an den umliegenden Immissionsorten ist die bestandsorientierte Weiterentwicklung am Gewerbe- und Industriestandort Vermold mit Blick auf die mit der festgesetzten Nutzungsart „Gewerbegebiet“ gemäß § 8 BauNVO ermöglichten Emissionen grundsätzlich nachbarschafts- bzw. wohnverträglich. Eine weitergehende Einschränkung hinsichtlich des Störgrads ist nicht erforderlich.

Die **Seveso-III-Richtlinie und die Störfallverordnung** (12. BImSchV) definieren sehr spezifische Grundlagen für die Ermittlung angemessener Abstände („Achtungsabstände“) zwischen schutzwürdigen Gebieten und Betriebsbereichen, in denen gefährliche Stoffe verwendet werden oder vorkommen etc. Der Leitfaden „KAS 18“ soll als Grundlage für die Einbeziehung des Belangs in die kommunale Bauleitplanung dienen. Daraus ergibt sich, dass das Plangebiet nach den Abstandsempfehlungen der KAS nicht für Betriebe etc. mit einem Achtungsabstand von 200 m und größer geeignet sein kann. Aufgrund der Nähe schutzwürdigen Gebiete i. S. des § 50 BImSchG (hier insbesondere die unmittelbar anschließende, (über-)örtlich bedeutsame Landesstraße L 786) sowie darüber hinaus im weiteren Umfeld die Ortslage Loxten mit Wohnsiedlungsbereichen, Schule und

⁶ Gemäß Ziffer 3.2.1 der TA Lärm kann die Bestimmung der Vorbelastung entfallen, wenn durch die von einer zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet (sog. „Irrelevanz-Kriterium“).

Kindergarten) hat sich die Stadt im Sinne der Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen dazu entschieden, Gewerbebetriebe und Anlagen mit Betriebsbereichen i. S. des § 5(3a) BImSchG im Plangebiet auszuschließen. Damit können sich hier keine sog. „Störfallbetriebe“ ansiedeln.

Im Ergebnis berücksichtigt der Bebauungsplan das **Trennungsgebot unverträglicher Nutzungen nach § 50 BImSchG** insgesamt. Die Weiterentwicklung des Gewerbe- und Industriestandorts Versmold kann auf Grundlage des Bebauungsplans bezüglich der gewerblich ermöglichten Emissionen verträglich mit den im Umfeld vorhandenen Nutzungen erfolgen.

Die bereits gegebene Vorbelastung durch **Verkehrslärm** auf den umliegenden Straßen wird für das Planungsziel mit bisheriger Kenntnis nicht als kritisch bewertet. Mit einer nennenswerten Zunahme der Verkehre im umliegenden Straßennetz, ausgelöst durch die überschaubare Gebiets-erweiterung, ist insgesamt nicht zu erwarten. Zudem werden die Verkehre aus dem Plangebiet über die bestehenden Erschließungsstraßen des Gewerbe- und Industriegebiets zum überörtlichen Verkehrsnetz geführt. Siedlungsbereiche mit schutzwürdigen (Wohn-)Nutzungen sind nicht betroffen. Vor diesem Hintergrund werden nach derzeitiger Einschätzung keine zusätzlichen Probleme hinsichtlich planinduzierter Verkehrslärmauswirkungen erwartet.

Die Problematik möglicher **Luftschadstoffe**, hier v. a. Stickstoffoxid, Benzol, Ruß und Staub-PM10 (insbesondere Kfz-bedingt), wird für den Standort nach heutigem Kenntnisstand als nicht durchgreifend relevant angesehen. Ergänzend wird auf Kapitel 3.5 verwiesen.

Lichtemissionen sind mittel- bis langfristig durch Außenbeleuchtungen der Betriebsflächen grundsätzlich möglich, erhebliche Konflikte werden hier aber mit Blick auf die Lage und Entfernung zu diesbezüglich stärker empfindlichen Wohnnutzungen sowie die abschirmende Wirkung durch die im nördlichen Randbereich vorgesehene Eingrünung nicht erwartet. Ausführungen von Werbeanlagen mit Wechsel-/Blinklichtern werden nicht zugelassen, zudem gelten unabhängig von der vorliegenden Planung die Regelungen des Straßen- und Wegegesetzes NRW (StrWG NRW) mit entsprechenden straßenrechtlichen Vorschriften für Anlagen der Außenwerbung. Beeinträchtigungen aufgrund möglicher Lichtemissionen durch Werbeanlagen können somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Auch eine Relevanz sonstiger Immissionen (**Landwirtschaft, Gerüche, Stäube, Erschütterungen, Abluft, Abgase, Wärme, Strahlung, Schadstoffe** etc.) wird unter Berücksichtigung der unter Kapitel 2.1 erläuterten Ausgangslage nach heutigem Kenntnisstand nicht gesehen.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Nachbarverträglichkeit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nachgewiesen; in Kapitel 1.4 genannte Umweltschutzziele sind angemessen berücksichtigt; im Übrigen 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. Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist allgemein bei der Planung von Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen zu berücksichtigen. Entsprechende Hinweise werden auf der Plankarte des Bebauungsplans geführt. Auch eine Brauchwassernutzung kann das anfallende Regenwasser reduzieren und ist auf Grundlage des Bebauungsplans zulässig (s. auch Kapitel 3.9).

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

Die **Entsorgung der Abfälle** wird wie im Bestand fortgeführt. Aus Umweltsicht erkennbare besondere Anforderungen auf Fragen der Abfallwirtschaft ergeben sich daraus nicht.

Der Erweiterungsbereich kann analog zum Bestand an die in der Ziegeleistraße geführte **Trennkanalisation** angeschlossen werden. Die abwassertechnischen Anlagen sind hierfür hinreichend dimensioniert, eine Netzerweiterung ist nicht erforderlich. Eine abschließende Klärung hinsichtlich konkreter Anforderungen an die Schmutz- und Regenwasserbeseitigung kann sachgerecht erst im Zuge einer konkreten Projektplanung und in späteren Baugenehmigungsverfahren erfolgen, wenn die Rahmenbedingungen bzgl. Bauvorhaben, Versiegelung etc. bekannt sind.

Auch die **sonstige technische Erschließung** (Wasser, Telekommunikation etc.) wird durch die Anschlussmöglichkeiten an die vorhandenen Netze als gesichert angesehen. Ergänzende Maßnahmen für Neubauten sind bedarfsgerecht durchzuführen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind die vorhandenen Anlagen bzw. Netze hierfür ausreichend leistungsfähig.

Zusammenfassend werden nachteilige Auswirkungen auf Abfallwirtschaft sowie bezüglich der Ver- und Entsorgung aufgrund vorhandener leistungsfähiger Leitungsnetze, zu erfüllender technischer Anforderungen sowie vor dem Hintergrund der vergleichsweise geringen Flächenerweiterung nicht erwartet. Im Sinne der Eingriffsminderung wird im Rahmen der Umsetzung empfohlen, Regenwasser insbesondere zur Brauchwassernutzung auf den Grundstücken zurückzuhalten (s. auch Hochwasserschutz und Kapitel 3.4).

Die Nutzung **umweltverträglicher/regenerativer Energietechniken** ist auf Grundlage der getroffenen Regelungen umfassend möglich, hängt aber von vielfältigen betrieblichen Anforderungen ab. Der vorliegende angebotsorientierte Bebauungsplan wird zu einem Zeitpunkt aufgestellt, zu dem eine ausreichend sichere Bewertung dieser betriebsbedingt abhängigen Anforderungen an Energiebedarf, Stoffströme, Produktionsabläufe und Auslegung der Anlagen nicht möglich ist. Eine sachgerechte Abschätzung der Anforderungen künftiger Betriebe/Anlagen kann daher erst im Zuge der Objektplanungen erfolgen.

Insbesondere Anlagen zur Solarenergienutzung sind im Plangebiet umfassend möglich und werden empfohlen. Im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung werden jedoch noch keine kon-

kreten Gebäudestellungen oder Dachformen/-neigungen vorgegeben, so dass z. B. Verschattungswirkungen infolge künftiger Bebauung im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können. Wesentliche Beeinträchtigungen des solarenergetischen Potenzials werden aber u. a. mit Blick auf die umliegend realisierte Bebauung im Gewerbegebiet nicht erwartet. Die flexibel gehaltenen Festsetzungen ermöglichen grundsätzlich eine energetisch optimierte Ausrichtung künftiger Baukörper.

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)

Gefährdungen durch die Planung werden insgesamt nicht gesehen, das Erfordernis für konkrete Schutzmaßnahmen etc. besteht nicht. 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).

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 des **Umweltbelangs Mensch, Gesundheit, Bevölkerung** 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. Im Hinblick auf den **Teilbelang Ortsrand** wird auf die im Bebauungsplan geregelten Minderungsmaßnahmen für eine angemessene Einbindung des Standorts bereits eingegangen. Hiervon unbenommen sind auch die weiteren die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Regelungen im Bebauungsplan als Maßnahmen 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 im Rahmen der Nutzungsart zum Störfall-schutz auf umliegenden Bestand/bestehendes Planungsrecht, topographische Gegebenheiten und Ortsrandlage abge-stimmte Dichte und Höhenentwicklung Baugestalterische Vorgaben (Werbeanlagen, Stellplatz-begrünung) Eingrünungsmaßnahmen im Randbereich	Bedarfsgerechte Minimierung von Beleuchtungszeiten auf den Betriebsflächen (z. B. Bewegungsmelder, Nacht-abschaltung) Rückhaltung von Regenwasser zur Brauchwassernutzung Nutzung regenerativer Energietechniken (z. B. Platzierung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf Dächern) Dachbegrünung Vermeidung der Ablagerung von Baumaterialien und Müll im Umfeld
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 durch die verbleibenden Abstände zur geschützten Allee sowie darüber hinaus aufgrund des fehlenden räumlichen und funktionalen Bezugs insgesamt nicht erkennbar (s. Kapitel 1.4 und 2.2).

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, Land-schaft

Tiere

Infolge der vorliegenden Bauleitplanung werden die im Umfeld vorhandenen gewerblich geprägten Strukturen ergänzt. Ermöglicht werden grundsätzlich ein Wandel der Lebensraumstrukturen, Veränderungen der Bodenstrukturen und nutzungsbedingte Emissionen mit entsprechenden Auswirkungen auf Lebensstätten sowie Nahrungs- und Jagdbereiche von im Plangebiet lebenden Tieren.

Betroffen ist eine landwirtschaftlich intensiv genutzte und gehölzfreie Fläche, die im Plangebiet vollständig beseitigt wird, so dass vom Grundsatz her v. a. Offenlandvogelarten betroffen sein könnten. Ackerflächen stellen jedoch einen im Umfeld des Plangebiets weit verbreiteten Lebensraumtyp dar, so dass aufgrund der umgebenden Landschaftsstrukturen davon auszugehen ist, dass dort ausreichende und i. W. besser geeignete Ausweich-/Ersatzlebensräume vorhanden sind. Beeinträchtigungen von verbleibenden Lebensstätten werden nach heutigem Stand nicht erwartet.

Im Plangebiet zu erwarten ist künftig ein Lebensraumpotenzial analog zu den anschließend bereits entwickelten Gewerbeflächen. Die vorhandenen Störeinflüsse durch umliegende Gewerbenutzungen sowie Einflüsse durch die Verkehre auf den umliegenden Straßen werden bestehen bleiben.

Durch die vergleichsweise gering hinzutretenden weiteren gewerblich entwickelbaren Flächen werden die gewerblich bedingten Störeinflüsse soweit erkennbar aber nicht wesentlich erhöht.

Durch eine erstmalige Verdichtung und Versiegelung für Gebäude und Betriebsflächen werden insbesondere Veränderungen des belebten Oberbodens bewirkt. Die nicht überbaubaren Flächen außerhalb des Pflanzstreifens werden als teil-/unversiegelte Betriebsflächen bzw. als Gewerbegrün voraussichtlich keine besondere Wertigkeit aufweisen. Im nördlichen Randbereich setzt der Bebauungsplan eine Pflanzfläche für die Entwicklung einer Wildstrauchhecke fest. Zudem sind im Bereich möglicher Stellplatzanlagen Bäume als Überhälter zu pflanzen. Diese Gehölzstrukturen bieten der heimischen Fauna künftig einen entsprechenden, bislang nicht vorhandenen Lebensraum. Insbesondere im betreffenden Randbereich können sich – wenn auch in einem überschaubaren Umfang – neue Lebensraumstrukturen entwickeln (Eignung z. B. für Gebüschbrüter, als Nahrungslebensraum, als Schutz vor Beutegreifern, ggf. auch als Leitstruktur für Fledermäuse). Empfohlen wird zudem die Umsetzung von begrüntem Dächern, die in einem gewissen Rahmen ebenfalls Lebensraumfunktionen für Tiere mit übernehmen könnten.

Nicht ausgeschlossen werden können Lichtemissionen durch notwendige Beleuchtungen von Betriebsflächen etc. Infolge der untergeordneten Erweiterung und der bereits angrenzend umgesetzten gewerblichen Nutzungen ist diesbezüglich aber keine relevante Änderung zum Status quo zu erwarten. Grundsätzlich wird empfohlen, im Rahmen der Umsetzung notwendige Lichtquellen auf das unabdingbare Maß zu begrenzen und auf eine insekten-/fledermausfreundliche Beleuchtung zu achten.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Erschließungssituation ist nicht damit zu rechnen, dass das Kollisionsrisiko oder mögliche optische/akustische Wirkungen durch hinzukommende Fahrverkehre eine wesentliche Änderung erfahren. In diesem Zusammenhang wird sich die Planungssituation somit nicht wesentlich von den bisherigen Wirkungen unterscheiden.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Biotopveränderung im Zusammenhang mit Flächeninanspruchnahme; im Übrigen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Bedarfsgerechte Erweiterung des bestehenden Gewerbe-/Industriegebiets um eine naturschutzfachlich weniger wertvolle und durch Störeinflüsse deutlich vorbelastete Teilfläche sowie i. S. einer möglichst geringen Neuversiegelung direkt im Anschluss an den Bestand entsprechen den in Kapitel 1.4 aufgeführten Umweltschutzzielen; im Übrigen keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Fläche/Boden, Luft/Klima, Landschaft

Pflanzen

Planungsrechtlich ermöglicht wird die Erweiterung des bestehenden des bestehenden Gewerbe- und Industriegebiets auf ca. 0,8 ha. Die auf der landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Fläche derzeit vorhandenen Pflanzen-/Biotopstrukturen mit einer vergleichsweise geringen Wertigkeit gehen insofern vollständig verloren. Die im Nahbereich vorhandene Baumallee entlang der Laerstraße wird durch entsprechende Abstandhaltung durch die Planung nicht beeinträchtigt. Im Plangebiet werden sich Gehölzstrukturen nach den Festsetzungen im Bebauungsplan erstmalig entwickeln – vorgegeben wird die Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze sowohl im Anpflanzungsstreifen entlang der nördlichen Gebietsgrenze als auch auf möglichen größeren

Stellplatzanlagen. Bei Umsetzung von begrünten Dächern (Empfehlung) können auch Lebensräume für spezifische Pflanzenarten geschaffen 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)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Fläche/Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist bereits im Bestand durch die anthropogene Beeinflussung deutlich eingeschränkt. Es sind auch umliegend keine wertvolleren Strukturen von der Planung betroffen. Wesentliche nachteilige Auswirkungen sind insofern nicht zu erwarten. In dem für Pflanzmaßnahmen vorgesehenen Randbereich können sich in einem überschaubaren Umfang im Vergleich zum bisherigen Intensivacker ggf. etwas höherwertigere Biotopstrukturen entwickeln.

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** ist im Planverfahren für den Bebauungsplan Nr. 16, 9. Änderung und Erweiterung konkret geprüft worden, in welchem Umfang die Festsetzungen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Eingriffe verursachen oder ermöglichen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts beeinträchtigen. Hierzu wurde eine rechnerische Eingriffsbewertung auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans in Anlehnung an das vereinfachte Bewertungsverfahren nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ durchgeführt, die den Planunterlagen beigelegt ist (s. Anlage A.2 zur Begründung).

Eingriffsmindernd wirken die im Bebauungsplan vorgegebenen Pflanzmaßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Gebiets (Pflanzstreifen im Randbereich, Regelungen zur Stellplatzbegrünung). Darüber hinaus ist die vollständige Kompensation des mit der Gebietserweiterung ermöglichten Eingriffs jedoch nur über Maßnahmen auf externen Flächen möglich. Das im Rahmen der vorliegenden Planung festgestellte **rechnerische Defizit von ca. 9.850 Biotopwertpunkten** soll außerhalb des Plangebiets über das städtische Ökokonto der Stadt Versmold abgedeckt werden. In Anspruch genommen werden sollen Ökopunkte einer Maßnahmenfläche an der Straße Halstenbeck in der Gemarkung Bockhorst (umfasst insgesamt Flur 4, Flurstücke 12 und 13 tlw.; Flur 48, Flurstück 8). Auf dieser ebenfalls im Landschaftsraum „Bockhorster Lehmplatte“ gelegenen externen Ausgleichsfläche werden bisher als Dauergrünland genutzte Flächen (artenarme Intensivwiese) durch die Anlage einer Streuobstwiese in Kombination mit extensiver Grünlandbewirtschaftung und mit einem kleinen Feuchtbiotop ökologisch aufgewertet. Die Fläche befindet sich

(weiterhin) in privatem Besitz, ergänzende vertragliche Regelungen sichern die ordnungsmäÙe Nutzung der Fläche.

Über die Eingriffsregelung sowie über Art und Umfang der umzusetzenden Maßnahmen ist letztlich in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden, hierzu wird auf Teil I der Begründung zur 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 16 verwiesen.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange ist nicht zu erwarten, dass die Verbotstatbestände gemäß BNatSchG bei Umsetzung der Planung ausgelöst werden, so dass **keine spezifischen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte** erforderlich werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Regelungen zur Gebietseingrünung im Norden Stellplatzbegrünung Beschränkung aufdringlicher Lichtwerbung	Dach- und Fassadenbegrünung Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen mit standortheimischen oder kulturhistorisch bedeutsamen Gehölzen Beleuchtungszeiten auf den Betriebsflächen bedarfsgerecht minimieren (z. B. Bewegungsmelder, Nachtabschaltung)
Erhebliche nachteilige Auswirkungen der Planung können durch die o. g. Regelungen sowie die ergänzende Kompensation über das städtische Ökokonto wirksam gemindert werden. Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.3 Fläche, Boden

Fläche

Infolge der vorliegenden Planung wird der Verlust von ca. 0,8 ha landwirtschaftlicher Ertragsfläche mit einem geringen Ertragspotenzial vorbereitet. Die bislang intensiv genutzte Ackerfläche wird erstmalig für bauliche Maßnahmen im Rahmen der Gewerbegebietsentwicklung beansprucht. Die Standortentscheidung ist im Sinne einer möglichst flächenschonenden Weiterentwicklung im direkten Anschluss an die bereits erschlossenen Teilflächen des Gewerbegebiets getroffen worden. Für Erschließungsanlagen und notwendige Infrastrukturen bedarf es daher keiner zusätzlichen Flächen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan sind möglichst flexibel gehalten, um die verfügbare Fläche gut ausnutzen zu können.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen; im Übrigen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Flächeninanspruchnahme entspricht regionalplanerischer Zielstellung/gesamtstädtischem Siedlungskonzept (FNP); bedarfsgerechte Erweiterung des bestehenden Gewerbe- und Industriegebiets i. S. eines möglichst sparsamen Flächenverbrauchs direkt im Anschluss an den Bestand und vorhandene Erschließungsanlagen/Infrastrukturen entspricht den in Kapitel 1.4 aufgeführten Umweltschutzzielen; im Übrigen keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Wasser, Landschaft

Bodenverhältnisse und Schutzwürdigkeit

Die Umsetzung der Planung verursacht lokal die Versiegelung und Verdichtung des Bodens durch neue Gebäude und Betriebsflächen. Bei einer festgesetzten GRZ von maximal 0,8 können zusätzlich zum bereits vollversiegelten nordwestlichen Randbereich insgesamt bis zu 0,6 ha erstmalig durch den Bau von gewerblichen Anlagen, ihren Zuwegungen etc. versiegelt werden. Hiermit verbunden ist der Verlust der vielfältigen ökologischen, klimatischen oder wasserwirtschaftlichen Funktionen des Bodens. Damit kann dieser auf den betroffenen Flächen seine Produktions-, Filter- und Lebensraumfunktionen nicht mehr erfüllen. Im Bereich der randlich festgesetzten Pflanzfläche sowie kleinflächig im Bereich der Baumscheiben auf möglichen Stellplatzanlagen können sich die Bodenfunktionen in Bezug auf ihre Lebensraum- und Filterfunktion in einem gewissen Maß erholen.

Auch die nicht überbauten Bereiche können durch Befahren verdichtet oder durch Bodenaustausch, Eintrag von Fremdstoffen etc. in ihrer natürlichen Zusammensetzung erheblich verändert werden. Während der Bauarbeiten ist daher unnötiges Befahren, Lagern von Fremdstoffen etc. insbesondere im Plangebiet zu vermeiden. Auffüllungen sollten möglichst mit dem vor Ort vorhandenen Material erfolgen (s. auch Kapitel 3.9).

Böden mit besonders hochwertigen und landesweit schutzwürdigen Bodenfunktionen werden nicht beansprucht.

Mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Vorhandensein/ Betrieb (dauerhaft)	Zusätzliche Flächenversiegelung; im Übrigen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar
Relevanz für Umweltschutzziele (EU, Bund, Land, Kommune)	Bedarfsgerechte Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets i. S. einer möglichst geringen Neuversiegelung direkt im Anschluss an den Bestand und vorhandene Erschließungsanlagen/Infrastrukturen entspricht den in Kapitel 1.4 aufgeführten Umweltschutzziele; im Übrigen keine Erheblichkeit und somit keine Relevanz erkennbar
Weitere betroffene Umweltbelange (Wechselwirkungen)	Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt/Natura 2000-Gebiete, Wasser, Landschaft

Bodenverunreinigungen (Altlasten, Verdachtsflächen)

– s. Kapitel 3.1 –

Grundsätzlich ist der Verlust offenen Bodens **nicht ausgleichbar**, Möglichkeiten der Entsiegelung an anderer Stelle sind nicht vorhanden. Die Versiegelung ist deshalb auf das notwendige Maß zu beschränken. Randlich können die Auswirkungen auf den Boden im Bereich der anzupflanzenden Wildstrauchhecke **gemindert** werden. Darüber hinaus soll der Verlust des Bodens aber insgesamt über die externe naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahme (s. Kapitel 3.2) mit abgegolten werden. Ergänzend werden für die Umsetzungsebene weitergehende Empfehlungen getroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Festsetzungen zu Nutzungsmaßen sowie zur randlichen Eingrünung, Stellplatzbegrünung	Beschränkung der Versiegelung/Verdichtung auf das unabdingbar notwendige Maß Auffüllungen möglichst mit dem vor Ort vorhandenen Material Vermeidung von unnötigem Befahren, Lagern von Fremdstoffen etc. auf offenen Bodenflächen während der Bauarbeiten
Erhebliche Auswirkungen können durch die o. g. Regelungen im Bebauungsplan teilweise gemindert werden. Die Entscheidung über die Inanspruchnahme ist letztlich in der bauleitplanerischen Abwägung zu treffen.	

3.4 Wasser

– zu den Themen Hochwasserschutz, Bodenverunreinigungen und Altlasten s. Kapitel 3.1 –

Oberflächengewässer

keine Betroffenheit und somit keine Relevanz erkennbar

Grundwasser/Niederschlagswasser

Eine Betroffenheit von Wasserschutz- und/oder Überschwemmungsgebieten ist nicht gegeben, Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Versiegelte Flächen stehen grundsätzlich nicht mehr für eine Versickerung von Niederschlagswasser und damit für die Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die Versiegelung des Bodens sowie die Veränderung der Nutzung beeinflussen im Planbereich den Wasserhaushalt, u. a. durch das Abführen des Niederschlagswassers in die Kanalisation, ohne dass dies für das Plangebiet näher quantifiziert werden kann. Angesichts der vergleichsweise geringen Gebietserweiterung und der geringen Versickerungseignung der anstehenden Böden werden jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss und die Grundwasserneubildungsrate erwartet.

Das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet soll analog zu den umliegenden Flächen über die vorhandene Regenwasserkanalisation abgeleitet werden, entsprechende Kapazitäten sind vorhanden. Bedarfsabhängig ist unter Berücksichtigung des Trennerlasses NRW zur Reinigung des abzuleitenden Regenwassers über eine vorgeschaltete Regenklärung im Rahmen der Genehmigung zu entscheiden.

Das allgemeine Risiko von sonstigen Stoffeinträgen in das Grundwasser (z. B. Streusalze, Verunreinigungen durch unsachgemäße Lagerung von Stoffen auf unversiegelten Flächen) wird sich aufgrund der untergeordneten Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebiets nicht wesentlich verändern.

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 Entwicklung von Grünstrukturen im nördlichen Randbereich sowie auf größeren Stellplatzanlagen als Maßnahmen im Sinne der **Eingriffsminderung** zu werten.

Begrünte Dachflächen bieten grundsätzlich günstige Voraussetzungen für die Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser. Auch eine Brauchwassernutzung kann das anfallende Regenwasser reduzieren. Entsprechende Maßnahmen sind auf Grundlage des Bebauungsplans grundsätzlich zulässig und werden zur Umsetzung empfohlen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Regelungen zur Gebietsein- und Stellplatzbegrünung	Versickerung gering verschmutzten Niederschlagswassers Rückhaltung von Regenwasser zur Brauchwassernutzung Begrünung von Dachflächen Sorgfältige Entsorgung der Baustellen von Restbaustoffen Vorkehrungen gegen Eintrag von Treib- und Schmierstoffen durch Baumaschinen
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.5 Luft, Klima

Luftqualität

Die mit der geplanten Gewerbenutzung einhergehend verursachten Emissionen (u. a. 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. Die vorgegebene Entwicklung von Grünstrukturen kann allgemein auch zur Filterung von Feinstaub und so zur Minderung ggf. möglicher Auswirkungen beitragen. Insgesamt ist zu erwarten, dass sich die Luftqualität nicht wesentlich verändern wird, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen gesehen werden. 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

Infolge der Planung wird eine Verkleinerung der heutigen Kaltluftentstehungsfläche ermöglicht. Durch den unmittelbaren Anschluss an bereits erschlossene Flächen und die hiermit verbundenen Synergieeffekte wird der Flächenverlust begrenzt. Da vorliegend nur ein untergeordneter Teil der kaltluftwirksamen Fläche beansprucht wird und die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ihre ausgleichenden Funktionen weiterhin wahrnehmen können, kann diese Reduzierung durch die umliegend verbleibenden Freiflächen kompensiert werden. Ebenso werden die straßenbegleitenden Alleebäume durch ausreichende Abstände nicht berührt. Wichtige, über die lokale Situation hinausreichende klimatische Ausgleichsfunktionen sind nicht betroffen. Insgesamt ist zu erwarten, dass sich klimabedingte Auswirkungen auf das Bebauungsareal selbst beschränken werden. Die lediglich auf das Plangebiet begrenzten lokalen Veränderungen des Mikroklimas werden die stadtklimatischen Verhältnisse insgesamt nicht negativ beeinflussen.

Bauliche Maßnahmen können grundsätzlich zu einer zunehmenden thermischen Belastung und somit zu einer Verschlechterung des heutigen Zustands führen. Insbesondere die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zur Begrünung des künftigen Siedlungsrandes sowie von Stellplatzanlagen tragen bereits durch ihre positiven kleinklimatischen Wirkungen zu einer Minderung dieser Effekte bei.

Der vorliegende Bebauungsplan wird zu einem Zeitpunkt aufgestellt, zu dem eine ausreichend sichere Bewertung von betriebsbedingt abhängigen Anforderungen an Energiebedarf, Stoffströme, Produktionsabläufe und Auslegung der Anlagen nicht möglich ist. Auf dieser Grundlage können zu Energiebedarf und Treibhausgasemissionen keine belastbaren Aussagen getroffen werden. Grundsätzlich trägt die unmittelbare Erweiterung am bestehenden Standort aber dazu bei, das zusätzliche Verkehre zwischen ansonsten ggf. mehreren Standorten und hiermit verbundene CO₂-Emissionen aber vermieden werden können.

Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels oder eine besondere Problematik bzgl. Treibhausgasemissionen ist angesichts der Lage im ländlichen Raum, der vergleichsweise geringen Neuversiegelungsmöglichkeiten, der allenfalls geringfügigen Erwärmung sowie der im Vergleich zum Bestand überschaubaren Verkehrserzeugung nicht erkennbar.

Zum Thema regenerative Energien wird ergänzend auf Kapitel 3.1 verwiesen. Darüber hinaus leiten sich die energetischen Anforderungen an Büro- und Gewerbebauten, die unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden aus den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes ab, ebenso sind Anforderungen an Feuerungsanlagen gesetzlich geregelt. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle ist hier bei Einhaltung fachgesetzlicher Standards insofern 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)	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 Anpflanzung von Gehölzen im Sinne der **Eingriffsminderung** zu werten. Sie unterstützen durch Bindung von Stäuben und Schadgasen sowie durch

Verdunstung und Verschattung die Aufrechterhaltung der bestehenden Luftqualität sowie temperaturnausgleichende Wirkungen.

Weitergehende Maßnahmen wie bspw. Dach- und Fassadenbegrünungen werden empfohlen und sind auf Grundlage der angebotsorientierten Planung flexibel umsetzbar. Bei Umsetzung können hierdurch positive lokalklimatische Effekte insbesondere für darunter/dahinter liegende Räume (Schutz vor sommerlicher Hitze bzw. bessere Wärmedämmung im Winter) erreicht werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Regelungen zur Gebietsein- und Stellplatzbegrünung	Dach- und Fassadenbegrünung Beschränkung der Versiegelung/Verdichtung auf das unabdingbar notwendige Maß
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. Die vorhandenen gewerblichen Strukturen werden mit der Planung in einem vergleichsweise begrenzten Umfang fortentwickelt – zu erwarten ist analog zum Bestand die Ergänzung um Hallenbauten, Stellplatzanlagen, Betriebs- und/oder Lagerflächen. Der heutige Siedlungsrand verschiebt sich auf der zwischen der Gewerbehalle im Westen und der Laerstraße im Osten verbliebenen Fläche um ca. 35-60 m weiter in nördliche Richtung, bleibt jedoch auch weiterhin hinter der Bebauung im Westen zurück. Die grundlegende Wahrnehmung des betroffenen Randbereichs als Teil des Gewerbe- und Industriestandorts und das hiermit verbundene Landschaftserlebnis wird sich angesichts der schon bestehenden baulichen/gewerblichen Vorprägung insofern nicht wesentlich verändern.

Die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Höhen für bauliche Anlagen von ca. 12 m orientieren sich an den Entwicklungsmöglichkeiten des Bebauungsplans Nr. 16 für die angrenzende Flächen, so dass eine hierzu vergleichbare Bebauung umgesetzt werden kann. Zur Einbindung der Erweiterungsfläche und damit des Gewerbe- und Industriestandorts in die Siedlungsrandlage werden darüber hinaus Maßnahmen zur Eingrünung geregelt. Ergänzend tragen grundlegende baugestalterische Regelungen zu Werbeanlagen zur Vermeidung ungewollter negativer Fernwirkungen und zu einer angemessenen gestalterischen Einbindung derartiger Anlagen in die gegebene Ortsrandlage bei. In die landschaftsbildprägenden Alleebäume wird vorliegend nicht eingegriffen. Erhebliche Auswirkungen infolge der standortgebundenen und vergleichsweise untergeordneten Gebietserweiterung sind aufgrund der bestehenden Vorprägungen nicht zu erwarten.

Auch wenn die grundsätzlich technisch-gewerbliche Prägung des Siedlungsrandbereichs weiterhin bestehen bleiben wird, kann sich durch die Pflanzvorgaben eine landschaftsgerechte Ortsrandeingrünung entwickeln. Im nördlichen Randbereich wird somit eine gewisse Verbesserung im Vergleich zur bestehenden Situation 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 insgesamt nicht zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen sind die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen zu Höhenbegrenzung, Pflanzmaßnahmen und Baugestaltung im Sinne Eingriffsminderung zu werten. Insbesondere durch die festgesetzte freiwachsende Wildstrauchhecke kann eine wirksame Eingrünung sowie eine gewisse Abschirmung gewerblicher Anlagen zum offenen Landschaftsraum erreicht werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung etc. nach Bauleitplan	Zusätzliche Maßnahmenvorschläge für die Umsetzung (Bau- und Betriebsphase)
Regelungen zu Gebäudehöhen und Gebietseingrünung Baugestalterische Vorgaben (Werbeanlagen)	-/-
Verbleibende erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.	

3.7 Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit und somit Relevanz der Planung für die Teilaspekte Baudenkmäler, Bodendenkmäler und Kultur-/Sachgüter im Rahmen der vorliegenden Planung ist nicht erkennbar. Aufgrund der fehlenden Bedeutung der Planflächen für die einzelnen Teilaspekte des Umweltbelangs Kulturgüter, sonstige Sachgüter werden zusammenfassend 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 Bodenfunden (§§ 15, 16 DSchG) im Rahmen der Umsetzung einen 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/ Starkregenereignisse ist nicht generell auszuschließen, kann für das Plangebiet aber nicht näher quantifiziert werden. Eine besondere Gefährdungslage für das Stadtgebiet bzw. den vorliegend erfassten Siedlungsbereich ist bislang jedoch weder bekannt noch erkennbar. Allgemeine Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge sind im Zuge von Neubaumaßnahmen 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 für die Umsetzung in Kapitel 3.1, 3.3, 3.5. - Eine Gefährdung durch Unfälle in sog. Störfallbetrieben ist nicht erkennbar, da weder im Umfeld entsprechende Betriebe/Anlagen mit Auswirkungsradien bis in den Planbereich vorhanden sind noch im Plangebiet zugelassen werden. - Kampfmittel sind bisher weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld bekannt, insofern wird nach derzeitigem Kenntnisstand auch eine besondere Gefährdung durch Explosionen von Kampfmitteln ausgeschlossen (s. auch Kapitel 3.9). - Bergbautätigkeiten sind in der Region nicht bekannt, insofern wird auch eine besondere Gefährdungslage durch derartige Folgeschäden ausgeschlossen. <p>Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle ist hier bei Einhaltung fachgesetzlicher Standards insofern insgesamt 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)	<p>Die Stadt Vermold betreibt im näheren Umfeld der vorliegenden standortgebundenen Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebiets keine weiteren ggf. relevanten Planungen oder Maßnahmen, ebenso sind der Stadt hier auch keine entsprechenden Vorhaben anderer Planungsträger bekannt.</p> <p>Gebiete mit spezieller Umweltschutzziele (z. B. Natura 2000-Gebiete) sind im Umfeld nicht vorhanden und somit nicht betroffen (s. Kapitel 1.4, 2.2, 2.4 3.2, 3.4).</p> <p>Insgesamt liegen kumulierende umweltrelevante Auswirkungen mit anderen Planungen derzeit nicht vor.</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 nachteiligen Auswirkungen durch eingesetzte Techniken und Stoffe	
Vorhandensein/Betrieb (dauerhaft)	Bei gewerblichen Tätigkeiten kann es branchentypisch zum Einsatz umwelt-relevanter Techniken und Stoffe kommen. Erhebliche Auswirkungen werden durch den grundsätzlichen Ausschluss von sog. Störfallbetrieben auf Ebene der Bauleitplanung bereits weitgehend ausgeschlossen (s. o.). Darüber hinaus ist auch hier bei Einhaltung fachgesetzlicher Standards eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle insgesamt nicht zu erwarten. Die Klärung der möglichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen kann im Einzelfall auf Genehmigungsebene erfolgen.
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 ist erschlossen und ganz überwiegend unbebaut. Planungsrechtlich ermöglicht wird i. W. eine Erweiterung der gewerblich nutzbaren Bauflächen. Daher sind grundsätzlich **Auswirkungen für die Nachbarschaft durch den Bau betrieblicher Anlagen** auf Ebene der Bauleitplanung nicht auszuschließen. Aufgrund der Lage und der gegebenen Nachbarschaften sind die Betroffenheiten hier jedoch begrenzt. Allgemein ist zu erwarten, dass Baumaßnahmen im Rahmen der betriebsbedingten Erweiterung schrittweise entsprechend der Bedarfslage durchgeführt werden. Entsprechende Belästigungen werden sich in ihrer Dauer zeitlich begrenzt, in einem überschaubaren Rahmen und mit zunehmendem Abstand zum Plangebiet geringer auswirken. Zu rechnen ist mit einem bei derartigen Bauvorhaben üblichen Maß an Lärm, Staub und Abgasen durch Bautätigkeit, Fahrzeugverkehr etc. Möglicher Baustellenverkehr kann über die bestehenden Erschließungsstraßen unproblematisch abgewickelt werden. Mit Blick auf die vergleichsweise geringe Flächenerweiterung ist voraussichtlich mit einer überschaubaren Menge an Erdaushub und Baustellenfahrzeugen zu rechnen. Auch Lichtemissionen sind temporär während der Bauphase möglich, erhebliche Konflikte werden hier aber aufgrund der Lage bzw. Entfernung zu störempfindlicheren Nachbarschaften sowie ggf. der abschirmenden Wirkung der im Randbereich vorgesehenen Eingrünung nicht erwartet.

Im Hinblick auf den **Artenschutz** sind grundsätzlich visuelle Störungen und Lärmemissionen durch Bewegung und Baufahrzeuge nicht auszuschließen. Unter Berücksichtigung der bereits gegebenen Störeinflüsse (s. Kapitel 2.2/3.2) wird diesbezüglich keine besondere Konfliktlage für den Plankbereich erwartet. Im Zuge von Baumaßnahmen sind darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG relevant, insbesondere auf das im Einzelfall bei Baumaßnahmen etc. zu beachtende Tötungsverbot für geschützte Arten wird hingewiesen. Vorliegend wird seitens der Unteren Naturschutzbehörde vorsorglich empfohlen, Erdarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Offenlandarten (im Regelfall Zeitraum 1. April bis 15. Juli eines Jahres) durchzuführen. Hierauf wird auf der Plankarte des Bebauungsplans hingewiesen.

Im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf die anstehenden **Bodenverhältnisse** können auch die nicht überbauten Bereiche durch Befahren verdichtet oder durch Bodenaustausch, Eintrag von Fremdstoffen etc. in ihrer natürlichen Zusammensetzung erheblich verändert werden. Während der Bauarbeiten ist daher unnötiges Befahren, Lagerung von Fremdstoffen, Baumaterialien, Müll etc. zu vermeiden. Auffüllungen sollten möglichst mit dem vor Ort vorhandenen Material erfolgen. Besondere Anforderungen an eingesetzte Stoffe, Techniken etc. sind hier nicht erkennbar.

Die **Gefahr von Unfällen oder Katastrophen** ist bei Baumaßnahmen nicht generell auszuschließen, sie beschränkt sich nach bisheriger Kenntnis vorliegend auf potenziell mögliche **Kampfmittelfunde**. Auf entsprechende Handlungserfordernisse bei ggf. möglichen Kampfmittelfunden wird auf der Plankarte des Bebauungsplans hingewiesen.

Insgesamt ist eine **Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle bei Baumaßnahmen/Umsetzung** bei Einhaltung der jeweiligen fachgesetzlicher Standards **nicht zu erwarten**.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortdiskussion auf Flächennutzungsplanebene

Die großräumige Standortdiskussion über die gewerbliche Entwicklung im Stadtgebiet hat bereits auf Ebene der Regionalplanung stattgefunden, die in diesem Bereich den gewerblich-industriellen Schwerpunkt Vermolds festlegt. Entsprechend konzentriert sich die gewerbliche Entwicklung im nördlichen Kernstadtbereich auf die großräumigen Flächen des Gewerbe- und Industriegebiets Vermold und die weiteren, hieran anschließenden Gewerbeflächen im Bereich Rothenfelder Straße. Unterstützt werden soll i. W. die standortgebundene und eher kleinflächige Erweiterung eines bereits seit vielen Jahren ansässigen Betriebs. Die am Standort verfügbaren Flächenpotenziale sind ausgeschöpft. Da der Standort bereits auf drei Seiten durch andere Gewerbenutzungen bzw. durch die Laerstraße (L 786) begrenzt wird, ist zum Erreichen der städtebaulichen Zielsetzung eine Erweiterung in nördliche Richtung **ohne städtebaulich sinnvolle Alternative**. Aufgrund der gegebenen Vorprägung und dem am Standort vergleichweisen geringen Konfliktpotenzial durch umliegende, störempfindlichere Nutzungen, die bereits bestehenden Anschlüsse an Verkehrs- und Infrastrukturnetze sowie die vergleichsweise geringe Flächen-Neuinanspruchnahme erscheint die Standortwahl auch aus Sicht der Umweltbelange sinnvoll.

Angesichts der gegebenen Bedarfslage wäre alternativ allenfalls die Verlagerung von Betriebs- teilen (oder des Betriebs) an einen weiteren/anderen Standort in Betracht zu ziehen. Da im Stadtgebiet keine vergleichbar geeigneten, bereits erschlossenen Flächenpotenziale verfügbar sind, müssten auch an einem alternativen Standort bislang unversiegelte Flächen im Anschluss an den Siedlungsraum und wahrscheinlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen werden. Aufgrund der dann nicht gegebenen Synergieeffekte kann ein größerer Flächenverbrauch und die Erzeugung von zusätzlichen Verkehren und eine Beeinträchtigung von stärker störempfindlichen Nutzungen nicht ausgeschlossen werden. Die Entwicklung alternativer Flächen würde somit voraussichtlich mindestens zu vergleichbaren, ggf. aber auch zu Umweltauswirkungen in einem größeren Umfang als am vorliegend gewählten Standort führen.

Alternativen in der Projektplanung

Grundlegendes Ziel der vorliegenden Planung ist die Flächensicherung für betriebsbezogene mittel- bis langfristige Erweiterungsmaßnahmen. Konkrete Projektplanungen liegen insofern zu derzeitigen Stand nicht vor. Somit kann auf der vorliegenden Planungsebene nicht über entsprechende Alternativen diskutiert werden. Anordnungen künftiger Gebäude, Bauvolumen etc. der vorbereiteten Gewerbebauten sind im Rahmen der Bauleitplanung über den getroffenen Rahmen zu Baugrenzen und Nutzungsmaßen hinaus nicht festgelegt. In der Projektplanung kann somit auf die vorgenannten Umweltbelange und auf die Ergebnisse der Planverfahren weiter eingegangen werden.

Die Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Flächen sind mit dem Ziel einer der möglichst guten Ausnutzung des verfügbaren Flächenpotenzials eher großzügig erfolgt. Die effektive Nutzung der Erweiterungsfläche ist mit Blick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden sinnvoll. Restriktivere Festsetzungen stünden der Zielsetzung einer möglichst effektiven Nutzbarkeit der Flächen entgegen.

Aufgrund der Ortsrandlage sieht die Plankonzeption eine Begrenzung zur Höhenentwicklung der baulichen Anlagen (maximal ca. 12 m realisierbar) sowie die Umsetzung einer Wildstrauchhecke innerhalb eines 5 m breiten Pflanzstreifens vor. In dem vorliegenden angebotsorientierten Bebauungsplan könnten mit Blick auf eine „typische Gewerbebebauung“ auch höhere Gebäude zugelassen und/oder die randliche Eingrünung zugunsten von noch großzügiger gefassten überbaubaren Flächen minimiert werden, um die bauliche Ausnutzbarkeit der verfügbaren Fläche im Sinne der o. g. Zielsetzung zu erhöhen. Diese Alternativen wären insbesondere im Hinblick auf die Ortsrandlage weniger verträglich, so dass hiervon Abstand genommen wurde.

Vom Grundsatz her denkbar wäre auch eine stärkere Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets. Die Stadt hat sich jedoch dafür entschieden, die noch verfügbaren Gewerbeflächen möglichst effektiv und flächensparend auszunutzen (s. o.). Der damit verbundene höhere Ausgleich auf externen Flächen über das städtische Ökokonto kann so gleichzeitig dazu beitragen, dass eine größere zusammenhängende naturschutzfachliche Maßnahme umgesetzt werden kann.

Die zentrale Erschließung ist durch den bereits vorhandenen Anschluss an die Ziegelstraße vorgegeben. Diesbezüglich andere sinnvolle Alternativen sind nicht gegeben. Eine zusätzliche oder alleinige Anbindung an die Laerstraße ist mit Blick auf die fehlende Übersichtlichkeit und die hiermit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit ausgeschlossen.

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 (Basisszenario),
- 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.

Folgende **umweltbezogene Gutachten, Fachprüfungen etc.** werden der Umweltprüfung und der Bauleitplanung sowie der Abwägung zugrunde gelegt. Die jeweils verwendete Methodik einschließlich der relevanten technischen Verfahren ist in den fachlichen Untersuchungen und Planungen jeweils aufgeführt. Ergänzend wird sie z. T. an den entsprechenden Stellen zu den einzelnen Umweltbelangen in den Kapiteln 2 und 3 dieses Umweltberichts dargelegt:

- Das **Schalltechnische Gutachten der AKUS GmbH (Juli 2020)** ermittelt und beurteilt die gewerblichen Schallimmissionen an Wohnnutzungen im Umfeld, Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen sind aus schalltechnischer Sicht bei Festsetzung eines Gewerbegebiets gemäß § 8 BauNVO nicht erforderlich.
- Die **naturschutzfachliche Eingriffsbewertung und -bilanzierung** wurde nach dem sogenannten „vereinfachten Bewertungsverfahren NRW“ durchgeführt. Innerhalb des Plangebiets sind Minderungsmaßnahmen nur eingeschränkt möglich, i. W. soll der ermöglichte Eingriff durch externe Ausgleichsmaßnahmen über das städtische Ökokonto abgegolten werden.

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 ist daher noch keine abschließende und vollständige Bewertung der Umweltauswirkungen möglich. 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. Die im Verfahren vorgetragenen ergänzenden Hinweise zu einzelnen Umweltbelangen sind in den Umweltbericht eingeflossen.

6. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Realisierung der städtebaulichen Planung ist nach den bauordnungsrechtlichen und fachgesetzlichen Anforderungen vorzunehmen, diesbezügliche Überwachungen 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 und ihrer Emissionen erfolgt durch die zuständigen Fachbehörden.

Wie in Kapitel 3 des Umweltberichts erläutert, verursacht die Umsetzung der vorliegenden Bauleitplanung nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen – diesbezüglich ist insofern kein Monitoring erforderlich.

Für die **Überwachung der im Bebauungsplan geregelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** sind aus heutiger Sicht folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Die sachgerechte Umsetzung der vorgesehenen Entwicklung der Pflanzmaßnahmen im Plangebiet ist durch eine maßnahmengerechte Anpflanzungspflege zu begleiten und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh zu kontrollieren.

Im Übrigen sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen, die erst nach Inkrafttreten der 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 16 entstehen oder bekannt werden, frühzeitig ermittelt werden. Da die Stadt Vermold keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreiben kann, werden die Träger öffentlicher Belange und der Fachbehörden gebeten, weiterhin entsprechende Informationen zu möglichen unvorhergesehenen, erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen an die Stadt weiterzuleiten. Hieraus können sich ggf. weitergehende Erfordernisse ergeben.

7. Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB und Anlage 1 zum BauGB den derzeitigen Umweltzustand (Basisszenario) und die möglichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt im Zuge der Planrealisierung. Er informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können. Abschließend dient er als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Kommune gemäß BauGB.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des gewerblich-industriellen Schwerpunkts der Stadt Vermold. Ein hier langjährig ansässiger Betrieb soll mit seinen (wohnortnahen) Arbeitsplätzen durch Erweiterungsmöglichkeiten seiner Betriebsflächen langfristig am Standort gehalten werden. Da anderweitige Entwicklungsmöglichkeiten nicht bestehen, sollen die Betriebsflächen des betroffenen Unternehmens in Richtung Norden über den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 hinaus um ca. 0,8 ha erweitert werden. Derzeit wird diese Fläche ackerbaulich intensiv bewirtschaftet.

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse mit im Westen und Süden bereits entwickelten Gewerbeflächen sowie der im Osten angrenzenden Laerstraße (L 786) bietet sich eine Fortentwicklung in nördliche Richtung als einzige standortbezogene Entwicklungsperspektive an. Die Stadt strebt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung grundsätzlich eine möglichst gute Ausnutzung der verfügbaren Gewerbeflächen an. Der Bebauungsplan regelt die Nutzungsart und Nutzungsmaße durch konkrete Festsetzung und steuert die Erweiterung des Gewerbe- und Industriestandorts unter Berücksichtigung der Nachbarschaft und der Lage des Plangebiets im Übergang zum freien Landschaftsraum. Eine leistungsfähige Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist durch Anschluss an die Ziegeleistraße über eine bereits vorhandenen Betriebszufahrt grundsätzlich sichergestellt.

Die **umweltrelevanten Belange der Nachbarschaft sowie der künftigen Nutzer im Plangebiet** betreffen eine gewisse Veränderung im Lebensumfeld aufgrund des vorbereiteten Nutzungswandels. Die Immissionsschutzbelange der Nachbarschaft sind bei einem Entwicklungsrahmen für ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO nach den Ergebnissen des Schallgutachtens unkritisch und darüber hinaus durch die Festsetzungen zum Störfallschutz berücksichtigt worden. Erhebliche Belastungen für die Nachbarschaft infolge zusätzlichen Verkehrslärms können ausgeschlossen

werden. Besondere Schutzmaßnahmen für künftige Nutzer sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu treffen. Darüber hinaus sind zeitlich begrenzte Belästigungen während der ermöglichten Baumaßnahmen nicht auszuschließen. Insgesamt konnte eine erhebliche Beeinträchtigung nicht festgestellt werden. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld und im Plangebiet bleiben insgesamt gewahrt.

Naturräumliche Umweltauswirkungen für die Umgebung bestehen in der Veränderung des Ortsrands im Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum. Die Erweiterungsfläche wird langfristig einen Teil des Siedlungsrandes darstellen. Eingriffsmindernd wird eine Ortsrandeingrünung zum nördlichen Siedlungsrandbereich vorgegeben. Eine vorhandene, den Standort zur Laerstraße in Teilen abschirmende Baumallee wird durch hinreichend große Abstände künftiger baulicher Anlagen nicht beeinträchtigt.

Die **wesentlichen naturräumlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet** liegen in der Versiegelung durch die erstmalige Bebauung der bisher intensiv ackerbaulich genutzten Fläche. Gegenüber dem Bestand wird hier ein langfristiger Flächenverlust für Natur und Landschaft im Ortsrandbereich mit entsprechenden Auswirkungen auf die Umweltbelange Fläche/Boden, Wasser, Tiere/Pflanzen etc. vorbereitet. Eingriffe in naturschutzfachlich wertvollere Landschaftsräume können an diesem ackergeprägten Standort sowie durch die vergleichsweise geringe Neuinanspruchnahme von Fläche vermieden werden. Anhaltspunkte, die eine Vollzugsfähigkeit der Planung aus Artenschutzgründen ausschließen, liegen nicht vor. Eingriffsmindernd trifft der Bebauungsplan Regelungen zur Begrenzung der Höhenentwicklung und zur Gebietseingrünung. Die verbleibenden Umweltauswirkungen sollen darüber hinaus extern über das Ökokonto der Stadt Vermold ausgeglichen werden.

Entsprechend dem bisherigen Kenntnisstand und nach Prüfung der betroffenen Umweltbelange ergeben die Arbeiten zusammenfassend, dass die standortgebundene Fortentwicklung/Arrondierung des Gewerbe- und Industriegebiets Vermold im ermöglichten Umfang 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 Vermold zu prüfen und zu bewerten.

Vermold, im Juli 2021

8. 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.
- Gebietsentwicklungsplan der Bezirksregierung 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).
12. BImSchV – Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) – Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 107 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).

Sonstige Quellen

- AKUS GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur 9. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Gewerbe- und Industriegebiet Versmold“ der Stadt Versmold, Bielefeld, 14.07.2020.
- 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 - Geobasis- und Geofachdaten der Kreisverwaltung Gütersloh; abgerufen unter: <https://webgis.kreis-guetersloh.de/MapSolution/apps/app/client/public>.
- Kommission für Anlagensicherheit -KAS- beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzwürdigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“, erarbeitet von der Arbeitsgruppe „Fortschreibung des Leitfadens SFK/TAA-GS-1“, 2. überarbeitete Fassung, KAS 18, November 2010, abzurufen unter www.kas-bmu.de/publikationen/kas/KAS_18.pdf [Stand Juli 2013]).
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen, unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>
- Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung, Regierungsbezirk Detmold; Münster, Dezember 2017.
- Ministerium für Verkehr NRW: Radroutenplaner Region Teutoburger Wald, unter: www.radroutenplaner.nrw.de/rrp_regional.asp.
- Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Düsseldorf 2010.
- Stadt Versmold (2015): Denkmalliste der Stadt Versmold; Versmold.
- Stadt Versmold und KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung in Zusammenarbeit mit e4-Consult (2016): Integriertes Klimaschutzkonzept Stadt Versmold; Versmold/Hannover, März 2016
- Tischmann Loh: Eingriffsbewertung/-bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 16 „Gewerbe- und Industriegebiet Versmold“, 9. Änderung und Erweiterung (Anlage A.2 zur Begründung), Rheda-Wiedenbrück, Juli 2021.
- Internet-Anwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen – umweltbezogene GIS-Informationen: NRW Umweltdaten vor Ort, Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen NWSIB, TIM-online NRW, Umgebungslärmkartierung, Wasserinformationssystem ELWAS-IMS.