

Umweltbericht

zur 91. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Rheda-Wiedenbrück

BERTRAM MESTERMANN
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

zur 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück

Auftraggeber:

Stadt Rheda-Wiedenbrück
Rathausplatz 13
33378 Rheda-Wiedenbrück

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Lisann de Jong
B. Sc. Umweltwissenschaften

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2030

Warstein-Hirschberg, September 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	3
1.2.1 Fachgesetze	3
1.2.2 Fachpläne	3
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	5
2.1 Untersuchungsgebiet	5
2.2 Geografische und politische Lage	8
2.3 Naturschutzfachliche Planung	8
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	8
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche	8
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
3.1 Untersuchungsinhalte	13
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	13
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	14
3.3.1 Immissionen	14
3.3.2 Erholung	15
3.4 Schutzgut Tiere	16
3.5 Schutzgut Pflanzen	18
3.6 Schutzgut Fläche	19
3.7 Schutzgut Boden	20
3.8 Schutzgut Wasser	22
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser	22
3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer	24
3.9 Schutzgut Klima und Luft	24
3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	25
3.10 Schutzgut Landschaft	26
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	27
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle	29
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	30
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	30
4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	30
4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Kompensationsmaßnahmen	30
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	31

Verzeichnisse

6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens	32
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	32
6.2	Eingesetzte Techniken und Stoffe	32
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete	32
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	33
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	34
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35
	Quellenverzeichnis	38

Anhang 1: Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Änderungsbereichs.....	2
Abb. 2	Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan.....	2
Abb. 3	Geplante 91. Änderung des Flächennutzungsplans	2
Abb. 4	Auszug aus dem rechtskräftigen Regionalplan.....	4
Abb. 5	Bestandssituation im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans (rote Strichlinie, skizziert) auf Basis des Luftbildes.	5
Abb. 6	Blick über das Grünland nach Norden zur Bahntrasse.	6
Abb. 7	Blick von der Straße „Zum Galgenknapp“ nach Osten auf vorhandene Wohnbebauung.....	6
Abb. 8	Blick in Richtung Westen zur Hofstelle im Zentrum des Änderungsbereichs. ...	6
Abb. 9	Blick auf die Wohngebäude südlich des Änderungsbereichs, die Straße „Zum Galgenknapp“ und straßenbegleitenden Bäume in Richtung Westen.....	6
Abb. 10	Ackerfläche im Änderungsbereich in Richtung Nordwesten fotografiert.....	6
Abb. 11	Neubauten an der Straße „Zum Galgenknapp“.	6
Abb. 12	„Moorweg“ mit beidseitig vorhandenen jungen Linden in Richtung Norden.	7
Abb. 13	Blick zur überplanten Hofstelle vom „Moorweg“ aus in Richtung Osten.....	7
Abb. 14	Vegetation und Bebauung im westlichen Änderungsbereich.	7
Abb. 15	Bewuchs der Böschung des Bahndamms am westlich gelegenen Grünland im Änderungsbereich in Richtung Westen.	7
Abb. 16	Blick von Südwesten auf die Hofstelle im Zentrum des Änderungsbereichs. ...	7
Abb. 17	Bestehende Wohnbebauung im Südosten des Änderungsbereichs.	7
Abb. 18	Lage des Landschaftsschutzgebietes Gütersloh (LSG-3914-001).....	9
Abb. 19	Lage der Biotopkatasterflächen und der geschützten Alleen	10
Abb. 20	Lage des gesetzlich geschützten Biotope	11
Abb. 21	Lage der Biotopverbundfläche.....	12
Abb. 22	Bestandssituation der Biotoptypen	19
Abb. 23	Auszug aus der Bodenkarte mit Lage des Änderungsbereichs.....	20
Abb. 24	Auszug aus den Informationen zu Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzgebieten mit Lage des Änderungsbereichs	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Biotoptypen im Änderungsbereich.....	18
Tab. 2	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	27

1.0 Einleitung

Mit der 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück soll eine ca. 6,3 ha große Fläche im Nordosten des Ortsteils Rheda als Wohnbaufläche entwickelt werden. Im wirksamen Flächennutzungsplan wird die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Änderung des Flächennutzungsplans werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Die Stadt Rheda-Wiedenbrück verfolgt mit der Wohnbauflächenentwicklung das Ziel, dem heutigen und dem weiter absehbaren Bedarf an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden. Gründe für die auch weiterhin bestehende Nachfrage liegen in der örtlichen Nachfrage nach Neubaumöglichkeiten für junge Familien, in den sinkenden Haushaltsgrößen bei gleichzeitig steigendem Flächenbedarf je Einwohner sowie z. T. auch in weiteren Zuzügen. Letztere hängen mit der besonderen wirtschaftlichen Attraktivität des Kreises Gütersloh und mit der Randlage zum Oberzentrum Bielefeld zusammen. (TISCHMANN LOH 2022)

Lage des Änderungsbereichs

Die 91. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Rheda-Wiedenbrück mit einer Größe von knapp 6,3 ha befindet sich im Nordosten des Ortsteils Rheda. Die Fläche befindet sich grob zwischen der Bahnstrecke Dortmund–Hannover im Norden sowie Westen, der Bundesstraße B 64 im Osten und der Straßen Zum Galgenknapp und Moorweg im Süden.

Einleitung

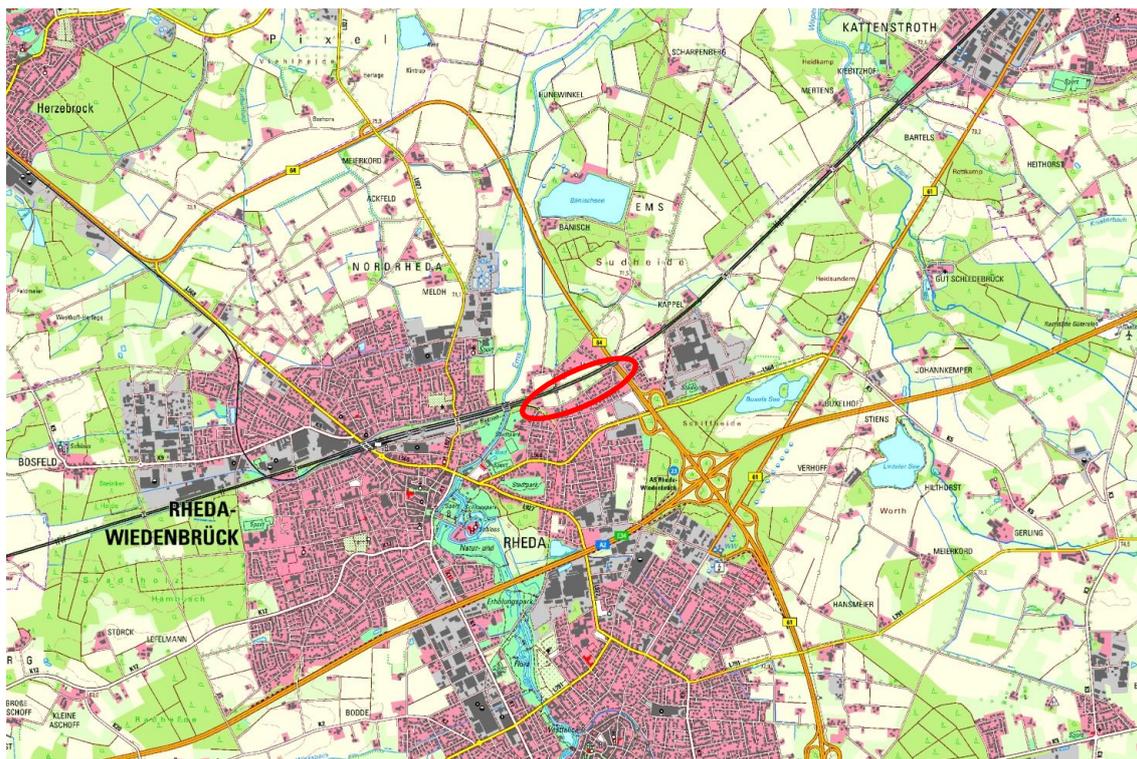


Abb. 1 Lage des Änderungsbereichs (im roten Oval) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Änderung des Flächennutzungsplans

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich bislang als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Zukünftig soll der Änderungsbereich als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen werden. Nördlich angrenzend an das Gebiet sind „Bahnanlagen“ dargestellt, südlich befinden sich an der Straße „Zum Galgenknapp“ bereits „Wohnbauflächen“.

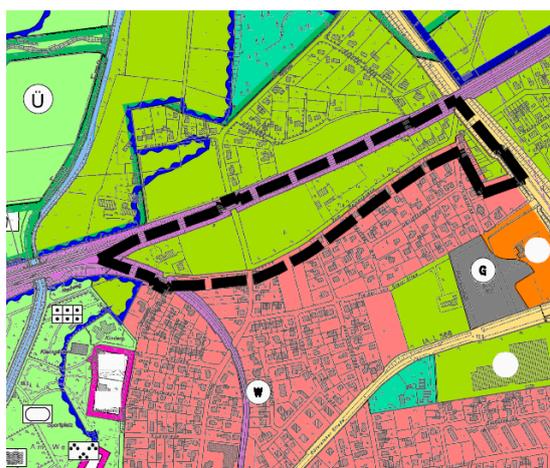


Abb. 2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (STADT RHEDA-WIEDENBRÜCK 2022).

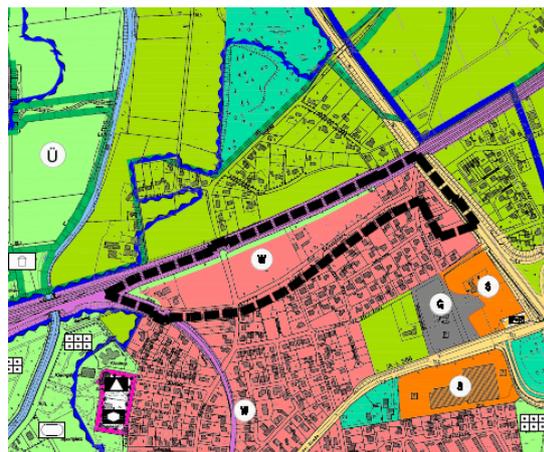


Abb. 3 Geplante 91. Änderung des Flächennutzungsplans (STADT RHEDA-WIEDENBRÜCK 2022).

Gemäß der Zielsetzung, nördlich der Straße „Zum Galgenknapp“ einen Bebauungsplan aufzustellen, welche die Fläche als Allgemeines Wohngebiet ausweist, wird demnach eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Mit der 91. Änderung des Flächennutzungsplans wird der Änderungsbereich vollständig als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anlage 1 aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Regionalplans für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Blatt 21. Er ist als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt. Nördlich und westlich angrenzend befinden sich „Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr“. Östlich liegt eine Straße für den „überwiegend großräumigen Verkehr“. Nach Süden schließen sich „Allgemeine Siedlungsbereiche“ an.



Abb. 4 Auszug aus dem rechtskräftigen Regionalplan. Die Lage des Änderungsbereichs ist mit einem schwarzen Oval markiert (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004).

Der Regionalrat Detmold hat am 05.10.2020 beschlossen, einen Entwurf für einen neuen Regionalplan für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe (OWL) zu erarbeiten und das formale Erarbeitungsverfahren eröffnet.

Dieser Regionalplan besitzt bisher keine Rechtsgültigkeit, der Entwurf ist dennoch auf der Website der Bezirksregierung Detmold einsehbar. Hier befindet sich der Änderungsbereich in Kartenblatt 22 und ist als „Allgemeine Siedlungsbereiche“ dargestellt (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2020).

Landschaftsplan

Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Landschaftsplans.

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich der 91. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Rheda-Wiedenbrück mit den dort anstehenden Strukturen sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Bestandssituation

Der ca. 6,3 ha große Änderungsbereich befindet sich etwa 1,2 km nordöstlich des Kernbereichs von Rheda-Wiedenbrück. Überwiegend besteht er aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die landwirtschaftliche Nutzung betrifft sowohl Grünland als auch Ackerflächen. Im Osten des Änderungsbereichs befinden sich bereits Wohnhäuser. Weitere Bebauung ist in Form von zwei landwirtschaftlichen Hofstellen im Zentrum und im Westen des Änderungsbereichs vorhanden.

Das relativ ebene Gelände (69,5 m – 71 m ü. NHN) wird nach Norden hin durch einen gehölbewachsenen deutlich höheren Bahndamm der Strecke Dortmund–Hannover begrenzt. Die südliche Grenze des Änderungsbereichs stellt die Straße „Zum Galgenknapp“ dar, an die im Süden bereits Wohnbebauung anschließt. Östlich befinden sich weitere Siedlungsbereiche. Nördlich des Bahndamms geht eine lockere Bebauung in landwirtschaftlich genutzte Flächen über. Der westliche Teil des Änderungsbereichs ist mit dieser nördlich gelegenen Bebauung durch die Straße „Moorweg“ und eine Unterquerung der Bahntrasse verbunden.



Abb. 5 Bestandssituation im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans (rote Strichlinie, skizziert) auf Basis des Luftbildes.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 6 Blick über das Grünland nach Norden zur Bahntrasse.



Abb. 7 Blick von der Straße „Zum Galgenknapp“ nach Osten auf vorhandene Wohnbebauung.



Abb. 8 Blick in Richtung Westen zur Hofstelle im Zentrum des Änderungsbereichs. Rechts im Bild sind Gehölze entlang der Böschung des Bahndamms erkennbar.



Abb. 9 Blick auf die Wohngebäude südlich des Änderungsbereichs, die Straße „Zum Galgenknapp“ und straßenbegleitenden Bäume in Richtung Westen.



Abb. 10 Ackerfläche im Änderungsbereich in Richtung Nordwesten fotografiert.



Abb. 11 Neubauten an der Straße „Zum Galgenknapp“.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 12 „Moorweg“ mit beidseitig vorhandenen jungen Linden in Richtung Norden.



Abb. 13 Blick zur überplanten Hofstelle vom „Moorweg“ aus in Richtung Osten.



Abb. 14 Vegetation und Bebauung im westlichen Änderungsbereich.



Abb. 15 Bewuchs der Böschung des Bahndamms am westlich gelegenen Grünland im Änderungsbereich in Richtung Westen.



Abb. 16 Blick von Südwesten auf die Hofstelle im Zentrum des Änderungsbereichs.



Abb. 17 Bestehende Wohnbebauung im Südosten des Änderungsbereichs.

2.2 Geografische und politische Lage

Der Änderungsbereich liegt im Nordosten der Stadt Rheda-Wiedenbrück, Kreis Gütersloh, Regierungsbezirk Detmold.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2022A) herangezogen.

Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um den Änderungsbereich betrachtet.

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als Natura 2000-Gebiete bezeichnet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine FFH-Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Stadtholz in Rheda“ (DE-4115-302) befindet sich mehr als 2 km südwestlich vom Änderungsbereich entfernt. Vogelschutzgebiete kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vor.

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete.

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das „LSG Gütersloh“ (LSG-3914-001) grenzt nördlich an den Bahndamm der Bahnstrecke Dortmund–Hannover.

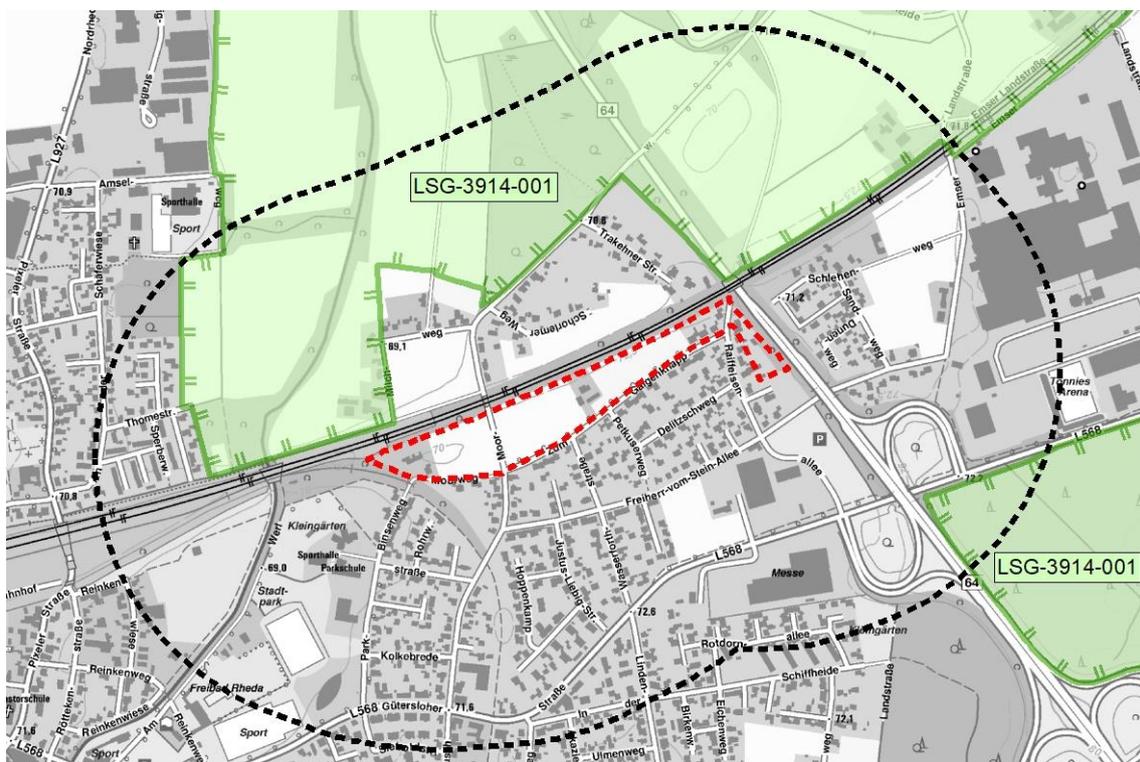


Abb. 18 Lage des Landschaftsschutzgebietes Gütersloh (LSG-3914-001) im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Änderungsbereich (rote Strichlinie, skizziert).

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes durch die geplante 91. Änderung des Flächennutzungsplans wird ausgeschlossen.

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Im Umfeld des Änderungsbereichs befinden sich drei Biotopkatasterflächen. Nordwestlich liegt die Biotopkatasterfläche „Ems flussabwärts von Rheda bis zur Emssiedlung“ (BK-4115-203) etwa 190 m entfernt. Nördlich liegt in ca. 270 m Entfernung die Biotopkatasterfläche „Emsauen-Randsenke am Großen Moor“ (BK-4115-199) und etwa 460 m entfernt befindet sich nordöstlich die Biotopkatasterfläche „Alteichen-Bestand nördlich Rheda“ (BK-4115-199).

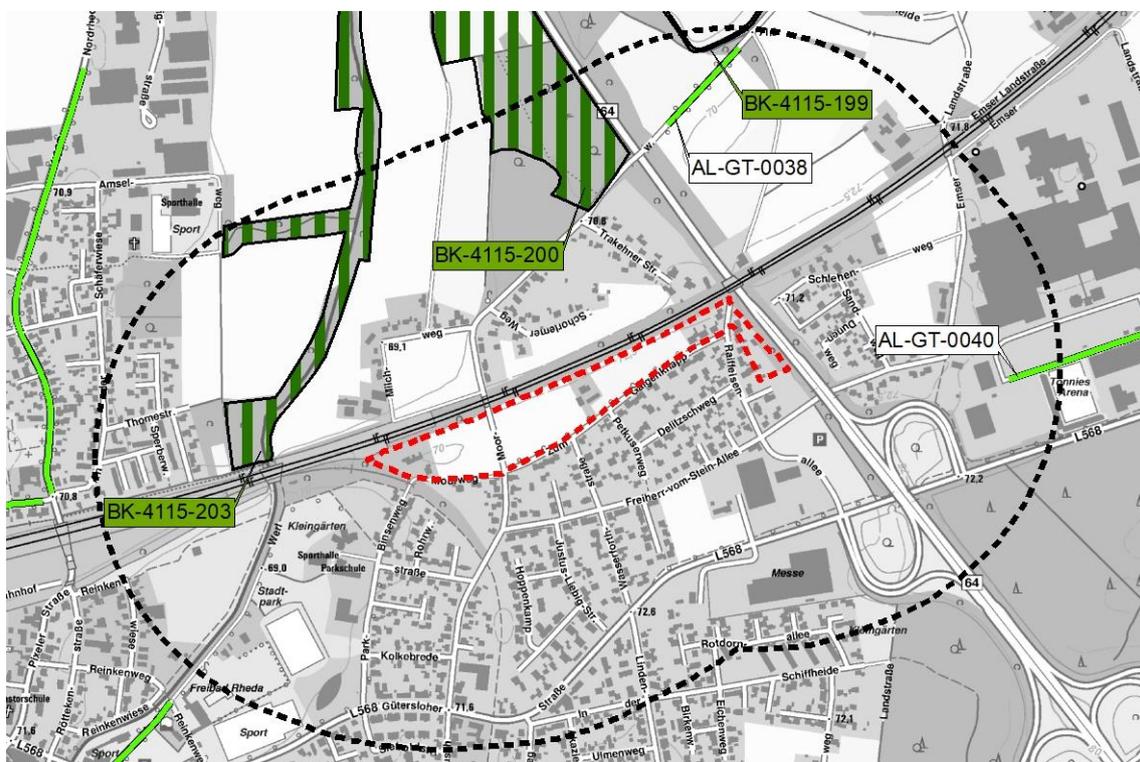


Abb. 19 Lage der Biotopkatasterflächen und der geschützten Alleen im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Änderungsbereich (rote Strichlinie, skizziert).

Eine Beeinträchtigung der Biotopkatasterflächen durch die geplante 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück wird ausgeschlossen.

Alleen-Kataster

Gemäß § 41 LNatSchG ist die Beseitigung von Alleen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderungen führen könnten, verboten.

Im Änderungsbereich befinden sich keine im Alleen-Kataster verzeichneten Alleen (vgl. Abb. 19). Etwa 320 m nordöstlich liegt die „Allee am Moorweg“ mit der Kennung AL-GT-0038. Außerdem ist die „Allee an der Straße 'In der Mark' auf Höhe Fleischwerk“ eingetragen. Auswirkungen auf die genannten Alleen sind ausgeschlossen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich lediglich ein geschütztes Biotop mit der Kennung BT-4115-0068-2004. Es handelt sich dabei um einen Erlen-Bruchwald.

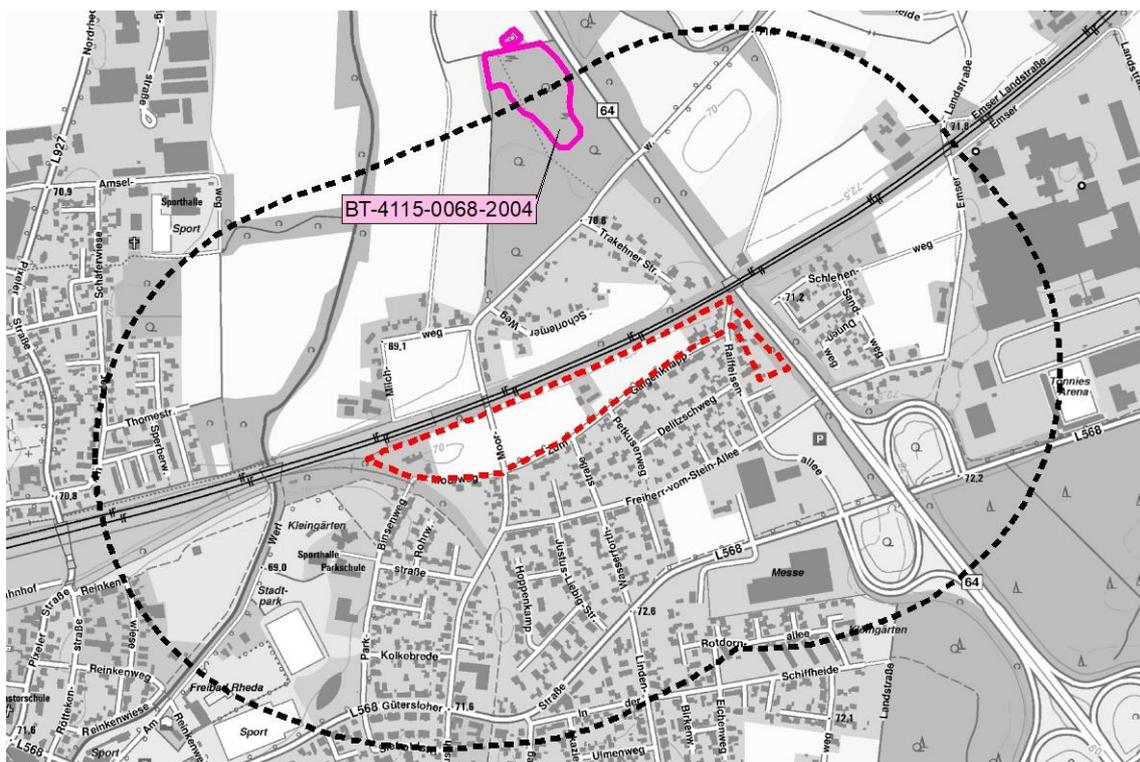


Abb. 20 Lage des gesetzlich geschützten Biotopes im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Änderungsbereich (rote Strichlinie, skizziert).

Eine Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops durch die geplante 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück wird ausgeschlossen.

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Westlich des Änderungsbereichs befindet sich die Biotopverbundfläche „Emsaue im Kreis Gütersloh“ (VB-DT-GT-4014-0002). Sie ist als Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung eingestuft und soll den Zielarten Teichrohrsänger, Nachtigall, Feldlerche, Schwarzspecht, Kleinspecht, Baumpieper, Uferschwalbe, Feldschwirl, Eisvogel, Baumfalke, Steinkauz, Südliche Binsenjungfer (Libellenart), Sumpfschrecke, Rohrweihe, Rebhuhn, Kuckuck, Helm-Azurjungfer (Libellenart), Großer Fuchs (Schmetterling), Feldsperling, Wasserralle und Kiebitz dienen.

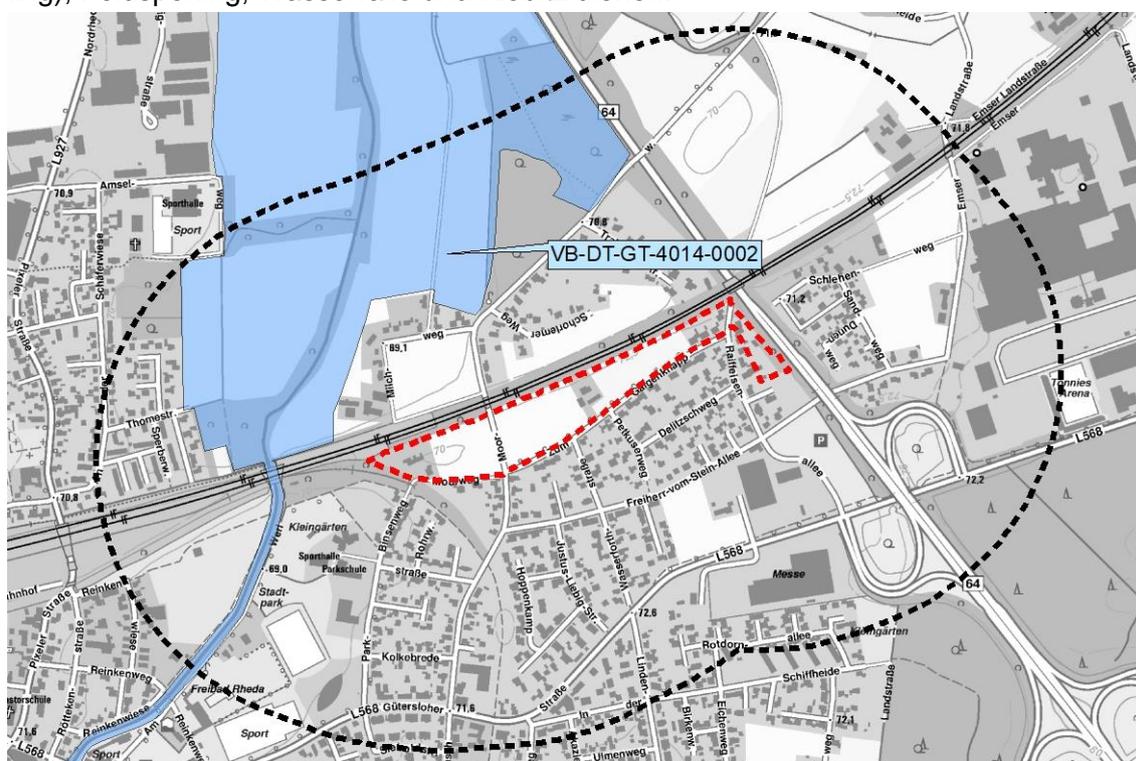


Abb. 21 Lage der Biotopverbundfläche im Untersuchungsgebiet (schwarze Strichlinie = 500 m) um den Änderungsbereich (rote Strichlinie, skizziert).

Eine Beeinträchtigung der Biotopverbundfläche durch die geplante 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück wird ausgeschlossen.

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet des Bebauungsplans und dessen Umfeld wurden am 19. März 2021 begangen. Im Zuge der Begehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans aufzuzeigen.

Für die artenschutzrechtlichen Aspekte wurde eine gesonderte Artenschutzprüfung verfasst (BIO-CONSULT 2020).

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die bedarfsorientierte Ausweisung neuer Wohngebiete und die damit verbundene Schaffung von Wohnbauflächen.

Mit der geplanten Ausweisung einer Wohnbaufläche geht der Verlust einer landwirtschaftlichen Nutzfläche einher. Dieser Verlust wird erst im Zuge des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens konkret.

Die Ebene des Flächennutzungsplans stellt die vorbereitende Bauleitplanung dar. Mit der Änderung des Flächennutzungsplans geht eine formale Wandlung der Nutzung einher. Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans wird die verbindliche Bauleitplanung vorgenommen.

Ziel der Umweltprüfung und damit auch des Umweltberichtes zur Änderung des Flächennutzungsplans ist die Klärung der Frage, ob auf dieser Ebene erhebliche Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erkennen sind, die in den folgenden Plan- und

Zulassungsebenen nicht durch Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Immissionen

Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich wird derzeit weitgehend landwirtschaftlich genutzt und ist daher unbebaut. Am östlichen Rand des Änderungsbereichs bestehen mehrere Einfamilienhäuser mit Gärten, im Zentrum und am westlichen Rand befinden sich zwei Hofstellen. Der Änderungsbereich liegt unmittelbar südlich der Bahnstrecke Dortmund–Hannover. In östlicher Richtung befinden sich die Bundesstraße B 64 sowie das Gelände des lebensmittelproduzierenden Betriebs „Tönnies“. Im Süden stellt die Straße „Am Galgenknapp“ die Begrenzung des Änderungsbereichs dar. Südlich von „Zum Galgenknapp“ ist Wohnbebauung vorhanden. In Nord-Süd-Richtung führt außerdem der „Moorweg“ durch den Änderungsbereich, der den bestehenden Siedlungsbereich mit der Wohnbebauung und der offenen Landschaft auf der nördlichen Seite der Bahntrasse verbindet.

Die immissionsschutzrechtliche Situation im Änderungsbereich ist charakterisiert von diesen bestehenden und angrenzenden Nutzungen. Daraus ergibt sich eine deutliche Vorbelastung des Plangebiets durch Schallemissionen und Erschütterungen. Neben dem Schienenverkehr als Hauptschallquelle trägt auch der Verkehrslärm zur Vorbelastung des Änderungsbereichs bei. Da sich der Schall aufgrund des niedrigen Geländeniiveaus und die geringfügige Bebauung weit ausbreiten kann, sind die bereits vorhandenen Wohnbereiche als stark beeinträchtigt anzusehen. Es ergeben sich zeitweise Geruchsbelastungen durch den Betrieb „Tönnies“ (TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & Co. KG 2021).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Schallimmissionen

Im Umfeld befinden sich verschiedene Verkehrsemittenten, deren Auswirkungen auf den Änderungsbereich untersucht wurden. Insbesondere die unmittelbar im Norden angrenzende Schienenstrecke Dortmund–Hannover und die im Osten verlaufende Bundesstraße 64 erzeugen im gesamten Änderungsbereich deutliche Schallpegel.

Die Berechnungen haben ergeben, dass es sowohl tagsüber, als auch nachts zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Straßen- und Schienenverkehr kommt. (RP SCHALLTECHNIK 2021)

Erschütterungen

Aufgrund der bei der Erschütterungsmessung erfassten Frequenzen und der prognostizierten Schwingungen können Erschütterungen durch den Bahnverkehr in den Gebäuden teilweise deutlich spürbar sein.

Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-2 sind auf Grundlage der bei der Schwingungsmessung am 21.04.2021 erfassten Züge und in Abhängigkeit der später in den Gebäuden vorhandenen Deckeneigenfrequenzen bis zu einer Entfernung von ca. 75 m zum ersten Gleis nicht auszuschließen. (SCHÜTZ GMBH 2021)

Geruchsimmissionen

Im Änderungsbereich werden durch die Geruchsemissionen der Firma Tönnies Geruchshäufigkeiten zwischen ca. 3 % (im Südwesten) und 7 % (im Nordosten) erreicht. Für Wohngebiete ist gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie eine Geruchshäufigkeit von maximal 10 % zulässig, die demnach sicher eingehalten wird. (TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG 2021)

Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist festzustellen, dass bezüglich der Schallemissionen und der Erschütterungen, die durch die angrenzende Bahnstrecke verursacht werden, Maßnahmen zur Minderung erforderlich werden, um gesunde Wohnverhältnisse zu ermöglichen. Diese sind im Zuge des folgenden Bebauungsplanverfahrens zu konkretisieren.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraumes.

Der Änderungsbereich ist landwirtschaftlich und durch die angrenzenden Wohnnutzungen sowie den Betrieb der Bahnstrecke Dortmund–Hannover gekennzeichnet. Die Erholungsnutzung kann damit als stark eingeschränkt beurteilt werden. Begründet liegt dies im Fehlen offen zugänglicher Wege zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und Geräusch- und Erschütterungsemissionen seitens des Zugverkehrs.

Somit haben im vorliegenden Fall insbesondere Immissionen einen Einfluss auf die Erholungseignung des Gebietes. Verbindungen zu Gebieten mit höher einzuschätzender Erholungsnutzung in Richtung der westlich gelegenen Ems und der nördlich beginnenden offenen Landschaft sind gegeben.

Insgesamt kann dem Änderungsbereich keine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung zugesprochen werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 91. Änderung des Flächennutzungsplans kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Der Änderungsbereich kann aktuell keine relevante Funktion zur Erholung übernehmen, da anstehende landwirtschaftliche Flächen nicht öffentlich zugänglich sind. Der Zugang nach Westen in Richtung Ems und nach Norden in Richtung der offenen Landschaft bleibt mit der Planung bestehen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Menschen und menschliche Gesundheit – Erholungsnutzung sind ausgeschlossen.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte der 91. Änderung des Flächennutzungsplans sowie der folgenden Aufstellung des Bebauungsplans wurden im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe 1 (BIO-CONSULT 2020) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der aktuell durch landwirtschaftliche Nutzflächen in Form von Ackerbau sowie einzelne Hofstellen geprägt wird. Straßenbegleitend wird der „Moorweg“ auf beiden Seiten von jungen Linden gesäumt. Entlang der Straße „Zum Galgenknapp“ befinden sich auf der Nordseite Gehölzanpflanzungen mit Laubbäumen. Höhlenbaumstrukturen sind vorhanden. Rings um das gesamte Plangebiet befinden sich weitere Gehölzanpflanzungen, teilweise mit älteren Laubbäumen.

Aufgrund der Habitatausstattung wird dem Gebiet eine potenzielle Eignung für Gebäude-, Gebüsch-, Boden- und Höhlenbrüter zugeordnet.

Die vorkommenden planungsrelevanten Arten wurden, auf das Messtischblatt 4115, Quadrant 2 bezogen und auf die entsprechenden Lebensraumtypen zugeschnitten, mithilfe der Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) abgefragt. Darüber hinaus wurden Informationen zu vorkommenden Arten bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh und der Biologischen Station Gütersloh-Bielefeld eingeholt.

Außerdem erfolgte im Rahmen einer Ortsbegehung eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumsprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Das Plangebiet ist kein bedeutender Lebensraum für Vögel. Eine Eignung des Plangebiets für störungsempfindliche Arten ist durch die bereits gegebene anthropogene Prägung und regelmäßige Störquellen (z. B. durch die Bahnstrecke) ausgeschlossen. Einige weitere planungsrelevante Vogelarten werden aufgrund ihres Flächenbedarfs für die Offenlandbereiche im Plangebiet ausgeschlossen. Da die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen als intensiv einzuordnen ist, sind die Habitatansprüche weiterer für die Lebensraumtypen und das Messtischblatt gelisteter Arten nicht erfüllt. Die Nutzung des Plangebiets als Nahrungshabitat ist für mehrere Vogelarten nicht auszuschließen, angesichts der Kleinflächigkeit des Plangebiets, der Alternativen um Umfeld und der vorhandenen Störungen wird aber das Vorkommen eines essenziellen Nahrungshabitats ausgeschlossen. Vorkommen von planungsrelevanten Fledermausarten werden nicht ausgeschlossen, jedoch wird das Vorliegen eines essenziellen Nahrungshabitats für Fledermäuse im Plangebiet als sehr unwahrscheinlich erachtet. Es wird eine Gewöhnung der vorkommenden Fledermäuse an die Gegebenheiten des Siedlungsumfelds durch die bereits gegebenen umliegenden Nutzungen angenommen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Ausweisung und darauffolgenden Umsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 418 „Am großen Moor“ in Rheda-Wiedenbrück wird die anthropogene Nutzung des Plangebiets deutlich zunehmen. Infolge dessen kommt es potenziell zur Verringerung des Lebensraums für Tiere. Mit dem vorgesehenen mittelfristigen Gebäudeabbruch und ggf. der Entnahme von Gehölzen im Plangebiet werden potenzielle Nistmöglichkeiten/Quartiere und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse entfernt. Es ist mit einer verstärkten Beleuchtung zu rechnen.

Planungsrelevante Vogelarten

Von der Planung bleiben potenzielle Lebensräume und Bruthabitate im weiteren Umfeld der Planung unbeeinträchtigt. Essenzielle Nahrungshabitate sind im Plangebiet nicht gegeben und werden daher durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Möglicherweise können Verbotstatbestände beim Abbruch der zentral gelegenen Hofstelle entstehen, da sich dort ein Brutstandort für z. B. Star und Feldsperling befinden könnte. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, muss daher vor dem Abriss der Gebäude ein Gutachter eine Untersuchung auf rezente Brutvorkommen durchführen. Für die mögliche Fällung von Gehölzen in Zusammenhang mit der Planung wird eine Bauzeitenregelung (Fällung nur zwischen 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahrs) vorgegeben. Sollten Höhlenbäume betroffen sein, werden die in den Art-für-Art-Protokollen aufgeführten CEF-Maßnahmen erforderlich. „Die flächenmäßig größere Inanspruchnahme durch die Umwandlung von intensiver landwirtschaftlich genutzter Fläche in Bauland hat für die Avifauna keine großen Auswirkungen, da planungsrelevante Arten hier keine geeigneten Bruthabitate vorfinden“ (BIO-CONSULT 2020). Störungen von Vögeln nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG können durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Bauzeitenregelung s. o.) umgangen werden.

Unter Berücksichtigung und Einhaltung genannten Vermeidungsmaßnahmen kann eine vorhabensbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelarten ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Für den 2. Quadranten des Messtischblatts 4115 konnten fünf Fledermausarten ermittelt werden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit stellt das Plangebiet kein essenzielles Nahrungshabitat für die vorkommenden Fledermausarten dar. Es finden sich potenziell als Quartiere und Tagesverstecke geeignete Strukturen, in Form von Hofstellen mit Nebengebäuden und Baumhöhlen, im Plangebiet. Durch den Abbruch der zentral gelegenen Hofstelle und evtl. die Fällung von Gehölzen können sich somit artenschutzrechtliche Konflikte ergeben, für die ggf. Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden. In jedem Fall wird die Kontrolle der überplanten Gebäude durch einen Fledermausgutachter vor dem Abbruch festgesetzt. In diesem Zusammenhang sind ggf. weitere Vermeidungsmaßnahmen zu formulieren.

Amphibien, Reptilien und andere planungsrelevante Arten

An dem einzigen im Plangebiet vorkommenden Gewässer, einem kleinen Gartenteich, werden keine Veränderungen vorgenommen. Es werden keine Auswirkungen auf die Artengruppen Amphibien, Reptilien und weitere planungsrelevante Arten prognostiziert.

Ergebnis

Auf Ebene des Flächennutzungsplans können artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden planungsrelevanten Arten ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden keine artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erwartet, die auf Bebauungsplanebene zu erheblichen Problemen führen könnten.

3.5 Schutzgut Pflanzen**Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich der 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 19. März 2021 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Änderungsbereich und der unmittelbaren Umgebung finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 1 Biotoptypen im Änderungsbereich (Ä) und in der näheren Umgebung (UG).

Code	Biotoptyp	Ä	UG
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	•	•
1.2	Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Flächen und Gleisbereiche ohne Vegetation		•
2.1	Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	•	
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	•	•
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	•	•
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitestgehend fehlend	•	
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	•	•
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	•	•
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %	•	•
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	•	•

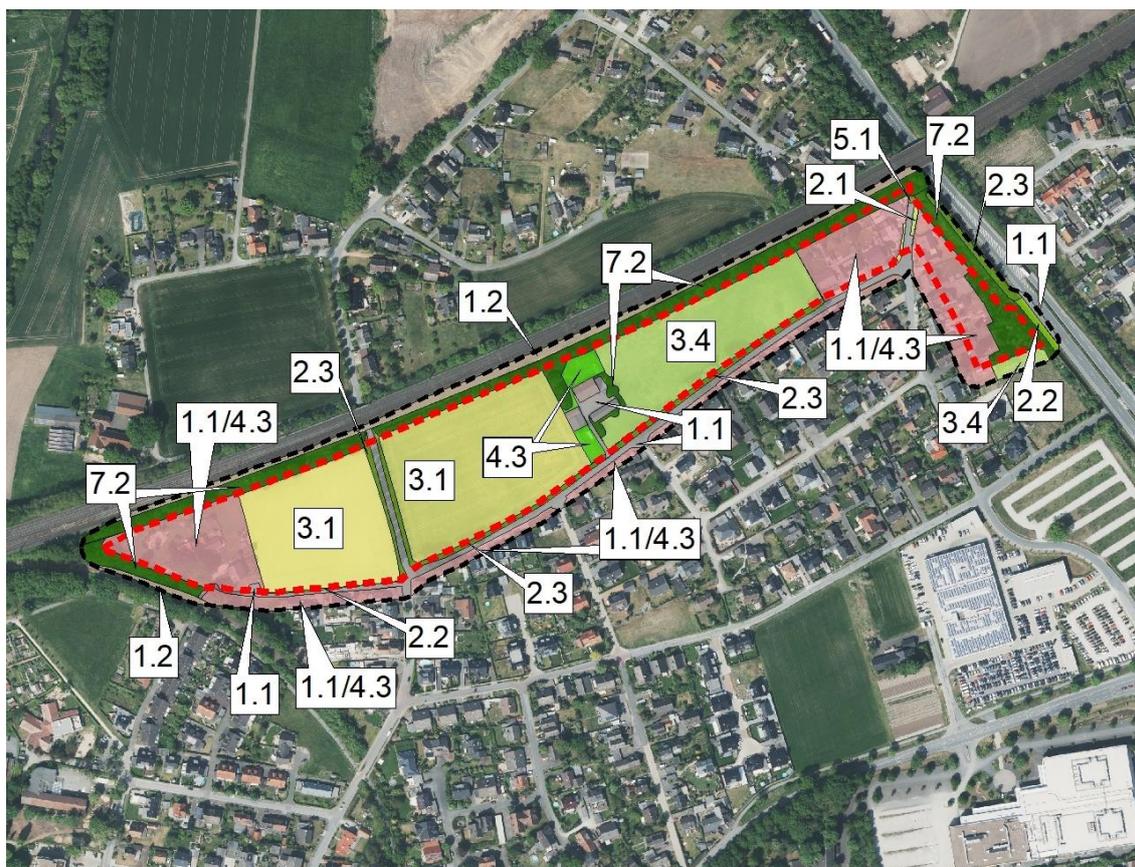


Abb. 22 Bestandssituation der Biotoptypen im Änderungsbereich (rote Strichlinie, skizziert) und in der unmittelbaren Umgebung (schwarze Strichlinie = 15 m).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit der geplanten Wohnbebauung wird es zum Verlust von Acker- (3.1) und Grünlandflächen (3.4) und ggf. Gehölzen kommen und dadurch bedingt zu einer Veränderung der Nutzungs- und Standortbedingungen. Diese Auswirkungen werden erst in dem folgenden Bebauungsplanverfahren konkret.

3.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans umfasst etwa 6,3 ha. Er ist bislang nur zu geringen Teilen bebaut und wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Der Änderungsbereich befindet sich im räumlichen strukturellen Zusammenhang mit vorhandener Wohnbebauung, dadurch wird die Zersiedelung der Landschaft nicht weiter vorangetrieben

Der Eingriff in Natur und Landschaft sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden in dem folgenden Bebauungsplanverfahren geprüft.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Die im Änderungsbereich und der Umgebung verbreiteten Bodentypen wurden der Bodenkarte für den geologischen Dienst (BK50) entnommen (WMS-FEATURE 2022). Für den Änderungsbereich wird in der Bodenkarte der Bodentyp Podsol (Bodeneinheit L4114_P851) angegeben. Diesem Bodentyp ist keine Schutzwürdigkeit zugeordnet. In der Umgebung befindet sich im Westen in der Emsniederung Auengley (L4114_aG631GW2). Östlich des Änderungsbereichs steht Podsol-Gley (L4114_P-G831GWA4) an.

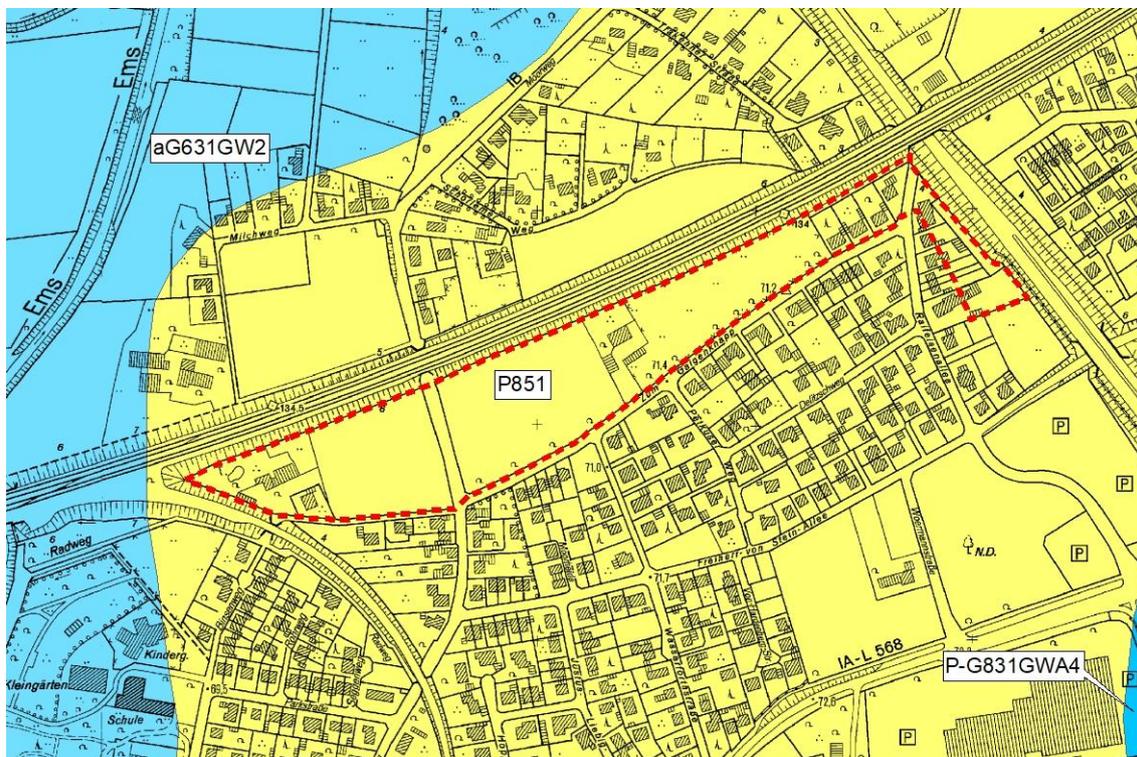


Abb. 23 Auszug aus der Bodenkarte mit Lage des Änderungsbereichs (rote Strichlinie, skizziert) auf Basis der Deutschen Grundkarte (WMS-FEATURE 2022).

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die Einstufung der Bodenkarte 1 : 50.000 aufgrund des Maßstabes nur bedingt geeignet ist, flächenscharfe Abgrenzungen der anstehenden Böden in dem erforderlichen Maßstab darzustellen (insbesondere in den Übergangsbereichen zwischen zwei Bodentypen). Die genannten Angaben können daher nur als Orientierung dienen.

Das Baugrundgutachten gibt einen genaueren Einblick in die vorhandenen Bodenschichten, die im Rahmen von Rammkernsondierungen angetroffen wurden:

„Der organische Oberboden besteht aus dunkelbraunen bis dunkelgrauen humosen Sanden, die in wechselnder Mächtigkeit von 0,20 bis 0,65 m aufgeschlossen wurden (OH).

Unterhalb des Mutterbodens besteht der Untergrund bis in mindestens 4 m Tiefe aus Sanden bzw. sanddominierten Böden. Überwiegend handelt es sich meist um homogene Fein- bis Mittelsande, die geringfügig in den Kornverteilungen, den in Lagen zusätzlich auftretenden geringen Schluffanteilen differieren und die meist als enggestuft bis schwach schluffig beurteilt werden. (SE und SU nach DIN 18 196). In Zwischenlagen von etwa bis zu 0,5 m Mächtigkeit treten Sande mit etwa höheren Schluffgehalten auf, sodass dann schluffige Sande (SU*) vorliegen.

Vereinzelt sind in den Sanden röhrenförmige organische Komponenten enthalten, die als Relikte ehemaliger Baumwurzeln beurteilt wurden. Den Sanden werden nach Beurteilung des Bohrvortriebs lockere bis mitteldichte Lagerungen zugeordnet.

Zusammenfassend besteht der baugrundrelevante Untergrund der oberen 4 Meter des untersuchten Areals ausschließlich aus Sanden bzw. sanddominierten Sand-Schluffgemischen, die in wechselnder Mächtigkeit von sandigem organischem Oberboden überlagert werden.

Organische Bestandteile waren unterhalb des Mutterbodens nur in Form vereinzelter Wurzelreste anzutreffen, lagig ausgebildete Konzentrationen organischer Böden (Torfe, torfige Sande oder torfige Schluffe) wurden durch die Sondierungen nicht nachgewiesen“ (ING.-GEOL. BÜRO DR. E. HORSTHEMKE 2019).

Altlasten

Im Änderungsbereich sind keine Altlasten bzw. -verdachtsflächen bekannt.

Die Stadt Rheda-Wiedenbrück hat die Fläche hinsichtlich Kampfmittel mittels Luftbildauswertung überprüft. Dabei wurden folgende Ergebnisse festgestellt:

- Für den Großteil des Plangebiets sind keine erkennbaren Belastungen vorhanden. Hier ist die Bebauung freigegeben.
- Östlich der zentral gelegenen ehemaligen Hofstelle im Plangebiet wird eine Bombardierungsfläche dokumentiert. Für den Bereich war die Luftbildauswertungsaufnahme nur bedingt möglich. Gemäß Bezirksregierung müssen an der Stelle die Baugruben vor der Bebauung sondiert werden. Die Auflagen der Anlage 1 der technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMi-BesNRW) sind dementsprechend zu beachten.

- Im Plangebiet sind entlang der Ränder (Bahntrasse im Norden und Straße Zum Galgenknapp im Süden) mehrere Stellungsbereiche dokumentiert. Für diese Bereiche muss gemäß Bezirksregierung eine Sondierung erfolgen. Auf diese kann verzichtet werden, wenn diese Bereiche nach dem 2. Weltkrieg überbaut wurden. Aus Sicht der Stadt ist dies jedoch nicht erfolgt und eine Sondierung der kleinteiligen Flächen muss gemäß aktuellem Kenntnisstand durchgeführt werden. (TISCHMANN LOH 2022)

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Mit der geplanten 91. Änderung des Flächennutzungsplans kommt es bei Umsetzung der vorgesehenen Bebauung zu einem Funktionsverlust der anstehenden Bodentypen durch Versiegelung im Bereich der Gebäude und Verkehrsflächen.

Die notwendigen Sondierungsmaßnahmen im Bereich der Kampfmittelverdachtsflächen und das konkrete Vorgehen sind im folgenden Bebauungsplanverfahren mit der Stadt Rheda-Wiedenbrück und den beteiligten Fachstellen sowie dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme

Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen weist für das Plangebiet und seine Umgebung Gebiete mit ergiebigen Grundwasservorkommen über Lockergesteinen aus (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Rietberg/Verl)“ (DEGB_DENW_3_08) dessen hydrogeologische Besonderheiten wie folgt beschrieben werden:

„Der aus quartären Sanden aufgebaute, meist 10 bis 20 m mächtige Grundwasserkörper wird von Sanden und Schluffen der Niederterrassen mit mäßigen Durchlässigkeiten bestimmt. In den tieferen Bereichen der Rinnensysteme treten häufig kiesig bis

sandige Aufschüttungen auf, die mittlere Durchlässigkeiten aufweisen. Hier kann der Grundwasserkörper Mächtigkeiten von bis zu 30 m erreichen. Die Flurabstände sind zumeist sehr gering und liegen zwischen 1 bis 3 m unter Gelände. Die Ablagerungen von Grundwasser stauenden Schichten aus Tonen, Schluffen und Sanden können Mächtigkeiten von 10 m erreichen und den Grundwasserleiter lokal in zwei Stockwerke trennen. Die Sohle des Grundwasserleiters wird durch die Grundwasser stauenden Tonmergelsteine der Oberkreide gebildet. Das Grundwasser strömt in südwestlicher Richtung i. A. parallel zu den Sennebächen zum Hauptgewässer Ems“ (MULNV 2022).

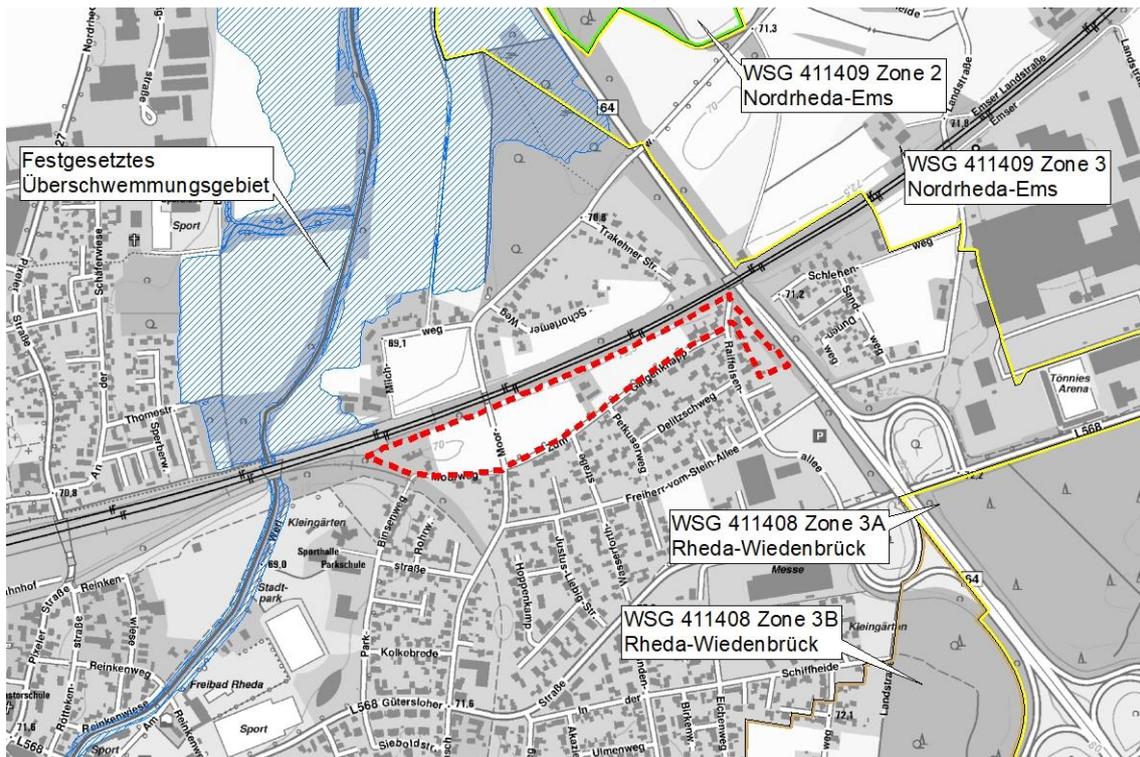


Abb. 24 Auszug aus den Informationen zu Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzgebieten mit Lage des Änderungsbereichs (rote Strichlinie, skizziert) auf Basis der Deutschen Topografischen Karte (MULNV 2022).

In der Umgebung des Änderungsbereichs befinden sich zwei Wasserschutzgebiete (MULNV 2022). Das nähergelegene Wasserschutzgebiet Nordrheda-Ems (WSG 411409) reicht mit Zone 3 im Nordosten bis etwa 70 m an den Änderungsbereich heran. Darüber hinaus befindet sich etwa 330 m südöstlich Zone 3A sowie Zone 3B des Wasserschutzgebietes Rheda-Wiedenbrück (WSG 411408).

Bei der Baugrunduntersuchung wurden hohe Grundwasserstände im Änderungsbereich ermittelt: „Grundwasser war in den hergestellten Bohrlöchern jeweils anzutreffen und wurde nach Einstellung stabiler Wasserstände eingemessen. Die ermittelten Flurabstände lagen im Oktober 2018 mit 2,30 bis 2,85 m deutlich über den im Januar [20]19 gemessenen Werten von 1,32 bis 1,8 m.

Zu möglichen Schwankungen der Grundwasserstände liegen für die Planungsfläche keine exakten Erkenntnisse vor. Der etwa 180 m nördlich gelegene Pegel II/13 Rheda-Moorweg weist für den Zeitraum von 1949 bis 2019 ein natürliches Schwankungsspektrum von 67,30 bis 69,19 m NHN nach.

In tiefer gelegenen Teilbereichen der Planungsfläche ist daher mit potentiellen Anstiegen bis auf wenige Dezimeter unter der Geländeoberfläche zu rechnen. Die Planungsfläche liegt außerhalb ausgewiesener Hochwasser- oder Überflutungsgebiete, die aber in geringer Entfernung nordöstlich [sic], in der Emsniederung markiert werden“ (ING.-GEOL. BÜRO DR. E. HORSTHEMKE 2019).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Auswirkungen auf die Wasserschutzgebiete in der Umgebung sind nicht zu erwarten.

Weder von der geplanten Bebauung noch von den weiteren versiegelten Flächen gehen stoffliche Einträge in das Grundwasser aus. Im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen können kurzfristige Absenkungen des Grundwassers erforderlich werden. Diese werden jedoch keine relevanten Umweltauswirkungen nach sich ziehen, dauerhafte Eingriffe in das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans wird für den Änderungsbereich keine Beeinträchtigung erwartet, die zu erheblichen Problemen auf der folgenden Bebauungsplanungsebene führen könnten.

3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme

Fließgewässer sind innerhalb des Änderungsbereichs nicht vorhanden. Darüber hinaus kommen auch keine natürlichen Stillgewässer vor. Die einzige Gewässerstruktur befindet sich in Form eines künstlich angelegten Gartenteichs an der westlichen Hofstelle.

Der Änderungsbereich befindet sich ca. 200 m östlich der in Richtung Norden fließenden Ems. In der näheren Umgebung münden von Westen her zwei nicht benannte Zuflüsse in die Ems. Festgesetzte Überschwemmungsbereiche der Ems reichen sowohl von Norden als auch von Westen (ca. 40 m entfernt bzw. ca. 160 m entfernt) nah an westliche Bereiche des Änderungsbereichs heran. Mit einer minimalen Entfernung von rund 480 m zum Änderungsbereich verläuft im Norden in Ost-West-Richtung der „Lintelner Flutgraben“ (MULNV 2022).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück tangiert keine Oberflächengewässer. Eine Betroffenheit des Schutzgutes Wasser – Teilschutzgut Oberflächengewässer ergibt sich daher nicht.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Klima wird für das atlantisch bis subatlantisch geprägte Gebiet im Portal Klimaanpassung NRW mit milden Wintern und kühlen Sommern beschrieben. Der angegebene

durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei mehr als 700 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur mit 10,4 °C zwischen 10 – 11 °C (KLIMAATLAS NRW 2021).

Im Änderungsbereich ist aufgrund des geringen Versiegelungsgrades mikroklimatisch von einem tendenziell humiden/kühlen Standort auszugehen. Durch die Ortsrandlage im Übergang zu landwirtschaftlichen Nutzflächen kann das Gebiet dem Streusiedlungsklimatop zugeordnet werden. Bei diesem Klimatop sind der Tagesgang der Temperatur und der relativen Feuchte wegen vorhandener Gebäude bereits beeinflusst. Die nächtliche Abkühlung fällt gegenüber dem Freilandbiotop deutlich geringer aus.

Zwischen dem durchschnittlichen Geländeniveau im Änderungsbereich und der nach Norden angrenzenden Böschung des Bahndamms besteht ein deutlicher Höhenunterschied. Luftbewegungen im Änderungsbereich werden daher durch die Bahndammböschung beeinflusst und teilweise auch geleitet. Der Luftaustausch nach Norden ist in Bezug auf diesen Höhenunterschied leicht eingeschränkt.

Frischluftschneisen, die für die Bevölkerung von Bedeutung wären, liegen im Änderungsbereich voraussichtlich nicht vor.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Vorhabensbedingt werden Freiflächen mit klimatischer Funktion als Kaltluftbildungsflächen überbaut. Durch die Versiegelung von Freiflächen kann es im Änderungsbereich zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Dieses wirkt sich mikroklimatisch als Erwärmung mit gleichzeitiger geringerer Frischluftproduktion aus.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans wird für den Änderungsbereich keine Beeinträchtigung erwartet, die zu erheblichen Problemen auf der folgenden Planungsebene führen könnten. Signifikante Belastungen der lokal- oder regionalklimatischen Situation können ausgeschlossen werden.

3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Gem. § 1(5) Satz 2 BauGB und § 1a(5) BauGB sollen die Bauleitpläne / Kommunen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Der Klimawandel und der damit zu erwartende weitere Anstieg der Temperaturen sorgen dafür, dass die Bedeutung der Hitzebelastung in NRW zukünftig weiter zunehmen wird. Ausgleichs- und Vorsorgemaßnahmen zur Minderung der Hitzebelastung der Bevölkerung sind daher ein zentraler Baustein zur Anpassung an den Klimawandel in NRW.

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich angrenzend an einen Klimawandel-Vorsorgebereich der Klasse 3, in dem Klimaanpassungsmaßnahmen zur Verbesserung der klimatischen Situation erforderlich sind. (LANUV 2022B)

Die Vorsorgebereiche umfassen bei der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse die Räume, in denen bei einer angenommenen Temperaturzunahme von 1 °C zusätzlich eine ungünstige (Klasse 3) oder sehr ungünstige (Klasse 4) thermische Situation herrschen würde. Es werden Gebiete dargestellt, bei denen der Klimawandel bis zur Mitte des Jahrhunderts voraussichtlich zu einer Veränderung der Bewertung führen wird. (LANUV 2022B)

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich der 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück befindet sich im Übergangsbereich der Wohnbebauung zu dem überwiegend landwirtschaftlich genutzten Freiraum. Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird daher sowohl von der landwirtschaftlichen Nutzung als auch von der kleinteiligen Siedlungsstruktur im Osten des Änderungsbereichs und in der Umgebung geprägt. Darüber hinaus befindet sich nach Norden mit dem bepflanzten Bahndamm, der sich vom sonstigen Geländeniveau unterscheidet, eine deutlich wahrnehmbare Abgrenzung zur offenen Landschaft. Nördlich der Bahngleise setzt sich das Wohnumfeld mit lockerer Wohnbebauung im Übergang zur freien Landschaft fort.

Der Änderungsbereich ist von Westen, Süden und Osten einsehbar. Von Norden beschränkt die Bahndamböschung die Sicht.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Aufgrund der Vorbelastung der Landschaft durch den an den Änderungsbereich angrenzenden Bahndamm und die vorhandene Wohnbebauung in der Umgebung werden vorhabenspezifisch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erwartet. Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft bzw. das Ortsbild sind Gegenstand der folgenden Planungs- und Zulassungsverfahren.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs. Es befinden sich ebenfalls keine Kulturgüter mit Raumwirkung im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung (LWL 2017).

Auf Ebene des Flächennutzungsplans wird für die Änderungsbereiche keine Beeinträchtigung erwartet, die zu erheblichen Problemen auf der folgenden Bebauungsplanebene führen könnten.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Der Änderungsbereich weist in diesem Zusammenhang eine Ausstattung auf, die einerseits durch die ackerbauliche Nutzung mit einzelnen Hofstellen und andererseits durch die im Norden angrenzende Bahntrasse und die Ortsrandlage geprägt ist. Insgesamt weist der Änderungsbereich die Ausstattung einer anthropogen stark überprägten Kulturlandschaft auf.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 2 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungs-potenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern mit erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der geplanten Wohnbebauung werden nicht erwartet. Eine tiefergehende Prüfung ist Gegenstand des folgenden Bebauungsplanverfahrens.

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann in Bezug auf die vorgesehene Bebauung des Änderungsbereichs nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen der in Kapitel 3 untersuchten Schutzgüter sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen ergibt sich damit nicht.

Auf dieser Planebene sind keine erheblichen Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erkennen, die nicht in der folgenden Bebauungsplanebene durch Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicherzustellen.

4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Kompensationsmaßnahmen

„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf der nachgelagerten Ebene des Bebauungsplans. Das zu erwartende Kompensationsdefizit soll über das Ökokonto der Stadt Rheda-Wiedenbrück ausgeglichen werden.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

„Die in der jüngeren Vergangenheit mobilisierten innerörtlichen Flächen in Rheda-Wiedenbrück wurden inzwischen weitgehend bebaut. Die Wohngebiete, die in der jüngeren Vergangenheit entwickelt wurden, sind vollgelaufen. Die Stadt kann keine Grundstücke mehr anbieten, der aktuelle Wohnbaulandbedarf kann nicht mehr gedeckt werden. Nachgefragt werden in Rheda-Wiedenbrück insbesondere Einzel- und Doppelhäuser, Hausgruppen und Mehrfamilienhäuser für den örtlichen Bedarf sowie Zuzüge von außerhalb, v. a. aufgrund des Arbeitsplatzangebots im Kreis Gütersloh. In der Stadt ist künftig ein Wohnbaulandbedarf abzudecken, der sowohl Nachverdichtungen und kombinierte Wohnformen im Innenbereich (Umnutzung, Nachnutzungen) als auch eine maßvolle Neubautätigkeit von Ein- und Zweifamilienhäusern, Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäusern für unterschiedliche Nachfragegruppen umfassen wird. Die vorliegende vorbereitende Bauleitplanung ist damit Teil der städtischen Doppelstrategie für die zukünftige Stadtentwicklung. In dieser sollen einerseits möglichst umfassend Innenentwicklungspotenziale mobilisiert und andererseits, als Ergänzung und Abrundung des Angebots, bedarfsgerecht und stufenweise neue Baugebiete in geeigneter Lage entwickelt werden.

Die Stadt Rheda-Wiedenbrück beabsichtigt aus diesen Gründen den Siedlungsbereich im nordöstlichen Bereich des Stadtteils Rheda auf einer bisher zumeist landwirtschaftlich genutzten Fläche zu erweitern.

Im Masterplan 2020+ von 2010 sind neben innerstädtischen Entwicklungspotenzialen auch die sinnvollen Möglichkeiten der Fortentwicklung am Siedlungsrand untersucht und diskutiert worden. Das Plangebiet wird hier bereits als Teil des „Siedlungskörpers“ dargestellt. Der überwiegende Teil des Plangebiets befindet sich zudem im Einzugsbereich eines Nahversorgers (600 m). Die vorgesehene Wohnbauentwicklung entspricht somit dem Ziel der kompakten Siedlungsstruktur des Masterplans 2020+“ (TISCHMANN LOH 2022).

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabenträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Wohnbauflächen diese an anderer Stelle geschaffen werden.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit des Plangebiets des Bebauungsplans sowie des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Brandfall

Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr über die vorhandenen Straßen „Moorweg“ und „Zum Galgenknapp“ sowie die geplanten Erschließungen alle Bereiche der geplanten Bebauungen erreichen können. Eine ausreichende Versorgung mit Löschwasser wird sichergestellt.

6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass für zukünftige Bauvorhaben handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Wassergefährdende Stoffe

Durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

Störfallbetriebe

In der Umgebung des Änderungsbereichs befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Auf dieser Ebene sind keine erheblichen Betroffenheiten der Umweltschutzgüter sowie Kumulierungen mit benachbarten Plangebieten zu erkennen, die nicht in den folgenden Bebauungsebene durch Maßnahmen vermieden oder vermindert werden können.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das Verfahren bzw. die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich grundsätzlich an dem üblichen Ablauf der Umweltverträglichkeitsuntersuchung als Umweltfolgenprüfung. In der Bauleitplanung werden inhaltliche Vorgaben durch das Baugesetzbuch vorgegeben (z. B. § 1a, § 2, § 2a, Anlage 1 BauGB). Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt in der Regel verbal-argumentativ.

Anregungen und sachdienliche Informationen der beteiligten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit sollen einbezogen und im Planungsforgang berücksichtigt werden.

Für die Bearbeitung des Umweltberichts liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind somit nicht aufgetreten.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Rheda-Wiedenbrück. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass aufgrund der Betrachtungstiefe auf Flächennutzungsplanebene keine konkreten Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden können. Konkrete Überwachungsmaßnahmen werden demnach erst im späteren Bebauungsplan- bzw. Genehmigungsverfahren festgelegt.

Zusätzlich ist im Einzelnen zu prüfen, ob sich die für diesen Umweltbericht angenommenen Eingangsparemeter im Laufe der Zeit entgegen der Annahme verändern und damit möglicherweise Umweltauswirkungen wegfallen oder weitere Umweltauswirkungen auftreten.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist absehbar, dass sich im Zusammenhang mit der 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück bei den Umweltschutzgütern Mensch und seine Gesundheit, Tiere und Boden ein Bedarf an Maßnahmen zur Minderung von Umweltauswirkungen ergeben kann. Weiterhin werden auf der nachgelagerten Ebene des Bebauungsplans Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit eines Monitorings bedürfen.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Mit der 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück soll eine ca. 6,3 ha große Fläche im Nordosten des Ortsteils Rheda als Wohnbaufläche entwickelt werden. Im wirksamen Flächennutzungsplan wird die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Stadt Rheda-Wiedenbrück verfolgt mit der Wohnbauflächenentwicklung das Ziel, dem heutigen und dem weiter absehbaren Bedarf an zusätzlichen Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden. Gründe für die auch weiterhin bestehende Nachfrage liegen in der örtlichen Nachfrage nach Neubaumöglichkeiten für junge Familien, in den sinkenden Haushaltsgrößen bei gleichzeitig steigendem Flächenbedarf je Einwohner sowie z. T. auch in weiteren Zuzügen.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich der 91. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Rheda-Wiedenbrück mit den dort anstehenden Strukturen sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Der ca. 6,3 ha große Änderungsbereich befindet sich etwa 1,2 km nordöstlich des Kernbereichs von Rheda-Wiedenbrück. Überwiegend besteht er aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die landwirtschaftliche Nutzung betrifft sowohl Grünland als auch Ackerflächen. Im Osten des Änderungsbereichs befinden sich bereits Wohnhäuser. Weitere Bebauung ist in Form von zwei landwirtschaftlichen Hofstellen im Zentrum und im Westen des Änderungsbereichs vorhanden.

Das relativ ebene Gelände (69,5 m – 71 m ü. NHN) wird nach Norden hin durch einen gehölzbewachsenen deutlich höheren Bahndamm der Strecke Dortmund–Hannover begrenzt. Die südliche Grenze des Änderungsbereichs stellt die Straße „Zum Galgenknapp“ dar, an die im Süden bereits Wohnbebauung anschließt. Östlich befinden sich weitere Siedlungsbereiche. Nördlich des Bahndamms geht eine lockere Bebauung in landwirtschaftlich genutzte Flächen über. Der westliche Teil des Änderungsbereichs ist mit dieser nördlich gelegenen Bebauung durch die Straße „Moorweg“ und eine Unterquerung der Bahntrasse verbunden.

Geografisch und politisch ist der Änderungsbereich im Nordosten der Stadt Rheda-Wiedenbrück, Kreis Gütersloh, Regierungsbezirk Detmold zu verorten. In der relevanten Umgebung befinden sich zwei Landschaftsschutzgebiete, ein geschütztes Biotop, drei Biotopkatasterflächen, zwei im Alleenkataster gelistete Alleen und eine

Biotopverbundfläche. Keine(s) dieser Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche werden durch die Planung tangiert.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen der untersuchten Schutzgüter sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen ergibt sich damit nicht.

Auf dieser Planebene sind keine erheblichen Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erkennen, die nicht in der folgenden Bebauungsplanebene durch Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabenträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Wohnbauflächen diese an anderer Stelle geschaffen werden.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit des Plangebiets des Bebauungsplans sowie des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Kumulierung benachbarter Plangebiete

Auf dieser Planebene sind keine erheblichen Betroffenheiten der Umweltschutzgüter sowie Kumulierungen mit benachbarten Plangebieten zu erkennen, die nicht in den folgenden Bebauungsplanebene durch Maßnahmen vermieden oder vermindert werden können.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Rheda-Wiedenbrück. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist absehbar, dass sich im Zusammenhang mit der 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück bei den Umweltschutzgütern Mensch und seine Gesundheit, Tiere und Boden ein Bedarf an Maßnahmen zur Minderung von Umweltauswirkungen ergeben kann. Weiterhin werden auf der nachgelagerten Ebene des Bebauungsplans Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit eines Monitorings bedürfen.

Warstein-Hirschberg, September 2022



Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan - Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. Blatt 21. (WWW-Seite) https://www.bezreg-detmold.nrw.de/system/files/media/document/file/3.32_obbi_blat_21.pdf
letzter Zugriff: 06.09.2022.
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2020): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan OWL – Entwurf 2020. Detmold. (WWW-Seite) https://www.bezreg-detmold.nrw.de/system/files/media/document/file/3.32_RegionalplanOWL2020_Kartenblaetter.pdf
letzter Zugriff: 06.09.2022.
- BIO-CONSULT (2020): Artenschutzprüfung Stufe I zur 91. Änderung des Flächennutzungsplans / Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 418 „Am großen Moor“, Stadt Rheda-Wiedenbrück. Stand: 03.11.2020.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.
- ING.-GEOL. BÜRO DR. E. HORSTHEMKE (2019): Bericht zur allgemeinen Baugrundbewertung. Projekt: Stadt Rheda-Wiedenbrück; Fläche im Bereich Moorweg / Zum Galgenknapp. Stand: 28.01.2019. Gütersloh.
- KLIMAATLAS NRW (2021): Web-Kartenanwendung „Klimaatlas NRW“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV). (WWW-Seite) <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
letzter Zugriff: 25.06.2021.
- LANUV (2022A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Naturschutzinformationen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>
letzter Zugriff: 06.09.2022.
- LANUV (2022B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>
letzter Zugriff: 06.09.2029.
- LWL (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Bezirksregierung Detmold. Landschaftsverband Westfalen-Lippe. 12/2017. Münster.
- MULNV (2022): Das Fachinformationssystem ELWAS (WWW-Seite): <http://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>.
letzter Zugriff: 06.09.2022.
- RP SCHALLTECHNIK (2021): Stadt Rheda-Wiedenbrück Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrslärm) für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 418 „Am großen Moor“. Stand: 16.06.2021. Osnabrück.

Quellenverzeichnis

SCHÜTZ GMBH (2021): Schütz Erschütterungsmesstechnik GmbH. Erschütterungstechnische Untersuchung nach DIN 4150 Teil 2. Projekt: Am Großen Moor, Rheda-Wiedenbrück. Datum: 07.06.2021.

STADT RHEDA-WIEDENBRÜCK (2021): Stadt Rheda-Wiedenbrück. 91. Änderung des Flächennutzungsplans („Am großen Moor“). Plandarstellung. Stand: September 2022. Rheda-Wiedenbrück.

TISCHMANN LOH (2022): Tischmann Loh Stadtplaner PartGmbH. Begründung zur 91. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheda-Wiedenbrück. Stand: September 2022. Rheda-Wiedenbrück.

TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & Co. KG (2021): Vorab – Einschätzung zur Geruchsmissionssituation in einem B-Plangebiet in Rheda. Datum: 14.04.2021. Hannover.

WMS-FEATURE (2022) bereitgestellt durch: IT.NRW.Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> letzter Zugriff:06.09.2022.

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnatur- schutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
Klima	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>[3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>[4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG)	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.