

**Bebauungsplan Nr. 68 „Östlich Frankfurter
Straße / Nördlich Am Salzbach“**

48. Änderung des Flächennutzungsplanes

Umweltbericht mit artenschutzrechtlicher Beurteilung

Entwurf zur Veröffentlichung

Gemeinde Bad Rothenfelde

Bebauungsplan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“

48. Änderung des Flächennutzungsplanes

Umweltbericht mit artenschutzrechtlicher Beurteilung

Entwurf zur Veröffentlichung

Auftraggeber:

Gemeinde Bad Rothenfelde
Frankfurter Str. 3
49214 Bad Rothenfelde

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Martina Gaebler
Dipl.-Ing. Heike Hilker

Grafik:

Michaela Lücking

Herford, 15.11.2023



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	1
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	4
3	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands vor Umsetzung der Planung (Basisszenario), dessen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	12
3.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung	12
3.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen	15
3.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt	17
3.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	17
3.3.1.1	Umweltzustand (Basisszenario)	17
3.3.1.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
3.3.1.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	19
3.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	21
3.3.2.1	Umweltzustand (Basisszenario)	21
3.3.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	28
3.3.2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	28
3.3.3	Fläche	31
3.3.3.1	Umweltzustand (Basisszenario)	32
3.3.3.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	32
3.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)	32
3.3.4	Boden.....	33
3.3.4.1	Umweltzustand (Basisszenario)	34
3.3.4.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	35
3.3.4.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)	35
3.3.5	Wasser	36
3.3.5.1	Umweltzustand (Basisszenario)	37
3.3.5.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	38
3.3.5.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)	38
3.3.6	Klima und Luft	40

3.3.6.1	Umweltzustand (Basisszenario)	41
3.3.6.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	43
3.3.6.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)	43
3.3.7	Landschaft.....	45
3.3.7.1	Umweltzustand (Basisszenario)	45
3.3.7.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	46
3.3.7.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)	47
3.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	48
3.3.8.1	Umweltzustand (Basisszenario)	48
3.3.8.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	49
3.3.8.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)	50
3.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	50
3.4	Artenschutz	50
3.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	53
3.6	Kumulative Auswirkungen	54
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	57
4.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	57
4.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	58
4.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	61
4.4	Kompensationsbedarf.....	63
4.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen.....	68
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	70
6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	70
7	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung	71
8	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	71
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	73
10	Literaturverzeichnis.....	76

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Lage des Untersuchungs- und Plangebietes in Bad Rothenfelde, ohne Maßstab (RP SCHALLTECHNIK 2022).....	1
Abb. 2	Rot gestrichelt: Geltungsbereichs B-Plan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“ Grüne Schraffur: Bereich der 48. FNP-Änderung und Teilfläche des aufgehobenen vB Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“, Maßstab 1:1.750.....	2
Abb. 3	Ausschnitt aus dem LROP im Bereich Bad Rothenfelde (ML NDS 2022), Lage des Plangebietes gelb umkreist	6
Abb. 4	Schwarz gestrichelter Umriss: Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes (links), Darstellung der geplanten 48. Änderung (rechts) (TISCHMANN LOH & PARTNER 2023) im Kontext zum (flächig rot dargestellten) Geltungsbereich für B-Plan Nr. 68, ohne Maßstab	7
Abb. 5	Zielkonzept Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023).....	8
Abb. 6	Gestaltung des Straßenraumes der Frankfurter Straße im Bereich der Planungen (Blick auf den westlichen Rand des Plangebietes).....	18
Abb. 7	Plangebiet mit Hofstelle vor dem Abriss und dem Bau der hier heute bestehenden vier Mehrfamilienhäuser (LK OSNABRÜCK 2023)	19
Abb. 8	Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 1 „Arten und Biotope“ (LK OSNABRÜCK 2023)	22
Abb. 9	Parkplatz hinter dem Lebensmittelmarkt mit Betriebswohnung (links) und begradigter Kolk-salzbach (rechts)	23
Abb. 10	Mehrfamilienhäuser mit Ziergärten (links)	23
Abb. 11	Untersuchungsgebiet und Brutplatz Rauchschwalben (Rs) (SCHWARTZE 2014).....	26
Abb. 12	Ausschnitt aus der Bodenkarte (BK50) im Bereich des Plangebiets, unmaßstäblich, (LBEG 2017)	34
Abb. 13	Oben: Lageplan und Querprofil C-C zur Herstellung der privaten Erschließungsstraße (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014), Unten links: Luftbild 2017, Unten rechts: Erschließungsstraße und Kolk-Salzbach 2023	39
Abb. 14	Lageplan zur wasserwirtschaftlichen Voruntersuchung zum vB-Plan Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014).....	40
Abb. 15	Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 4 Klima und Luft (LK OSNABRÜCK 2023; LK OSNABRÜCK 2019)	42
Abb. 16	Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 4b Lokalklima (LK OSNABRÜCK 2023).....	43
Abb. 17	Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 2 „Landschaftsbild“ (LK OSNABRÜCK 2023).....	46
Abb. 18	Bisherige Entwicklung des Überganges zur Landschaft mit anteiligen Pflanzungen.....	47
Abb. 19	Luftbild 2012 - Lage der ehemaligen und noch vorhandener Hofstellen im Umfeld des Plangebietes (gelb)	49
Abb. 20	Entwicklung von Gewässer- und Wegeachsen im Plangebiet von Süden nach Norden oben links südlich des Plangebietes, oben rechts im Bereich der neuen Erschließungsstraße, unten links zwischen Fuß-Radweg und Parkplatz des Lebensmitteleinzelhandels, unten rechts Beginn der Verrohrung im Plangebiet	55

Abb. 21	Bestandsplan / Biotopwertermittlung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 (LUTERMANN 2014) mit Geltungsbereich des B-Planes Nr. 68 im Überlappungsbereich (rot gestrichelt).....	65
Abb. 22	Planung / Biotopwertermittlung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 (LUTERMANN 2014) mit Geltungsbereich des B-Planes Nr. 68 im Überlappungsbereich (rot gestrichelt).....	67
Abb. 23	Lage der Kompensationsmaßnahme im Ortsteil Aschendorf (ohne Maßstab) (LUTERMANN 2014).....	68
Abb. 24	Umsetzung der Kompensationsmaßnahme im Ortsteil Aschendorf (ohne Maßstab) (Luftbild 2020) (LK OSNABRÜCK 2023)	69

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	15
Tab. 2	Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. 68	60

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Nutzungskartierung	Maßstab 1:1.500
----------	--------------------------	-----------------



1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Am 15.12.2022 hat der Rat der Gemeinde Bad Rothenfelde beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“ aufzustellen. Das Plangebiet liegt südöstlich des Ortskerns von Bad Rothenfelde.

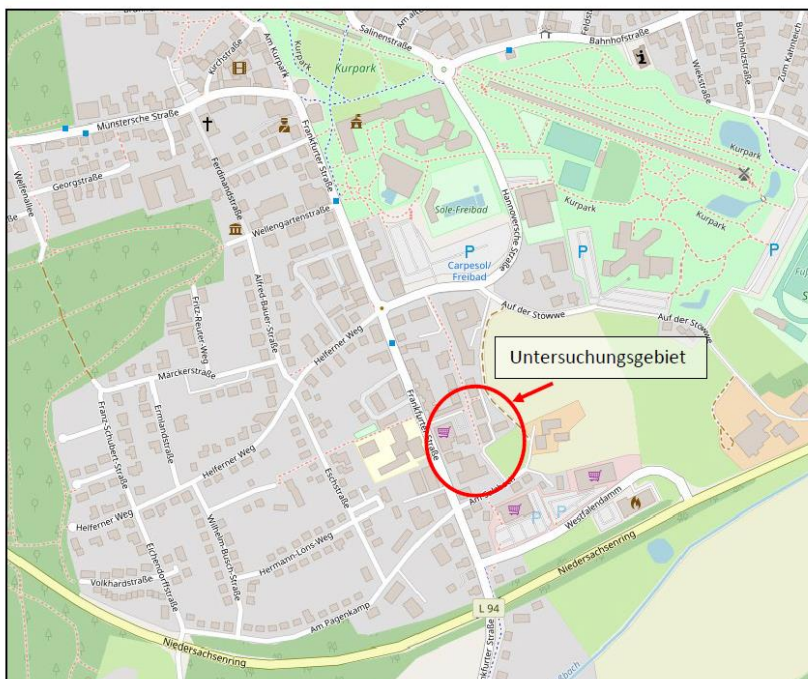


Abb. 1 Lage des Untersuchungs- und Plangebietes in Bad Rothenfelde, ohne Maßstab (RP SCHALLTECHNIK 2022)

Anfang 2023 wurde bereits die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Der Geltungsbereich (siehe Abb. 2) umfasst im östlichen Bereich vier neue, bereits fertiggestellte Mehrfamilienhäuser und im westlichen Bereich, entlang der Frankfurter Straße, verschiedene Gewerbebetriebe und z. T. Wohnbebauung. Ziel ist die Festsetzung des gesamten Plangebietes als Urbanes Gebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO. Anteilig liegen die bebauten Flächen im baulichen Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB (westlicher Geltungsbereich), anteilig sind diese planungsrechtlich trotz bereits bestehender Bebauung immer noch dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuschreiben (östlicher Geltungsbereich). Diese Sachlage resultiert daraus, dass der vor einigen Jahren für die vier Mehrfamilienhäuser im östlichen Geltungsbereich aufgestellte

vorhabenbezogene Bebauungsplan (vB-Plan) Nr. 4 am 12.05.2021 vom Oberverwaltungsgericht Lüneburg als unwirksam erklärt wurde, so dass am 16.09.2021 durch das Verwaltungsgericht Osnabrück die Baugenehmigungen aufgehoben wurden. Die Gemeinde sieht nunmehr eine planungsrechtliche Absicherung der bestehenden Nutzungen innerhalb des größer gefassten Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 68 vor.

Der Geltungsbereich (siehe Abb. 2) ist etwa 1,3 ha groß und schließt östlich an die Frankfurter Straße an, im Norden wird er durch eine Erschließungsschlagstraße einer Reihenhausbebauung sowie der Residenz „Am Salzbach“ begrenzt, im Osten durch einen Fuß-Radweg im Übergang zu landwirtschaftlichen Flächen und im Süden durch die Straße „Am Salzbach“ und eine Grünfläche. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 27/3 teilweise, 28/2, 28/4, 28/5, 40/2, 40/3, 41/5, 41/6, 42/6, 42/7, 42/8, 42/9, 42/10 der Flur 5 in der Gemarkung Bad Rothenfelde.

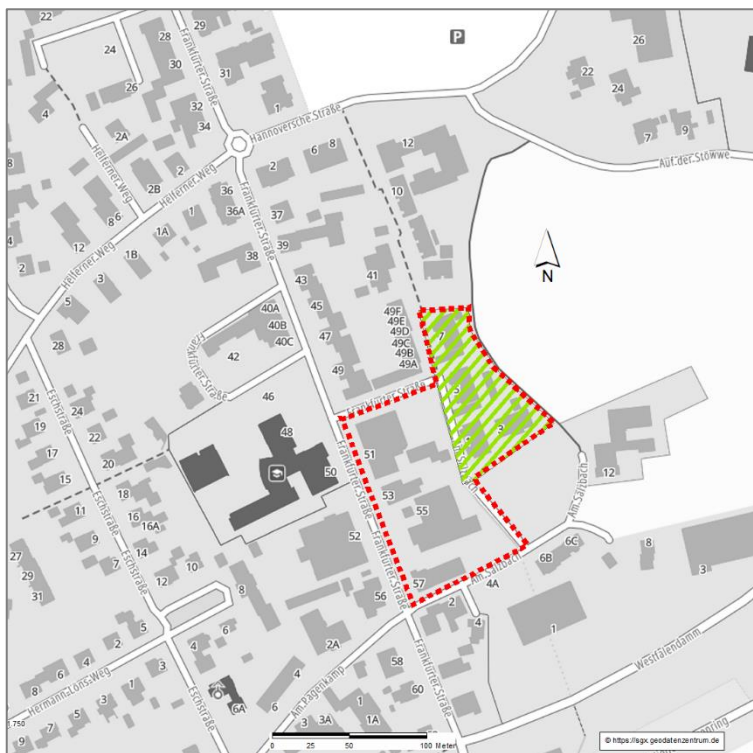


Abb. 2 **Rot gestrichelt: Geltungsbereichs B-Plan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“**
Grüne Schraffur: Bereich der 48. FNP-Änderung und Teilfläche des aufgehobenen vB Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“, Maßstab 1:1.750

Parallel zu diesem Bauleitplanverfahren hat der Rat der Gemeinde Bad Rothenfelde am 29.06.2023 den Aufstellungsbeschluss für die 48. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) beschlossen. Die FNP-Änderung ist Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“. Sie umfasst nur den nordöstlichen Teilbereich der Bebauungsplankulisse (siehe Abb. 2), der durch die vier Mehrfamilienhäuser geprägt ist (Flur 5, Flurstück 27/3 teilweise in der Gemarkung Bad Rothenfelde). Ziel der FNP-Änderung ist, die gegenwärtige Darstellung Sondergebiet

„Seniorenwohnen“ gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO in „Gemischte Bauflächen“ gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO zu ändern.

Ein Ziel beider Planungen ist die Schaffung von Rechts- und Planungssicherheit für die Wohnanlage mit vier Mehrfamilienhäusern, welche aufgrund der genannten Gegebenheiten derzeit nicht gegeben ist. Ein weiteres Ziel ist, die übrigen Nutzungen entlang der Frankfurter Straße in den Geltungsbereich einzubeziehen, um für alle Nutzungen in der bestehenden Gemengelage einen angemessenen Rahmen für künftige Entwicklungen zu definieren.

Infolge der Lage im zentralen Siedlungsbereich sowie der vorhandenen Nutzungen, die unter anderem zur Versorgung des südlichen und südwestlichen Gemeindebereiches mit Gütern des alltäglichen Bedarfs beitragen, in Kombination mit der Wohnbebauung soll der gesamte Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 68 als Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 6a BauNVO festgesetzt werden – gegliedert in MU1 und MU2. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbegebieten und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich am Bestand, im MU2 mit einer GRZ von 0,8 und im MU1 mit einer GRZ von 0,4, um den Übergang zur freien Landschaft zu gestalten. Eine Überschreitung bis GRZ 0,66 mit Nebenanlagen (Carports, Stellplätze mit Zufahrten und Nebenanlagen) ist möglich (siehe Begründung). Für das ganze Gebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt zur Erhaltung der Durchlässigkeit zur freien Landschaft.

Im MU 1 sind bis zu drei Vollgeschosse zulässig. Im MU2 gelten Geschossigkeiten von drei Vollgeschossen (nördlich) bis zwei Vollgeschossen (südlich).

Mittels örtlicher Bauvorschriften soll durch verbindliche Vorgaben zur Gestaltung der Baukörper, Werbeanlagen und zur Durchgrünung langfristig ein aufeinander abgestimmtes Siedlungsbild gesichert bzw. erzeugt werden.

Weil der Siedlungsbereich durch die vier Mehrfamilienhäuser in den Außenbereich erweitert wird, ist gem. § 2 Abs. 4 eine Umweltprüfung durchzuführen.

Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

Um Mehrfachprüfungen zu vermeiden, soll der vorliegende Umweltbericht zur Offenlage gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB sowohl für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 68 als auch für die 48. FNP-Änderung gemeinsam erstellt werden. Die Offenlagen für beide Planverfahren werden gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt. Zudem deckt der Geltungsbereich für den Bebauungsplan den kleineren Bereich der FNP-Änderung mit ab (siehe Abb. 2).

Als Grundlage für die Umweltprüfung wird u. a. der Grünordnungsplan (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ herangezogen (LUTERMANN 2014). Die Grenzen des ursprünglichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 und des dazu erstellten GOP sind nicht identisch mit den Grenzen des B-Plans Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / nördlich Am Salzbach“. Der GOP deckt nur einen Teilbereich, aber die gesamte durch die vier Mehrfamilienhäuser neu in Anspruch genommene Fläche im Außenbereich ab (siehe Abb. 2, Schraffur grün) .

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse werden in den vorliegenden Umweltbericht integriert und sind dem Kap. 3.4 zu entnehmen.

Der GOP umfasst eine Artenschutzprüfung auf der Grundlage von Kartierungen von Brutvögeln (SCHWARTZE 2014) und Fledermäusen (DENSE & LORENZ 2014), welche der Artenschutzprüfung dieser Umweltprüfung zugrunde gelegt wird. Die Aktualität der Kartierungen war bis zur Bauphase der vier Mehrfamilienhäuser gegeben.

Darüber hinaus wird die Eingriffsbilanzierung aus dem Grünordnungsplan zum aufgehobenen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 im Rahmen des Planverfahrens zur Aufstellung des B-Plans Nr. 68 berücksichtigt. Sie erfolgte nach dem „Kompensationsmodell 2009“ des Landkreises Osnabrück.

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG,

- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)] und
- der Denkmalpflege [Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten des Kap. 3 im Umweltbericht eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

Landes- und Regionalplanung

Landesraumordnungsprogramm 2022 (LROP)

Das LROP basiert auf einer Verordnung aus dem Jahre 1994, wurde seitdem mehrfach aktualisiert, in den Jahren 2008 und 2017 neu bekannt gemacht und zuletzt 2022 geändert.

Die von Bad Rothenfelde aus nächstgelegenen Mittelzentren sind Melle und Georgsmarienhütte. Das Plangebiet liegt nördlich der L 94 (Niedersachsenring) und wird darüber direkt an die A 33 angebunden. Diese Verkehrswege sind als „Vorranggebiet Autobahn“ und als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Nr. 62). Westlich an den Siedlungsbereich von Bad Rothenfelde schließen Vorranggebiete für den Biotopverbund und Natura 2000 an (Kleiner Berg). Die Ziele des Raumordnungsprogrammes werden im Regionalen Raumordnungsprogramm umgesetzt. Die Planung widerspricht diesen nicht.



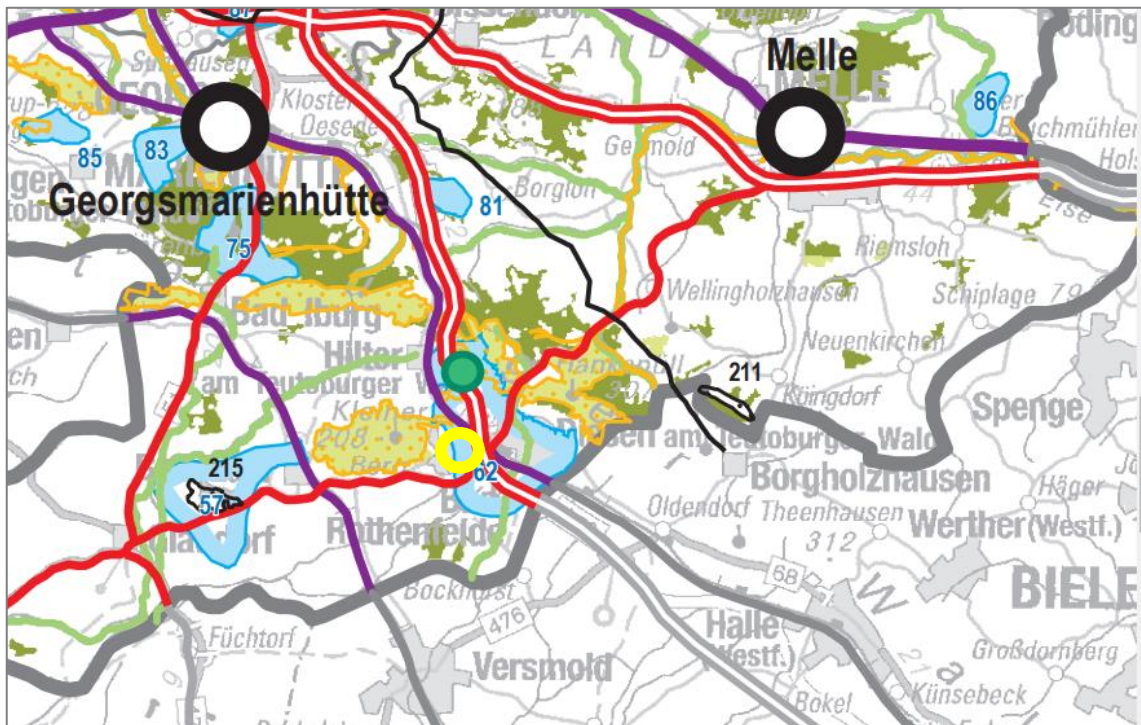


Abb. 3 Ausschnitt aus dem LROP im Bereich Bad Rothenfelde (ML NDS 2022), Lage des Plangebietes gelb umkreist

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2004) weist der Ortschaft Bad Rothenfelde die Funktion eines Grundzentrums zu mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Vorranggebiets für Trinkwassergewinnung in der Heilquellenschutzzone I. Östlich an das Plangebiet angrenzend sind keine weiteren Darstellungen zu berücksichtigen.

Die geplante FNP-Änderung und die vorgesehenen Festsetzungen des B-Planes entsprechen den Darstellungen des RROP.

Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Für den westlichen Teil des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 68 stellt der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bad Rothenfelde eine „Gemischte Baufläche“ dar.

Der östliche Teil des Plangebiets wird seit der wirksamen 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Bad Rothenfelde (2015) als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenwohnen“ dargestellt. Zur planungsrechtlichen Absicherung des vorliegenden verbindlichen Bebauungsplanverfahrens wird für diese Flächenanteile parallel zur Aufstellung des B-Plans Nr. 68 die 48. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Ziel ist auch hier die Darstellung als „Gemischte Baufläche“ (M). Somit wird im Ergebnis der 48. FNP-Änderung zukünftig die gesamte Gebietskulisse für den B-Plan Nr. 68 im FNP als „Gemischte Baufläche“ dargestellt sein, sodass die Festsetzungen des Bebauungsplanes (siehe nachstehender Abschnitt) aus diesen im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt sein werden.



Abb. 4 Schwarz gestrichelter Umriss: Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes (links), Darstellung der geplanten 48. Änderung (rechts) (TISCHMANN LOH & PARTNER 2023) im Kontext zum (flächig rot dargestellten) Geltungsbereich für B-Plan Nr. 68, ohne Maßstab

Bebauungspläne

Die vier bestehenden Mehrfamilienhäuser im östlichen Planbereich sind auf Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ aus dem Jahr 2015 genehmigt worden. Infolge der Unwirksamkeitserklärung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 ist dieser Bereich planungsrechtlich wieder als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Der westliche Planbereich hat sich im Rahmen des § 34 BauGB entwickelt und gilt demnach als unbeplanter Innenbereich. Direkt gegenüber, westlich des vorliegenden Plangebiets liegt der Planbereich Nr. 66 „Frankfurter Straße/Am Pagenkamp, Teil B“. Dieser Bebauungsplan wurde vom Rat der Gemeinde Bad Rothenfelde in seiner Sitzung am 15.12.2022 als Satzung (s. Vorlagen-Nr. Y/2022/159) beschlossen und setzt westlich der Frankfurter Straße ebenfalls Urbane Gebiete sowie im rückwärtigen Bereich ein Allgemeines Wohngebiet fest.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Landschaftsrahmenplan

Das Zielkonzept des kürzlich öffentlich bekannt gemachten Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Osnabrück (14.03.2023) definiert für das Plangebiet keine Ziele für Natur und Landschaft.

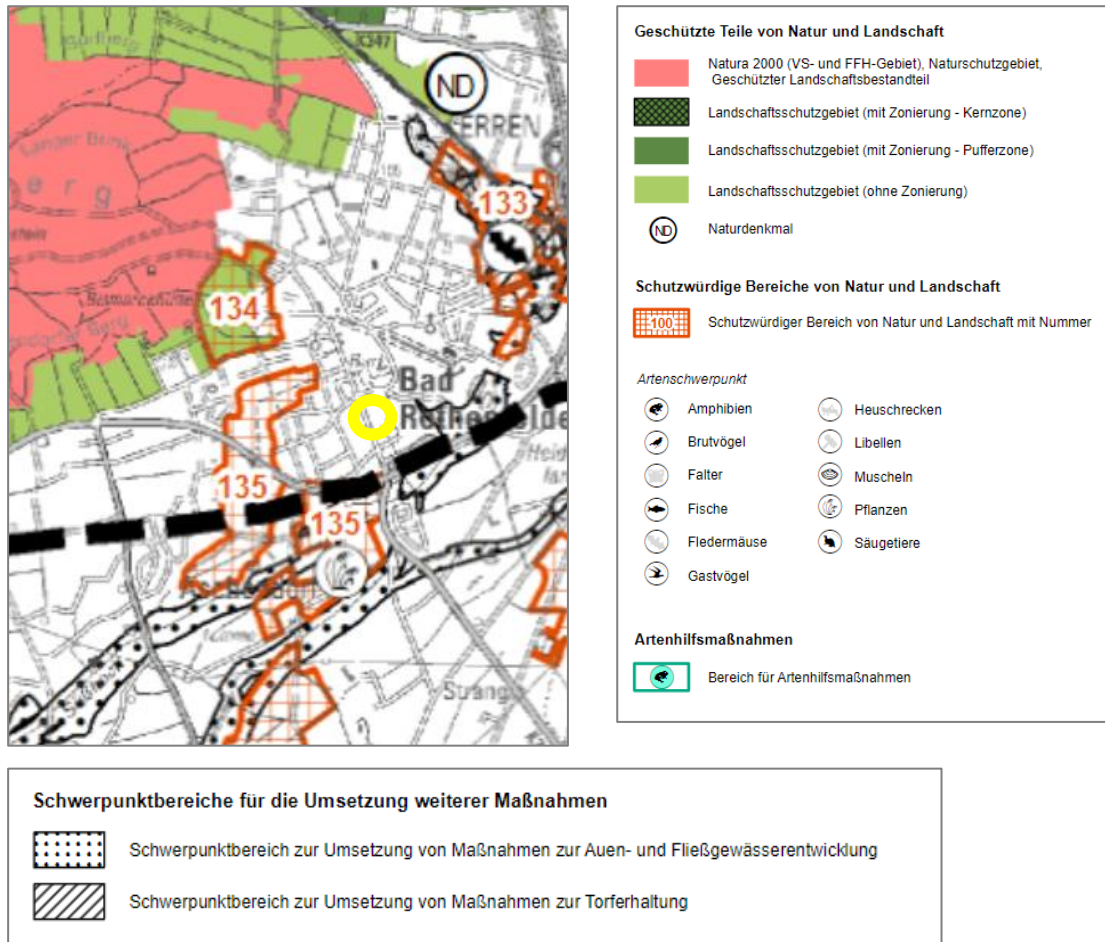


Abb. 5 Zielkonzept Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023)

Landschaftsplan

Die Gemeinde Bad Rothenfelde verfügt über keinen Landschaftsplan.

Die folgenden Informationen sind dem Umweltatlas des Landkreises Osnabrück entnommen (LK OSNABRÜCK 2023a). Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete. Nordwestlich des Plangebiets in ca. 700 m Entfernung liegen das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“ (LSG OS 00001) und in ca. 1,0 km Entfernung beginnt das FFH-Gebiet „Teutoburger Wald, Kleiner Berg“.

Weitere Schutzgebiete und / oder im Biotopkataster geführte schutzwürdige Biotope mit Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten liegen im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung zum jetzigen Kenntnisstand nicht vor.

Durch das Vorhaben sind aufgrund der räumlichen Distanz keine Auswirkungen auf die genannten Schutzgebiete, insbesondere das FFH-Gebiet, zu erwarten.

Wasserwirtschaft

Grundwasser

Die folgenden Informationen sind dem Geo-Portal (LK OSNABRÜCK 2023) entnommen.

Ca. 75 m östlich des Plangebiets beginnt das Wasserschutzgebiet „Dissen-Bad Rothenfelde“ mit der Schutzzone IIIA.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone I des Heilquellenschutzgebiets *Bad Rothenfelde*. Der gemeinsame Beschluss des Regierungspräsidenten in Osnabrück und des Oberbergamts in Clausthal-Zellerfeld über die Festsetzung der Schutzbezirke für die Solequellen in Bad Rothenfelde vom 07.04.1959/05.05.1959 ist zu beachten. Gemäß der Änderungsverordnung vom 19.06.1990 zur oben genannten Verordnung dürfen die dort aufgeführten Arbeiten, wie z.B. die Versickerung von Wasser in den Untergrund, nur mit vorheriger Zustimmung des Landkreises Osnabrück – Untere Wasserbehörde – vorgenommen werden.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebiets oder eines Hochwasser-Risikogebietes des NLWKN.

Mittig in Nord-Südrichtung verläuft der Kolk-Salzbach (Gewässer III. Ordnung) durch das Plangebiet, heute teilweise offen, teilweise verrohrt. Der Kolk-Salzbach fließt in den südlich des Niedersachsenrings in ca. 180 m Entfernung verlaufenden Süßbach, dessen Überschwemmungsgebiet sich bis an den Niedersachsenring ausdehnt. Der ökologische Zustand und das Potenzial des Süßbaches wurden 2015 als schlecht bewertet, der chemische Zustand als nicht gut, die Fischfauna als schlecht und als vorhandenes Schwermetall wurde Quecksilber benannt. Verursacht wird der schlechte Zustand durch die Landentwässerung der Landwirtschaft. Für den Kolk-Salzbach selbst liegen keine weiteren Informationen vor (MU NIEDERSACHSEN 2023).

Land- und Forstwirtschaft

Im östlichen Plangebiet wurden mit der Umsetzung der Festsetzungen des vB-Nr. 4 landwirtschaftliche Flächen überplant. Strukturen, die als Wald einzustufen sind, liegen nicht vor, sodass dahingehend keine unmittelbare Betroffenheit durch die Umsetzung der Planungen gegeben ist bzw. Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen sind.

Umliegend werden die östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Südöstlich in ca. 20 m Entfernung befindet sich eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle. Darüber hinaus befindet sich im näheren Umfeld (östlich in ca. 350 m Entfernung) eine landwirtschaftliche Hofstelle, auf der Schweinehaltung und in geringerem Umfang Rinderhaltung betrieben werden. Eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung der im



Vollerwerb betriebenen Hofstelle, z. B. durch Auflagen bzgl. Geruchsimmissionen, ist nicht gegeben, weil durch vorhandene Nutzungen im nahen Umfeld der Hofstelle bereits relevante Einschränkungen vorliegen (siehe Kap. 3.3.1.3) (TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & Co. KG 2014).

Bau- und Bodendenkmale

Im Plangebiet waren und sind keine Natur-, Boden- oder Baudenkmale bekannt. Die Erd- und Bauarbeiten für einen Staukanal im östlichen Plangebiet sind abgeschlossen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, die bei weiteren Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, meldepflichtig sind. Die Funde sind unverzüglich der Denkmalbehörde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege zu melden. Die Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden nach § 14 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) ist zu beachten.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Im Plangebiet ist der Gemeinde eine Altstandortverdachtsfläche auf dem Grundstück Frankfurter Straße 53 bekannt. Hier wurde bis in das Jahr 1990 eine Schmiede / Schlosserei betrieben. Mögliche Bodenverunreinigungen infolge der Nutzung können nicht ausgeschlossen werden. Nähere Informationen liegen der unteren Bodenschutzbehörde nicht vor. Es handelt sich somit um einen allgemeinen Anfangsverdacht auf Grundlage der betrieblichen Zugehörigkeit (Art des Betriebs) und dem Zeitpunkt der Stilllegung gemäß § 3 Abs. 1 BBodSchV. Konkrete Anhaltspunkte liegen nicht vor.

Auf dem Grundstück Frankfurter Straße 51 ist bis in das Jahr 1981 eine Spedition und auf dem Grundstück Frankfurter Straße 57 bis in das Jahr 1972 eine Kelterei betrieben worden, sodass hier in analoger Anwendung des § 3 Nr. 2 BBodSchV durch die Art des Betriebs und den langen Betriebszeitraum ein allgemeiner Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung besteht. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann nur vermutet werden, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt. Konkrete Anhaltspunkte liegen nicht vor.

Im Zuge der Entwurfserarbeitung ist die Aktenlage bezüglich der Grundstücke an der Frankfurter Straße Nr. 53 und 55 durch die Gemeinde und den Landkreis nochmals überprüft und bezüglich Altlasten konkretisiert worden (siehe Kap. 3.6 der Begründung). Derzeit besteht ein Altlastenverdacht für die Grundstücke Frankfurter Straße Nr. 53 und 55.

Weitere Altablagerungen, Altstandorte oder Verdachtsflächen liegen zum jetzigen Kenntnisstand im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vor. Wenn bei weiteren Erdarbeiten Auffälligkeiten (z. B. bisher unentdeckte Kontaminationen) auftreten, ist der Fachdienst Umwelt des Landkreises Osnabrück sofort zu verständigen.

Es besteht kein Verdacht auf vorhandene Kampfmittel oder Bombenblindgänger. Tiefbauarbeiten sind grundsätzlich mit Vorsicht auszuführen, da entsprechende Vorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden können. Treten bei Bodeneingriffen verdächtige



Gegenstände oder Verfärbungen auf, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen unmittelbar einzustellen und der Staatliche Kampfmittelräumdienst ist zu benachrichtigen.



3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands vor Umsetzung der Planung (Basisszenario), dessen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung

3.1 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Weiteren wird im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die erheblich beeinflusst werden).

Als Basisszenario wird für den Teilbereich, für den einst der vB-Plan Nr. 4 aufgestellt wurde, der Zustand des Plangebietes vor der Baufeldfreimachung und dem Bau der vier Mehrfamilienhäuser beschrieben. Dazu werden die Angaben aus dem Grünordnungsplan (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen

Straße“ (LUTERMANN 2014) mit herangezogen, welcher nicht Gegenstand der rechtlichen Auseinandersetzung war.

Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

Auch bei der Nullvariante wird der Zustand des Plangebietes vor der Baufeldfreimachung und dem Bau der vier Mehrfamilienhäuser angenommen.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB vorzunehmen. Sofern in diesem Zusammenhang eine Relevanz für das Planvorhaben besteht, können dabei zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a-d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund beziehen sich die Betrachtungen im Rahmen der vorliegenden Planungen schwerpunktmäßig auf die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr.68 „Östlich Frankfurter Str./ Nördlich Am Salzbach“. Nur so weit darüber hinaus andere bzw. additive Auswirkungen durch die 48. Änderung des Flächennutzungsplans erkennbar

sind, werden diese ergänzend benannt. Wenn im Weiteren vom „Plangebiet“ gesprochen wird, ist insofern damit der Geltungsbereich für den Bebauungsplan gemeint.

3.2 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die vorliegenden Planungen zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken.

Weil der Bau der vier Mehrfamilienhäuser bereits abgeschlossen ist, wird der Fokus auf die Betriebsphase gelegt. Bei besonderer Relevanz werden aber Auswirkungen der Bauphase incl. Abriss ursprünglich vorhandener Gebäude berücksichtigt.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren Wirkfaktoren und der durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
baubedingt		
- Baustelleneinrichtungen - Bauwerksgründungen - Baustellenbetrieb - Einfriedungen - Beleuchtung - Fäll- und Rodungsarbeiten - Abrissarbeiten	- temporäre Flächenbeanspruchung - Biotopverlust / -degeneration - Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen	- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Fläche - Boden
	- temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr - Beunruhigungen und Belästigungen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	- Eingriffe / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt - Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. - Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	- Fläche - Boden - Wasser - Klima und Luft
	- temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen - Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Landschaft

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Klima und Luft - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
- Flächenbeanspruchung / Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung - Entwässerungseinrichtungen - Einfriedungen - Beleuchtung - Visuelle, räumliche und landschaftliche Veränderungen	- Biotopverlust / -degeneration - potenzieller Lebensraumverlust - Zerschneidung / Barrierewirkungen, Engung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	- Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.) - Flächenbeanspruchung / -versiegelung	- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Fläche - Boden - Wasser - Klima und Luft
	- visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen - Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Landschaft
	- Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse - Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	- Klima und Luft - Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
	- Verlust von prägenden Landschaftselementen - Veränderung von Landschaftsstrukturen - Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Landschaft
	Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen	Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
- Störungen und Immissionen durch Betriebstätigkeiten, Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc. - Barriereeffekte - Beleuchtung - Schadstoffeinträge etc.	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	- Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung - Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	• Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft

3.3 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Im Umweltbericht ist im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Nr. 2a und 2b der Anlage 1 zum BauGB mittels einer Darstellung der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands (Basisszenario), der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) sowie einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die einzelnen Belange vorzunehmen.

Nachstehend erfolgen diese Beschreibung und Bewertung sowohl für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als auch für die Belange des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt.

3.3.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

3.3.1.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Die westlich der Planflächen verlaufende Frankfurter Straße stellt eine Hauptverkehrsachse der Gemeinde dar. Die Frankfurter Straße ist die wichtigste Nord-Süd-Verkehrsverbindung im Zentrumsbereich. Im nördlichen Abschnitt zwischen dem Kurmittelhaus, der carpe-sol SPA Therme und dem Kurpark mit den Gradierwerken fand eine Umgestaltung des

Straßenraumes statt. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf einer Attraktivierung und Öffnung des Straßenraumes für Fußgänger und Radfahrer.

Das Plangebiet liegt südlich dieses umgestalteten Bereiches. Auf der Höhe des Plangebietes (siehe Abb. 6) weist die Frankfurter Straße links und rechts Gehwege auf sowie Baumbeete und einen auf der Fahrbahn markierten Radstreifen.



Abb. 6 Gestaltung des Straßenraumes der Frankfurter Straße im Bereich der Planungen (Blick auf den westlichen Rand des Plangebietes)

Im Plangebiet an der Frankfurter Straße liegen ein Lebensmittelmarkt, ein Getränkemarkt zzgl. Weinhandlung und Wohnbebauung. An der Frankfurter Straße dem Plangebiet gegenüber liegend befindet sich die Grundschule Bad Rothenfelde.

Das Plangebiet und das Umfeld zeichnen sich insgesamt durch eine stark durchmischte Gebäude- und Nutzungsstruktur (u. a. Wohnen, Dienstleistung, Nahversorgung, Senioren- und Pflegeeinrichtungen, Grundschule, Sport) aus. Als Teilbereich des zentralen Siedlungsbereichs der Gemeinde Bad Rothenfeld fand über die Zeit eine Urbanisierung statt.

Das Plangebiet ist über die Bushaltestellen Frankfurter Straße und Grundschule gut an das ÖPNV-Netz angebunden. Die Bushaltestellen liegen in fußläufiger Entfernung westlich des Geltungsbereichs an der Frankfurter Straße und werden von den Linien 420, 421 und 422 angefahren.

Im östlichen Plangebiet prägte bis zum Abriss zugunsten der hier heute bestehenden vier Mehrfamilienhäuser eine Hofstelle mit ortstypischem landschaftsgerechtem Baustil den östlichen Siedlungsrand (siehe Abb. 7).

Südöstlich in ca. 20 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle. Darüber hinaus befindet sich im näheren Umfeld (östlich in ca. 350 m

Entfernung) eine landwirtschaftliche Hofstelle, auf der Schweinehaltung und in geringerem Umfang Rinderhaltung betrieben werden. Von den Stallanlagen gehen Gerüche aus.



Abb. 7 Plangebiet mit Hofstelle vor dem Abriss und dem Bau der hier heute bestehenden vier Mehrfamilienhäuser (LK OSNABRÜCK 2023)

3.3.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung stünde das Plangebiet im östlichen Teilbereich anteilig weiterhin als Erholungsraum zur Verfügung. Der Kolk-Salzbach und dessen Ufer wären im südlichen Plangebiet ein erlebbarer Teil des Landschaftsraumes. Die Hofstelle wäre ggf. z. B. im Rahmen einer neuen Nutzung erhalten worden.

Übrige Nutzungen entlang der Frankfurter Straße wären voraussichtlich analog zur heutigen Bestandssituation weiter fortgeführt worden. Veränderungen wären hier im Ermessensspielraum des § 34 BauGB möglich.

3.3.1.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Die Belange des Menschen werden durch die Anlage der neuen Bebauung in gewissem Maß durch visuelle und akustische Effekte gestört. Insbesondere durch den PKW-Verkehr ausgehend von den neuen Mehrfamilienhäusern, der sich jedoch durch die Anlage einer neuen Zufahrt auf den Süden des Plangebietes konzentriert.

Das Verbot von Werbeanlagen in grellen und mit wechselndem, bewegtem oder blinkendem Licht kommt auch den Belangen des Menschen und seiner Gesundheit zu Gute.

Gewerbliche Lärmimmissionen

In Bezug auf gewerbliche Lärmimmissionen sind die Auswirkungen auf die Belange des Menschen durch den im Plangebiet liegenden Lebensmittelmarkt zu betrachten. Im Plangebiet wird ein Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO festgesetzt, sodass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eines Urbanen Gebiets mit 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts angesetzt werden. In diesem Rahmen sind z. B. die im Plangebiet bisher vorhandenen bzw. zulässigen gewerblichen Nutzungen entlang der Frankfurter Straße und die Wohnnutzungen im Plangebiet grundsätzlich weiterhin möglich. Dies wurde durch eine im Jahr 2022 durchgeführte umfangreiche Verkehrszählung für eine schalltechnische Untersuchung für den Lebensmittelmarkt an der Frankfurter Straße Nr. 51 ermittelt (Akus 2022). Angesichts einer Nachzählungen und daraufhin erfolgten lärmtechnischen Betrachtung wurde die vorherige Beurteilung bestätigt und durch etwas geringere Beurteilungspegel an den relevanten Immissionsorten verfestigt (TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH 2023). Auf die detaillierten Ausführungen in der Untersuchung und der Begründung wird verwiesen. Eine Ausnahme stellt das zum Betrieb des Lebensmittelmarktes gehörige ehemalige Wohnhaus dar. An diesem Gebäude werden tags die Beurteilungspegel stark überschritten, sodass eine Vermietung an Dritte ausgeschlossen werden muss. Weitere Details sind den Lärmgutachten und der Begründung zum Bauleitplan (Kapitel 5.5.1 Gewerbliche Emissionen) zu entnehmen.

Verkehrslärm

Zum vorliegenden Bauleitplan liegt auch ein Gutachten zum Verkehrslärm vor (RP SCHALLTECHNIK 2022). Aufgabe dieser Untersuchung war es, die relevanten Emissions- und Beurteilungspegel auf der Fläche des Plangebiets zu simulieren. Das Gebiet wird von der angrenzenden Frankfurter Straße verlärm. Die Berechnungen haben ergeben, dass es entlang der Frankfurter Straße auf den Bauflächen zu Überschreitungen des Orientierungswertes der DIN 18005 von 50 dB(A) in der Nacht kommt. Am Tag wird der Orientierungswert von 63 dB(A) der DIN 18005 knapp eingehalten. Für die überbaubaren Flächen, die im Überschreibungsbereich stehen, werden Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß der DIN 4109 notwendig. Innerhalb der Lärmpegelbereichen III-VII sind zum Schutz vor Verkehrslärm bei Errichtung, Nutzungsänderung oder baulicher Änderung von Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bauliche Schutzvorkehrungen gemäß DIN 4109 erforderlich. Dieses können z. B. passive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Luftschalldämmung von Außenbauteilen sein. Ausnahmen von den o. g. Anforderungen können ggf. zugelassen werden, wenn im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen (§ 31 Abs. 1 BauGB).

Weitere Details zur Umsetzung des Lärmschutzes in Bezug auf Verkehrslärm sind dem Kapitel 5.5.2 der Begründung zu entnehmen.

Landwirtschaftliche Geruchsmissionen

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ ist 2014 eine gutachterliche Stellungnahme (TÜV NORD



UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG 2014) zu Geruchseinwirkungen im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erstellt worden. Das Ergebnis der Untersuchung lautet, dass die Immissionswerte gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) für Wohngebiete mit einer belästigungsrelevanten Kenngröße von 0,10 – entsprechend einem bewerteten Geruchsstundenanteil von 10 % – im Plangebiet des zwischenzeitlich aufgehobenen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 maximal bis zur Hälfte ausgeschöpft werden. Die Geruchsbelastungen ausgehend von der Hofstelle wurden als nicht erheblich eingestuft. Für vertiefende Betrachtungen wird auf die gutachterliche Stellungnahme verwiesen.

Gemäß aktuellem Sachstand stellt aus Sicht der Gemeinde die gutachterliche Stellungnahme aus dem Jahre 2014 zur Beurteilung der landwirtschaftlichen Immissionen im vorliegenden Planfall weiterhin eine sachgerechte und belastbare Grundlage dar. Einerseits aufgrund der deutlichen Unterschreitung der zulässigen Geruchsbelastung im Plangebiet und andererseits, weil der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 68 nicht näher an die Hofstelle heranrückt als der damalige Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4. Aus Sicht der Gemeinde ändert gemäß aktueller Einschätzung auch die neu zu beachtende Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 18. August 2021 nichts.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen erforderlichen Maßnahmen zum Lärmschutz sind für die Belange Mensch und seine Gesundheit keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden – soweit möglich – bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

3.3.2.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die Gemeinde Bad Rothenfelde verfügt über keinen Landschaftsplan. Im Plangebiet befanden sich auch vor der erfolgten Umsetzung von baulichen Maßnahmen, die aus der zwischenzeitlich aufgehobenen Planung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 resultieren, keine Schutzgebiete oder geschützte Objekte. Zum Zeitpunkt der Bestandserfassung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 waren nach Aussage des GOP keine geschützten Biotope im Plangebiet und im näheren Umfeld betroffen (LUTERMANN 2014).



Nordwestlich des Plangebiets in ca. 700 m Entfernung liegen das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“ (LSG OS 00001) und in ca. 1 km Entfernung das FFH-Gebiet „Teutoburger Wald, Kleiner Berg“ (LK OSNABRÜCK 2023a). Das FFH-Gebiet ist im Landschaftsrahmenplan als Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz dargestellt (siehe Abb. 8).

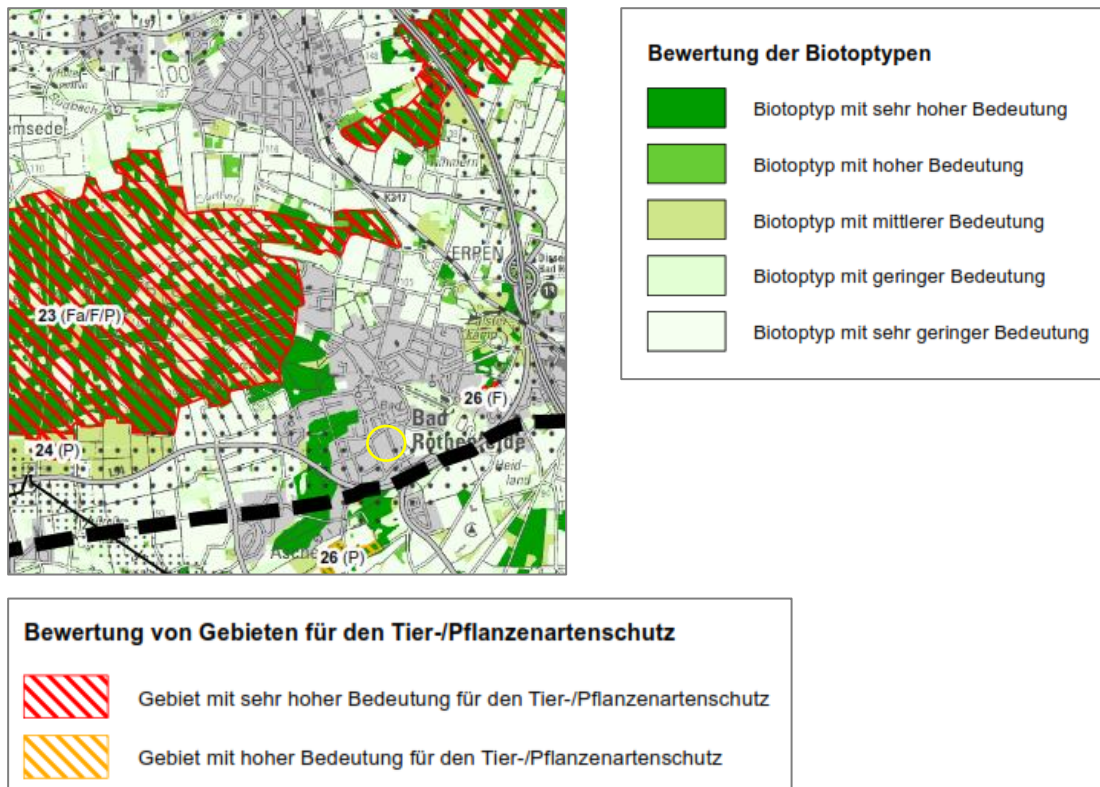


Abb. 8 Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 1 „Arten und Biotope“ (LK OSNABRÜCK 2023)

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Im März 2023 wurde das gesamte Plangebiet im Rahmen einer Nutzungskartierung untersucht (siehe Anlage 1). Im Gebiet zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach dominieren Gewerbeflächen (OGG). Dazwischen liegen Einzelhäuser (OED) mit z. T. eingewachsenen Gärten mit älterem Baumbestand (PHG), z. T. neuzeitliche Gärten (PHZ) sowie ein Parkplatz (OVP) des Lebensmittelmarkts (OGG) mit dazugehöriger Betriebswohnung (OED). Auf dem Parkplatz und dessen Umfeld sind keine Pflanzungen vorhanden (siehe Abb. 9 links). Der Parkplatz wird Richtung Osten durch den stark begradigten Kolk-Salzbach (FXS) begrenzt (siehe Abb. 9 rechts). Der Höhenunterschied zur östlich angrenzenden Verkehrsfläche (OVS) zur Erschließung der vier Mehrfamilienhäuser wird durch eine Winkelstützmauer abgefangen. Die Pflanzung entlang des Baches ist nicht standortgerecht (HPF).



Abb. 9 **Parkplatz hinter dem Lebensmittelmarkt mit Betriebswohnung (links) und begradigter Kolk-salzbach (rechts)**

Östlich des Kolk-Salzbaches wurden die vier Mehrfamilienhäuser als Großformbauten (OHZ) kartiert. Sie sind Richtung Westen und zwischen den Häusern durch neuzeitliche Ziergärten eingefasst (PHZ) (siehe Abb. 10 links). Entlang der östlichen Grenze der Wohnbebauung stockt eine niedrige Schnitthecke. Die übrigen Flächen werden als Intensivrasen gepflegt und sind mit Einzelbäumen bestanden (HPG).



Abb. 10 **Mehrfamilienhäuser mit Ziergärten (links)**

Als Grundlage für die Eingriffsermittlung zum B-Plan Nr. 68 werden für den Bereich östlich des Kolk-Salzbaches zusätzlich die Biotopstrukturen vor der Bebauung mit den vier Mehrfamilienhäusern beschrieben. Im Rahmen der Erstellung des GOP zum aufgehobenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 wurde eine Bestandserfassung nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel für Biotoptypen (VON DRACHENFELS 2011) erstellt. Gemäß der Kartierung (siehe Abb. 21) und Beschreibung im GOP (LUTERMANN 2014) stellte sich das östliche Plangebiet bis zur Umsetzung der Planung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 wie folgt dar.

Im Bereich des heute nördlichsten Mehrfamilienhauses lag ein mesophiles Grünland (GMZ). Südlich davon eine Hofstelle (OE) (heutiger Standort 2. Mehrfamilienhaus). Im dazugehörigen Stallgebäude wurden zwei besetzte Nester der Rauchschwalbe festgestellt.

Der umgebende Garten war strukturarm und intensiv gepflegt (GRA-Scherrasen), wies aber neben Ziergehölzen (BZN) auch mehrere Hochstamm-Obstbäume (HFB) auf.

Südlich der Hofstelle erstreckte sich bis zur Plangebietsgrenze eine Ackerfläche mit Grünland einsaat (GA). Der zur Straße Am Salzbach führende Erschließungsstich lag auf einem Pflegeweg mit Grasbewuchs (GA) entlang des Kolk-Salzbaches. Der Kolk-Salzbach war und ist im Plangebiet überwiegend verrohrt. Die offenen Gewässerabschnitte im Südteil des Plangebiets wiesen naturnahe Strukturen auf (FXM). Ein Gewässerverbau aus Faschinen war bis auf Reste verfallen. Der Verlauf war leicht windend, die sandig-kiesige Sohle wies teilweise kleine Anlandungen auf. Der schnell fließende Bach führte ganzjährig klares Wasser. Die Uferböschungen waren durch die starke Wasserführung durch kleinere Uferabbrüche bewegt und reichten stellenweise über die eigentlichen Parzellengrenzen hinaus. Neben Feuchtsauden entlang der Wasserlinie bestand der Bewuchs aus Gräsern und Kräutern (NUB).

Tiere

Für das Plangebiet liegen keine aktuellen faunistischen Kartierungen vor. Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann jedoch eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Bzgl. einer solchen „Potenzialabschätzung“ sind die örtlichen Strukturen mit überwiegend neuzeitlichen, intensiv gepflegten Gärten mit z. T. fremdländischen Gehölzen, dem stark begradigten Kolk-Salzbach mit nicht standortgerechter Bepflanzung und den ansonsten als Scherrasen gepflegten Rasenflächen und den bisher noch jungen Hecken- und Baumpflanzungen relevant sowie die Ersatzhabitate für die Rauchschwalben im räumlichen Zusammenhang (siehe Kap. 3.4 Artenschutz). Diese potentiellen Habitatstrukturen zeigen angesichts der innerörtlichen Lage und bestehender Störeinflüsse eine eher eingeschränkte Lebensraumeignung. Es ist davon auszugehen, dass sich die mögliche Tierartenzusammensetzung des Plangebietes mit wenigen Ausnahmen auf relativ weit verbreitete störungsunempfindliche „Allerweltsarten“ einschränken lässt, die aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ gelten.

Eine Ausnahme stellen im Hinblick auf Säugetiere die 2014 festgestellten Fledermäuse dar, die im Rahmen von Erfassungen (DENSE & LORENZ 2014) für den damaligen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 festgestellt wurden. Gleichzeitig wurden in dem Jahr auch Brutvögel kartiert (SCHWARTZE 2014). Die Ergebnisse der Kartierungen beider Artengruppen wurden in dem damaligen GOP zu den Planungen bzw. die darin enthaltene Artenschutzprüfung berücksichtigt.

Darüber hinaus sind z. B. Vorkommen von Kleinsäugetern wie Mäusen, Kaninchen, Igelndenkbar.

Eine besondere Bedeutung der Planflächen für Amphibien wird im Hinblick auf die gesamt-räumliche Lage und die im Gebiet bestehenden Strukturen ausgeschlossen. Der Kolk-Salzbach hat aufgrund seines naturfernen Zustandes und der verrohrten Abschnitte kein besonderes Lebensraum-Potential für die Gruppe. Gleiches gilt auch für die Fischfauna. Eine Relevanz bzw. essenzielle Bedeutung der Flächen für Reptilien und wirbellose Tiere wird ebenfalls ausgeschlossen.

Dementsprechend wird das heute vor Ort zu erwartende Artenspektrum auf die 2014 festgestellten Artengruppen / Gilden siedlungsraumtypischer gehölz- und gebäudegebunden brütender Vogelarten sowie Fledermäuse reduziert.

Als Grundlage für die Übernahme der Festsetzung zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen aus dem vB-Plan Nr. 4 in den B-Plan Nr. 68 werden nachstehend für den Bereich östlich des Kolk-Salzbaches die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen im Jahr 2014 – vor dem Bau der vier Mehrfamilienhäusern – beschrieben.

Avifauna 2014

Die nachfolgenden Angaben zur Vogelwelt im Plangebiet wurden der avifaunistischen Untersuchung (SCHWARTZE 2014) entnommen.

Zwischen Ende März und Mitte Juni 2014 fanden insgesamt 6 Begehungen statt. Dabei wurden das Plangebiet und die unmittelbar angrenzende Landschaft untersucht (siehe Abb. 11).

In dem Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 17 Vogelarten nachgewiesen, davon 11 Arten (12 Reviere) als Brutvögel. Hier ist anzumerken, dass der sehr kleinteilig strukturierte Bereich außerhalb des aktuell geplanten Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 68 liegt – im Bereich der ehemaligen nördlich angrenzenden Hofstelle Meyerhof. Sechs Arten nutzten den Bereich als Nahrungsraum und brüteten wahrscheinlich im Umfeld. Es handelt sich überwiegend um wenig anspruchsvolle, sogenannte „Allerweltsarten“ wie Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Amsel und Singdrossel, die die dichten Gebüsche und das Brombeergestrüpp für die Nestanlage nutzten. Ringeltaube, Buch- und Grünfink bauten ihre Nester bevorzugt im Kronenbereich der hochstämmigen Bäume. Blau- und Kohlmeise, Haussperling sowie Elster und Dohle nutzten das Plangebiet zur Nahrungssuche. Die Arten gelten allgemein als anspruchslos. Aber der Sperling wies zumindest zum Zeitpunkt der Kartierungen z. T. erhebliche Bestandsrückgänge auf, bedingt durch die ständige Nutzungsintensivierung der Landschaft bzw. durch Verlust und Zersplitterung seiner Lebensräume.





Abb. 11 Untersuchungsgebiet und Brutplatz Rauchschnalben (Rs) (SCHWARTZE 2014)

Als seltene und anspruchsvollere Arten (planungsrelevante Arten) wurde neben Mehlschnalbe und Haussperling, die das Gebiet zur Nahrungssuche nutzten, die Rauchschnalbe mit zwei Brutpaaren in dem vorhandenen, ehemals landwirtschaftlichen Gebäude im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 68 festgestellt. Die Rauchschnalbe wurde (Stand 2014) in der Roten Liste Niedersachsen als gefährdet geführt, Mehlschnalbe und Haussperling standen auf der Vorwarnliste.

Anzahl und Dichte der Vogelarten wurden als für ein derartiges Gebiet typisch beurteilt. Abgesehen von der Rauchschnalbe bestand das Arteninventar an nachgewiesenen Brutvögeln „aus extrem häufigen und anspruchslosen Brutvogelarten.“ Es fehlten „anspruchsvollere“ Leitarten wie z. B. Gartenrotschwanz oder Feldsperling.

Ergänzung

Das Plangebiet liegt in der Rote-Liste-Region „Tiefland West (Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung)“. Gem. der entsprechenden aktuellen Roten Liste 2021 sind die Rauchschnalbe und die Mehlschnalbe heute beide als gefährdet eingestuft. Die übrigen 2014 festgestellten Arten gelten als ungefährdet. Die beiden Schnalbenarten sind streng

geschützt gem. Anhang II der Berner Konvention. Die Rauchschwalbe ist zudem ein Brutvogel mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen gem. „Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz zur Umsetzung des Übereinkommens zur biologischen Vielfalt (NSAB)“. Bundesweit steht die Rauchschwalbe auf der Vorwarnliste und die Mehlschwalbe ist als gefährdet eingestuft.

Fledermäuse 2014

Zur Erfassung der Fledermäuse im Plangebiet wurden 2014 Untersuchungen durchgeführt (DENSE & LORENZ 2014). Das Untersuchungsgebiet entspricht dem für die Avifauna (siehe Abb. 11). Mittels Detektor- und Sichtbeobachtungen wurden im Plangebiet des damaligen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 mindestens 4 Fledermausarten erfasst. Zusätzlich wurden Netzfänge durchgeführt. Die am häufigsten nachgewiesene Art war die Zwergfledermaus, die die Gehölzbestände im Plangebiet als Jagdrevier nutzte. Bei relativ geringer Gesamtaktivität im Herbst ergaben sich aber mehrere Hinweise auf nicht genau lokalisierbare Paarungsquartiere. Breitflügelfledermäuse wurden überwiegend im Mai und Juni erfasst mit Jagdaktivitäten im Bereich der Obstwiese (nördlich des Plangebietes, heute bereits bebaut) und entlang der straßenbegleitenden Baumreihe An der Stöwwie (nördlich des Plangebietes, heute ebenfalls bereits bebaut).

Der Große Abendsegler wurde einmalig mit zwei das Plangebiet überfliegenden Exemplaren registriert. Auch das Braune Langohr wurde an einem Termin durch Fang von drei Exemplaren sicher nachgewiesen. Dieser Fang ließ darauf schließen, dass die Obstwiese (nördlich des Plangebietes, heute bereits bebaut) zum Lebensraum einer Wochenstubengesellschaft des Braunen Langohrs gehörte. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier dieser Art im Untersuchungsgebiet gab es allerdings nicht. Wegen der Ortsrandlage des Plangebietes wurde neben den sicher nachgewiesenen Arten auch für viele Arten der Gattung *Myotis*, für die Rauhaufledermaus und den Kleinen Abendsegler ein Vorkommen vermutet (DENSE & LORENZ 2014).

Ergänzung

Seitens des LANUV NRW gibt es eine fachliche Auswahl von Arten („planungsrelevante Arten“), die bei Planvorhaben NRW besonders zu berücksichtigen sind (LANUV NRW 2019). Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur NRW Landesgrenze wurde eine Abfrage durchgeführt. Das Plangebiet liegt innerhalb des Messtischblattes 3914 im Quadrant Q2 (Versmold). Die genannten Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr sind demgemäß im Umfeld des Plangebietes bekannt (LANUV NRW 2019).

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch

die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt – wie für alle landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen oder auch vorgeprägten siedlungsnahen Bereiche –, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die intensive Landwirtschaft trägt, wie auch die örtliche Bebauung, der naturferne Verbau des Kolk-Salzbaches und die vorhandenen Straßenanbindungen, zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Dementsprechend war die „biologische Vielfalt“ bereits vor der Umsetzung der einst für die Flächen bestehenden Planungen bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen.

3.3.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die damalige Planung wäre die ehemalige Hofstelle mit den dazugehörigen Biotopstrukturen als faunistischer Lebensraum erhalten geblieben. Außerdem wäre der Kolk-Salzbach im Bereich seines östlichen Ufers nicht verbaut worden und das Renaturierungspotential wäre erhalten geblieben.

Übrige Nutzungen entlang der Frankfurter Straße wären voraussichtlich analog zur heutigen Bestandssituation weiter fortgeführt worden. Veränderungen wären hier nur im Ermessensspielraum des § 34 BauGB möglich.

3.3.2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Es sind und waren keine Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvollen Bereiche von der Planung betroffen (siehe auch Kap. 3.3.2.1).

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen des Plangebietes vor der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 wurden im Basisszenario beschrieben. Diese Strukturen wurden entsprechend der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 bereits überbaut. Einer Nutzungskartierung aus dem Frühjahr 2023 ist der jetzt aktuelle Zustand des Plangebietes zu entnehmen. Der Zustand entspricht weitgehend den damals vorgesehenen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4, so dass darüber hinaus im Rahmen der Aufstellung und der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 68 „Östl. Frankfurter Straße / Nördl. Am Salzbach“ keine weiteren / neuen möglichen

erheblichen Auswirkungen zu erkennen sind. Allerdings war im vB-Plan Nr. 4 eine flächige Pflanzung aus frei wachsenden Bäumen und Sträuchern im Randbereich der Planflächen bzw. im Übergang zur freien Landschaft vorgesehen. Da die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 68 diese Festsetzung ebenfalls beinhalten, wird die Erteilung der neuen Baugenehmigung für die Mehrfamilienhäuser, hilfsweise ein Pflanzgebot der Gemeinde nach § 178 BauGB, vorsehen, dass die Pflanzungen nachzuholen sind. Die Einhaltung der übrigen flächenbezogenen Festsetzungen wurde auch durch eine Vermessung in 2023 überprüft und bestätigt.

Tiere

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist zwischen möglichen Beeinträchtigungen oder Verlusten von Jagd- und Nahrungshabitaten bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterscheiden. Insbesondere sind die durch die Umsetzung der Planungen möglichen Tötungsrisiken abzuwägen und es ist zu prüfen, ob die Planungen essentielle Habitatstrukturen betreffen, durch deren Wegfall eine erfolgreiche Reproduktion in Fortpflanzungsstätten nicht mehr erfolgen kann (LANA 2010).

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG keine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes (USchadG) vorliegt, sofern ermittelte nachteilige Auswirkungen von Tätigkeiten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB genehmigt wurden oder zulässig sind. Es ist jedoch im Rahmen des Umweltberichtes sicher auszuschließen, dass durch die Umsetzung der Planungen Schaden entsteht, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen hat. Die zu berücksichtigenden Arten im Sinne des USchadG sind die Arten des Artikels 4 Abs. 2 oder des Anhangs I der VS-RL oder der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die natürlichen Lebensräume im Sinne dieser Gesetzgebung sind die Lebensräume der genannten Arten sowie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Dabei umfassen die durch die bereits erfolgte Umsetzung des einst seitens der Kommune geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 entstandenen Strukturverluste die Überbauung der ehemaligen Hofstelle mit umliegendem Garten, Gehölzen, Wiesen- und Ackerflächen sowie einen Eingriff in den Kolk-Salzbach – insbesondere in die Sohle und das östliche Ufer.

Es ist zu berücksichtigen, dass sich vorkommende Individuen an die bestehenden Vorbelastungen gewöhnt hatten oder generell eine geringe Störungsempfindlichkeit gegenüber den zusätzlichen Siedlungsnutzungen zeigten. Es ging jedoch auch ein landwirtschaftliches Gebäude verloren, das Rauchschwalben als Bruthabitat diente (siehe Kap. 3.4

Artenschutz). Darüber hinaus gingen Strukturen verloren, die weiteren Arten, die nicht als gefährdet eingestuft sind, als Bruthabitat und Nahrungshabitat dienen.

Die nicht gefährdeten relativ weit verbreiteten siedlungsraumtypischen „Allerweltsarten“ gelten aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“. Die lokalen Populationen sind i. d. R. großflächig abzugrenzen und zeigen erfahrungsgemäß hohe Individuenzahlen, sodass mit der Planumsetzung mögliche Beeinträchtigungen nur einen Bruchteil lokaler Populationen betreffen konnten. Denkbare Verluste und Beeinträchtigungen von Teilhabitaten wurden ausgeschlossen, da diese zu keinen populationsrelevanten Beeinträchtigungen führen konnten. Zudem sind die Arten bei der Wahl ihrer Brut- und Nistplätze, genutzter Nahrungshabitate etc. relativ flexibel, sodass sie die weiterhin verbleibenden Gärten, angrenzende Strukturen, die auch im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 68 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten Grünflächen und Hecken sowie neu entstehende Gärten nutzen können. Gleiches gilt auch für im Siedlungsraum typische Fledermausarten oder seltenere siedlungsraumtypische Gehölz- und Nischenbrüter.

Grundsätzlich bleibt zu berücksichtigen, dass zur Vermeidung erheblicher Störungen und baubedingter Tötungsrisiken in Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG Schnitt- und Rodungsarbeiten von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen zwischen dem 1. März und 30. September zu vermeiden bzw. auf Maßnahmen zu reduzieren sind, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.

Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass über die bestehenden Vorbelastungen hinaus Störungen zu vermeiden sind. Auch wenn rückzuschließen ist, dass sich das sowohl damals wie auch heute im Raum zu erwartende Artenspektrum überwiegend gegenüber Lärm und Licht eher störungsunempfindlich zeigt, sind Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen innerhalb des gesamten Geltungsbereichs zu reduzieren und Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken (siehe Kap. 4.1).

In der Summe können unter Berücksichtigung der örtlich bestehenden Vorbelastungen, der auch mit dem Bebauungsplan Nr. 68 verfolgten und mit dem damaligen vB-Plan Nr. 4 im Wesentlichen vergleichbaren Planungsziele, entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Beleuchtung (siehe auch Kap. 4.1) und der bereits im GOP in 2014 formulierten vorgezogen umzusetzenden Maßnahmen für die Rauchschnalben (siehe Kapitel 3.4 Artenschutz) erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere im Sinne der Eingriffsregelung sowie des gesetzlichen Artenschutzes des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auch das Eintreten eines Schadens, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen für die im Sinne des USchadG zu berücksichtigen Arten hat, ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar (siehe auch Ausführungen im Kap. 3.4 zum Artenschutz).

Biologische Vielfalt

Die „biologische Vielfalt“ im Plangebiet wurde im Basisszenario als relativ „gering bedeutend“ bewertet. Zu berücksichtigen ist, dass durch die Umsetzung des Vorhabens das Renaturierungspotential des Kolk-Salzbaches verloren ging (siehe Kap. 3.3.2.2). Der Eingriff in dieser Strukturen sowie die damit einhergehende Reduzierung der biologischen Vielfalt wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung bewertet und mittels geeigneter Maßnahmen kompensiert.

3.3.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 3.1).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch

Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

3.3.3.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt im Übergang zum Freiraum südöstlich von Bad Rothenfelde. Durch den Niedersachsenring ist dieser Freiraum von der südlichen freien Landschaft abgetrennt. Im Norden ist dieser Landschaftsraum durch die Klinik Münsterland begrenzt und im Osten durch einen Sportpark und eine Hofstelle.

Das Plangebiet des B-Planes Nr. 68 umfasst ca. 1,3 ha. Darin vorhandene Flächenbeanspruchungen mit Versiegelungen vor Umsetzung des nicht rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 lagen im Wesentlichen nur zwischen Frankfurter Straße und dem Kolk-Salzbach. Östlich des Kolk-Salzbaches reduzierten sich die Versiegelungen vor Umsetzung der Planung auf die Flächen einer ehemaligen Hofstelle.

Die städtebauliche Situation zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach stellt dabei damals wie auch heute einen mischgenutzten Bereich dar. Im rückwärtigen Bereich des dort ansässigen Lebensmittelmarkts sowie im südwestlichen Bereich des Plangebiets entlang der Straße Am Salzbach befinden sich Wohnhäuser/-nutzungen. Zwischen dem Lebensmittelmarkt und dem Getränkemarkt besteht ein mischgenutztes Gebäude mit 2 ½-geschossiger Bauweise. Die beiden kleineren Nahversorger (Lebensmittelmarkt und Getränkemarkt) sind in 1-geschossiger Bauweise errichtet worden. Das südöstlich gelegene Wohngebäude hat zur Frankfurter Straße eine 2 ½-geschossige Bauweise und in Richtung der Straße Am Salzbach eine 1-geschossige Bauweise. Das Wohngebäude in zweiter Reihe hinter dem Lebensmittelmarkt (ehemalige Betriebswohnung) verfügt über ein Geschoss. Dementsprechend ist der Bereich seit längerem überwiegend bebaut und versiegelt, was in den letzten Jahren auf Basis der zwischenzeitlich vorgesehenen Festsetzungen des vB-Plans Nr. 4 in Richtung Nordosten weiter fortgeführt wurde.

3.3.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Umsetzung des Bauleitplanverfahrens wäre davon auszugehen gewesen, dass die Nutzungen entlang der Frankfurter Straße fortgeführt worden wären und die Hofstelle ggf. saniert und einer weiteren Nutzung zugeführt worden wäre.

Veränderungen, z. B. zu Schaffung von weiterem Wohnraum, wären nur entlang der Frankfurter Straße und auch nur im Ermessensspielraum des § 34 BauGB möglich.

3.3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1a BauGB ist möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind



seitens der Kommunen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu prüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass additive Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden und Bodenentsiegelungen forciert werden (sogenannte „Bodenschutzklausel“).

Ein Planungsziel ist die Wiedererlangung einer Baugenehmigung für die vier bestehenden Mehrfamilienhäuser im östlichen Plangebiet im Hinblick auf die damaligen Festsetzungen des nachträglich unwirksam gewordenen vB-Plans Nr. 4 und die Ausrichtung bzw. genaue planungsrechtliche Bestimmung der Nutzungsmöglichkeiten innerhalb der Planflächen. Dabei ist insbesondere auf die bestehende Nutzungsvielfalt im Gebiet und seinem Umfeld zu achten. Ein weiteres Ziel ist die Regelung städtebaulich verträglicher Nachverdichtungspotenziale im westlichen Plangebiet im Sinne einer Angebotsplanung und ihre bauleitplanerische Absicherung.

Eine Minderung des Flächenverbrauchs ergibt sich in Bezug auf die östliche, neue Wohnentwicklung indirekt aus der Nutzung vorhandener Infrastrukturen durch die Angliederung der neuen Wohnbauflächen an die umliegend vorhandenen verkehrlichen Erschließungen und die Einbindung der bereits versiegelten Flächen der ehemaligen Hofstelle. Die vier Mehrfamilienhäuser im östlichen Teil des Geltungsbereichs werden über eine südliche Privatstraße an die Straße Am Salzbach und das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

Mit Mehrfamilien- statt Einfamilienhäusern und einem unterirdischen Staukanal zum Rückhalt des Regenwasser wurde sehr flächensparend gebaut. Es wurde eine an die Umgebung angepasste maximale Geschossigkeit gewählt.

Die Festsetzungen ermöglichen auch eine Verdichtung im vorhandenen Bestand zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach, z. B. durch Aufstockung von eingeschossigen auf bis zu dreigeschossige Gebäude.

Dennoch entsteht ein erheblicher zu kompensierender Eingriff in den Belang Fläche.

3.3.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.



Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

3.3.4.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) steht im gesamten Plangebiet überwiegend mittlerer Gley-Podsol an und in einem untergeordneten nördlichen Bereich mittlerer Pseudogley-Podsol und Tiefer Gley (siehe Abb. 12). Der Tiefer Gley ist als Standort mit Quellkalkausfällung als seltener Boden kartiert (LBEG 2017).

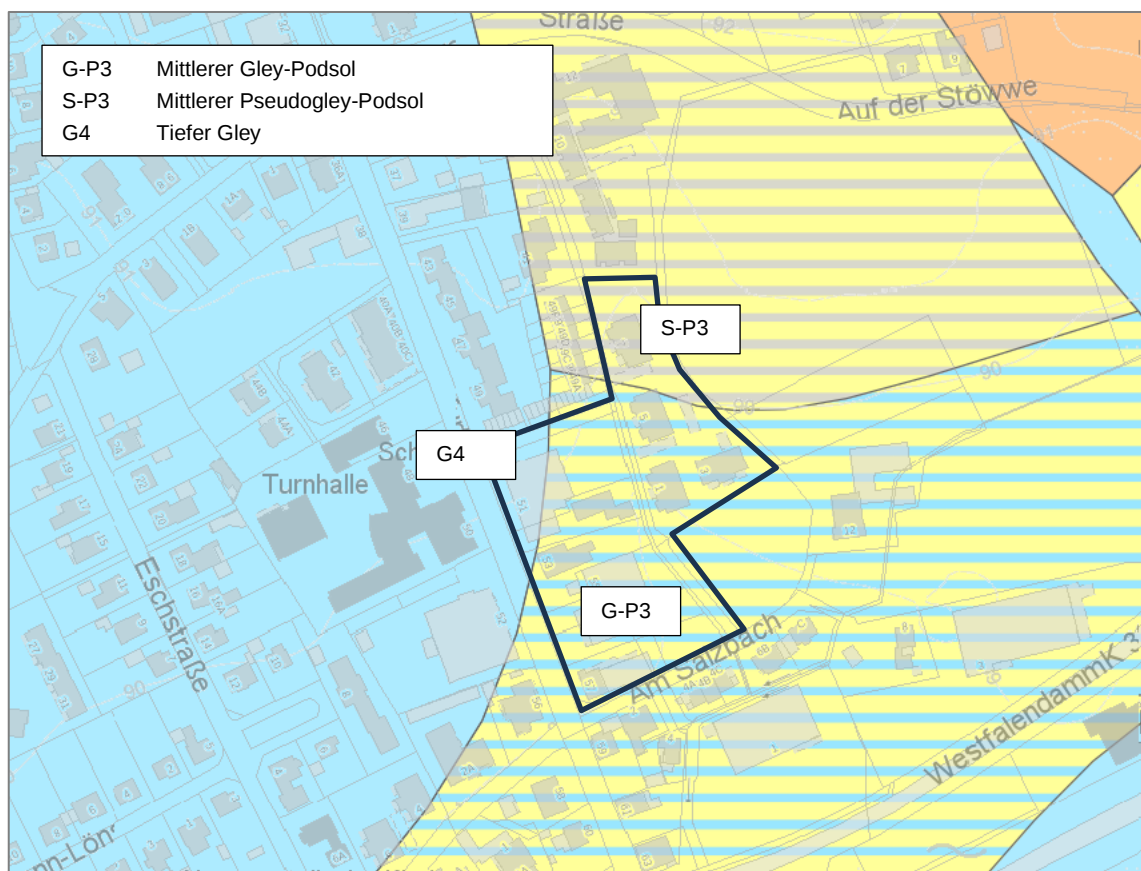


Abb. 12 Ausschnitt aus der Bodenkarte (BK50) im Bereich des Plangebiets, unmaßstäblich, (LBEG 2017)

Diese natürlicherweise im Plangebiet anstehenden Böden sind lehmige Sandböden und stellenweise Anmoorgley aus Bachablagerungen oder Nachschütsanden. Die Böden sind bei geringer bis mittlerer Ertragsleistung zeitweise durch hohen Grundwasserstand in der Bearbeitbarkeit beeinträchtigt und zeigen i. A. eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Das Bodengutachten (HORSTHEMKE DR. 2014) beschreibt die oberen Dezimeter als durchlässig, aber danach folgen feinkörnige, nicht ausreichend wasserdurchlässige Bodenschichten.

Für eine Versickerung ist eine Mächtigkeit des Sickerraumes von mindestens 1 m erforderlich (mittlerer höchster Grundwasserstand).

Laut Bodengutachten (HORSTHEMKE DR. 2014) hatten die im Gebiet zum Zeitpunkt der Erhebungen anstehenden organischen Oberböden aus schluffig-humosen Sanden eine Mächtigkeit von 0,2 bis 0,4 m. Darunter zeigte sich eine unregelmäßige Wechselfolge aus späteiszeitlichen Auenablagerungen mit Sanden, Schluffen und Torfen, die in Bachnähe bis zu 8 m Mächtigkeit erlangen. Das Grundwasser wurde bei neun Rammkernsondierungen im Dezember 2013 in 1,00 bis 1,46 m Tiefe unter Gelände angetroffen. Die Grundwasseroberfläche lag bei 89,14 bis 89,98 m üNN mit einer Neigung nach Westen zum Kolk-Salzbach. Nach Phasen hoher Niederschläge sind Teile des Plangebiets zeitweise überflutet. Insbesondere der Südteil wird als potentiell hochwassergefährdet eingestuft. Es handelt sich nicht um kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz.

Die Böden des westlichen Plangebietes waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen für das Bodengutachten durch Horsthemke (2014) bereits versiegelt oder stark überprägt.

3.3.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen im östlichen Plangebiet wären bei einem Verzicht auf die Realisierung der Bauleitplanung – soweit prognostizierbar – in landwirtschaftlicher Nutzung geblieben. Der Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen wären vermieden worden und das Renaturierungspotential im Bereich des Kolk-Salzbaches wäre erhalten geblieben.

Die Nutzungen entlang der Frankfurter Straße wären voraussichtlich analog zur heutigen Bestandssituation weiter fortgeführt worden. Veränderungen wären dort im Ermessensspielraum des § 34 BauGB möglich.

3.3.4.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien des LBEG (2019) zur Klassifizierung der in Niedersachsen schutzwürdigen Böden (Böden mit erhaltenen natürlichen Funktionen oder Archivfunktionen).

Darüber hinaus besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen

darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Wald) sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Durch die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68 verbundenen Festsetzungen kommt es zu einer dauerhaften Sicherung der bereits auf Basis des nicht rechtswirksam gewordenen vB-Plans Nr. 4 erfolgten Inanspruchnahme von Böden im östlichen Plangebiet. Betroffen sind bzw. waren mittlere Gley-Podsole und mittlere Pseudogley-Podsole. Diese sind keine Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit. Zusätzliche Bodenbeanspruchungen sind durch die Umsetzung der nunmehr betrachteten Planverfahren nicht vorgesehen und zu erwarten. Gleiches gilt auch für zusätzliche Schadstoffeinträge in die Böden.

Unabhängig davon wird – auch trotz der im Wesentlichen bereits umgesetzten Baumaßnahmen – darauf hingewiesen, dass zur allgemeinen Konfliktminimierung im Rahmen von Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“). Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.

Sollten im Rahmen weiterer Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, sind umgehend die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen und die Arbeiten einzustellen. Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

In der Summe wurden anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens durch Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen, Flächenbeanspruchung / -versiegelung etc.) so weit wie möglich minimiert (siehe Belange Fläche Kap. 3.3.3.3), lassen sich aber nicht vollständig vermeiden.

3.3.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und

Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 0). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

3.3.5.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Grundwasser

Die folgenden Informationen sind dem Geo-Portal (LK OSNABRÜCK 2023) entnommen.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone I des Heilquellenschutzgebiets *Bad Rothenfelde* (siehe Kap. 2 „Wasserwirtschaft“).

Ca. 75 m östlich des Plangebiets beginnt das Wasserschutzgebiet „Dissen-Bad Rothenfelde“ mit der Schutzzone IIIA.

Das Plangebiet liegt über einem Porengrundwasserleiter in sandig-kiesigen Gletscherablagerungen. Der Name des Grundwasserkörpers ist „Niederung der Oberen Ems“ (Sassenberg/Versmold). Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist hoch. Die Grundwasserneubildung betrug 1991-2020 im Winterhalbjahr > 200-250 mm/a und im Sommerhalbjahr > 50-100 mm/a. Das Grundwasserdargebot im aktuellen Zustand und bis 2023



wird bei mittleren Verhältnissen als hoch bewertet. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel bewertet (LBEG 2023).

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebiets oder eines Hochwasser-Risikogebietes (NLWKN 2023).

Im Plangebiet des B-Planes Nr. 68 verläuft jedoch der „Kolk-Salzbach“ (Gewässer III. Ordnung). Der Kolk-Salzbach fließt in den südlich des Niedersachsenrings in ca. 180 m Entfernung verlaufenden Süßbach, dessen Überschwemmungsgebiet sich bis an den Niedersachsenring ausdehnt. Der ökologische Zustand und das Potenzial des Süßbaches wurden 2015 als schlecht bewertet, der chemische Zustand als nicht gut, die Fischfauna als schlecht und als vorhandenes Schwermetall wurde Quecksilber benannt. Verursacht wird der schlechte Zustand durch die Landentwässerung der Landwirtschaft (MU NIEDERSACHSEN 2023).

Vor der Umsetzung der Planung war der Kolk-Salzbach im Bereich des westlichen Ufers bereits stark verbaut. Das östliche Ufer war durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

3.3.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach wären durch den Verzicht auf die Planung voraussichtlich keine Änderungen zu erwarten. Östlich des Kolk-Salzbaches stünden Flächen zur Versickerung von Niederschlagswasser und zur Renaturierung des Kolk-Salzbaches zur Verfügung.

3.3.5.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)

Gem. wasserwirtschaftlicher Voruntersuchung (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014) wurde im Rahmen der Bauleitplanverfahren eine Gewässeroffenlegung verrohrter Abschnitte Kolk-Salzbaches aufgrund des dafür erforderlichen Flächen- bzw. Platzbedarfs nicht in Erwägung gezogen. So wurde zur Herstellung der privaten Erschließungsstraße der vier Mehrfamilienhäuser die östliche Gewässerböschung des Kolk-Salzbaches, entgegen der mehr Platz in Anspruch nehmenden Empfehlungen, die im GOP (LUTERMANN 2014) beschrieben wurden und den Grundsätzen des § 6 Abs. 2 WHG entsprechen, abgefangen und eingefasst. Alle offen liegenden Gewässerbereiche wurden dabei jedoch auch weiterhin offen gehalten. Es wurden auf der Grundlage einer Genehmigung nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der offene Bereich des Kolk-Salzbaches im Bereich der Sohle und der Böschungsfüße ausgekoffert und mit einer Schotterlage aufgebaut, Winkelstützen im Uferbereich verbaut und der Durchlass unter der Straße am Salzbach verlängert. Lageplan und Querprofil zu den Baumaßnahmen der Erschließungsstraße und am

Kolk-Salzbach sowie Fotos im Bau und nach Fertigstellung sind den folgenden Abbildungen zu entnehmen.

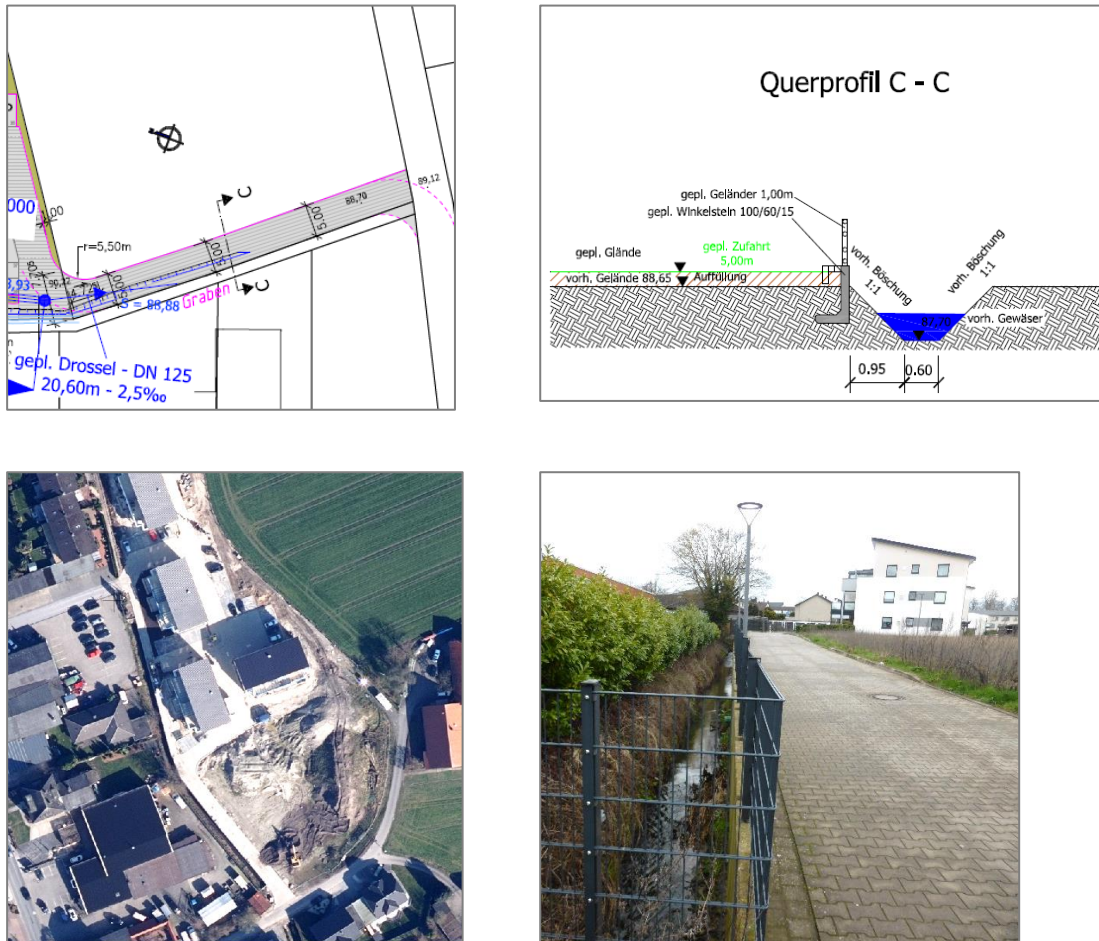


Abb. 13 **Oben: Lageplan und Querprofil C-C zur Herstellung der privaten Erschließungsstraße (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014),**
Unten links: Luftbild 2017,
Unten rechts: Erschließungsstraße und Kolk-Salzbach 2023

Die Planung einer Regenwasserversickerung war gem. der damals im Rahmen der Planungen zum vB-Plan Nr. 4 vorgenommenen wasserwirtschaftlichen Voruntersuchung (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014) aufgrund der Ergebnisse des Bodengutachtens nicht möglich. Auch das Bodengutachten (HORSTHEMKE DR. 2014) beschreibt die oberen Dezimeter als durchlässig, aber danach folgen feinkörnige, nicht ausreichend wasser-durchlässige Bodenschichten. Für eine Versickerung ist eine Mächtigkeit des Sickerraumes von mindestens 1 m erforderlich (mittlerer höchster Grundwasserstand). Die hydrologischen Gegebenheiten konnten entsprechende Flurabstände aufgrund möglicher Grundwasserstände bis zur aktuellen Geländeoberfläche nicht dauerhaft gewährleisten (HORSTHEMKE DR. 2014).

Eine zentrale offene Regenwasserrückhaltung wurde hingegen aus wirtschaftlichen Gründen abgelehnt, sodass eine Rückhaltung in Form eines Kanalstauraumes eingerichtet

wurde (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014) (siehe Abb. 14). Der Staukanal hat einen Durchmesser von 1 m (DN 1000). Die Beckenabflussspende wurde auf den Landabfluss von 2,5 l/s pro ha begrenzt, sodass für den Kolk-Salzbach keine zusätzliche hydraulische Belastung eintritt.

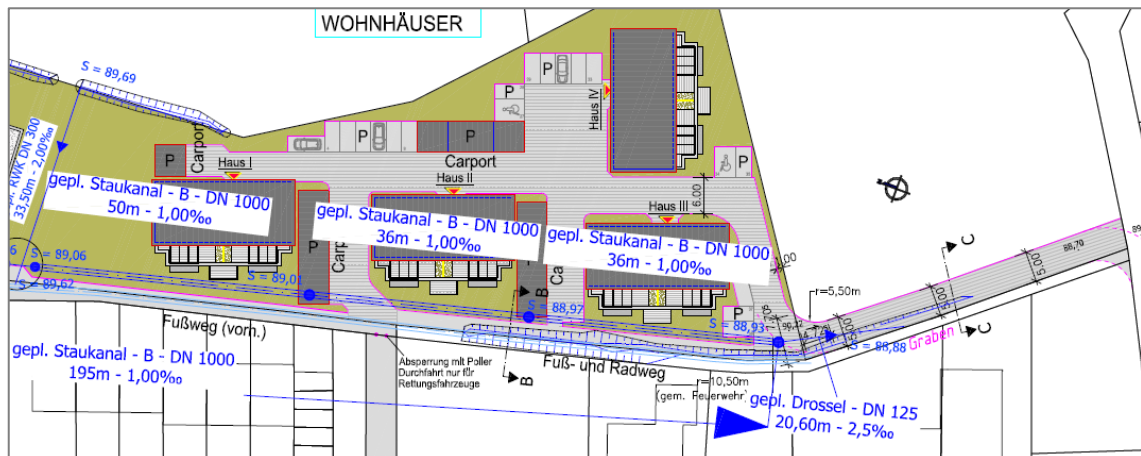


Abb. 14 Lageplan zur wasserwirtschaftlichen Voruntersuchung zum vB-Plan Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ (INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH 2014)

Die Möglichkeit der Nutzung des Niederschlagswassers von Dachflächen als Brauchwasser wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Regenwasserspeicheranlagen können danach gem. § 5 der Abwassersatzung der Gemeinde Bad Rothenfelde genehmigt werden.

Der Eingriff durch die Planung in die Belange des Wassers ist insgesamt als erheblich zu bewerten.

3.3.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

3.3.6.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt im Übergang zwischen zwei Landschaftsräumen und ist klimatisch atlantisch bis subatlantisch geprägt (WIEGAND et al. 2017) .

Im Plangebiet lag die jährliche Niederschlagsmenge zwischen 1971-2000 bei 834 mm. Die Temperatur lag 1971-2000 im Winterhalbjahr zwischen 4,2 – 4,9 °C. Ohne Klimaschutzmaßnahmen ist zwischen 2021-2050 eine Erhöhung auf 4,8-6,2 °C zu erwarten (LBEG 2019).

Das Plangebiet liegt gem. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes (siehe Abb. 15) in einem bioklimatisch und / oder lufthygienisch belasteten Siedlungsgebiet. Leitbahnen für den Luftaustausch sind nicht vorhanden.

Im Plangebiet und Umgebung sind Torfmächtigkeiten von bis zu 40 cm vorhanden (siehe Abb. 15). Diese wurden auch im Rahmen der Baugrunduntersuchung festgestellt, aber in wesentlich geringerem Umfang. Im Bereich der geplanten vier Mehrfamilienhäuser lag die Torfschicht 1,75 bis 3 m unter Gelände und war nur 10-20 cm stark (HORSTHEMKE DR. 2014).

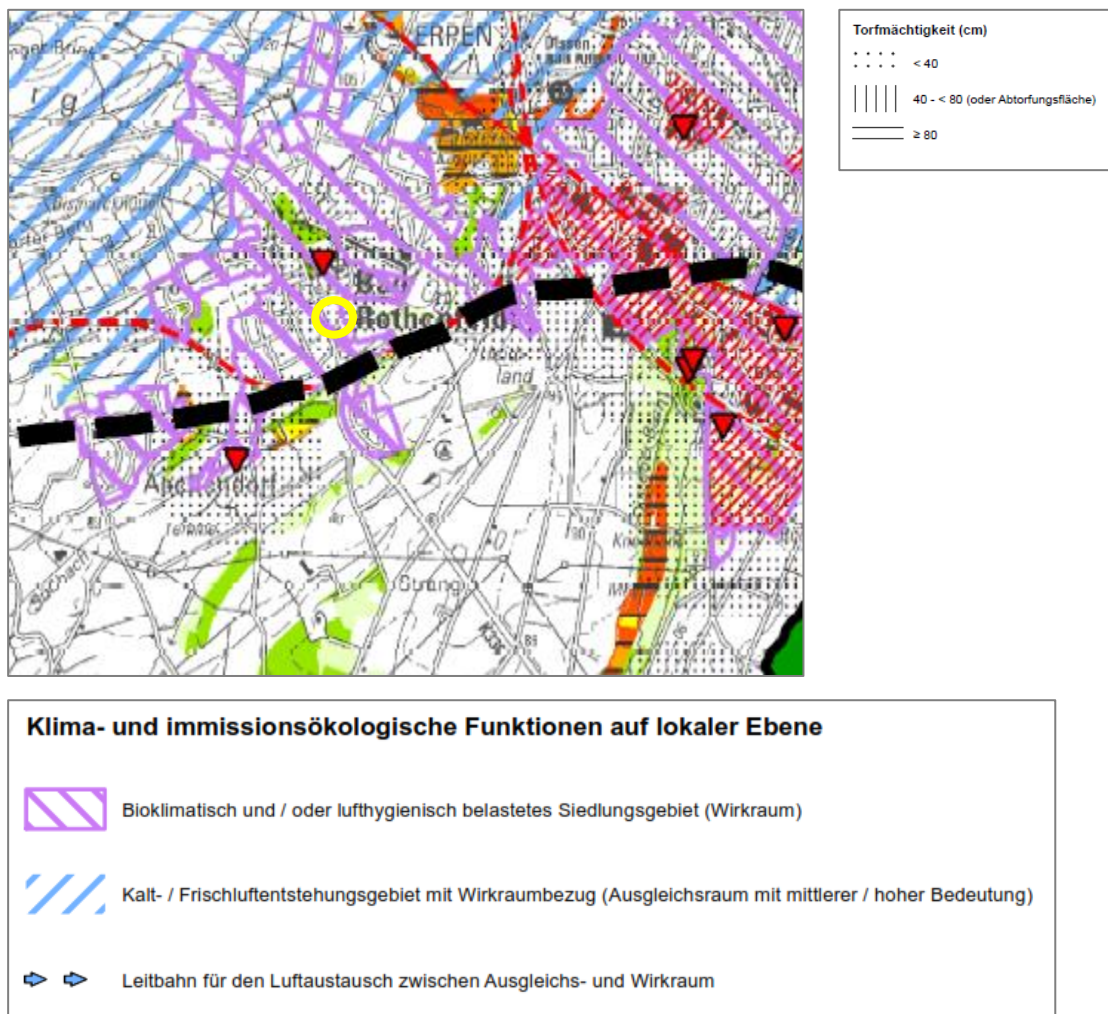


Abb. 15 Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 4 Klima und Luft (LK OSNABRÜCK 2023; LK OSNABRÜCK 2019)

In einer weiteren Karte zum Lokalklima im Wirkraum Bad Rothenfelde/Dissen aTW wird das westliche Plangebiet als bioklimatisch und lufthygienisch belastetes Siedlungsgebiet dargestellt. Die Überwärmungsintensität der Flächen zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach werden aufgrund des Versiegelungsgrades als hoch bis sehr hoch bewertet.

Vor der Umsetzung der Planung war das östliche Plangebiet eine Teilfläche des angrenzenden klimatisch und lufthygienisch günstigen Bereiches (Gunstraum im Siedlungsbereich).

Leitbahnen für Frischluft sowie Frisch- und Kaltluftentstehungsräume (Ausgleichsräume) liegen nicht im Plangebiet.

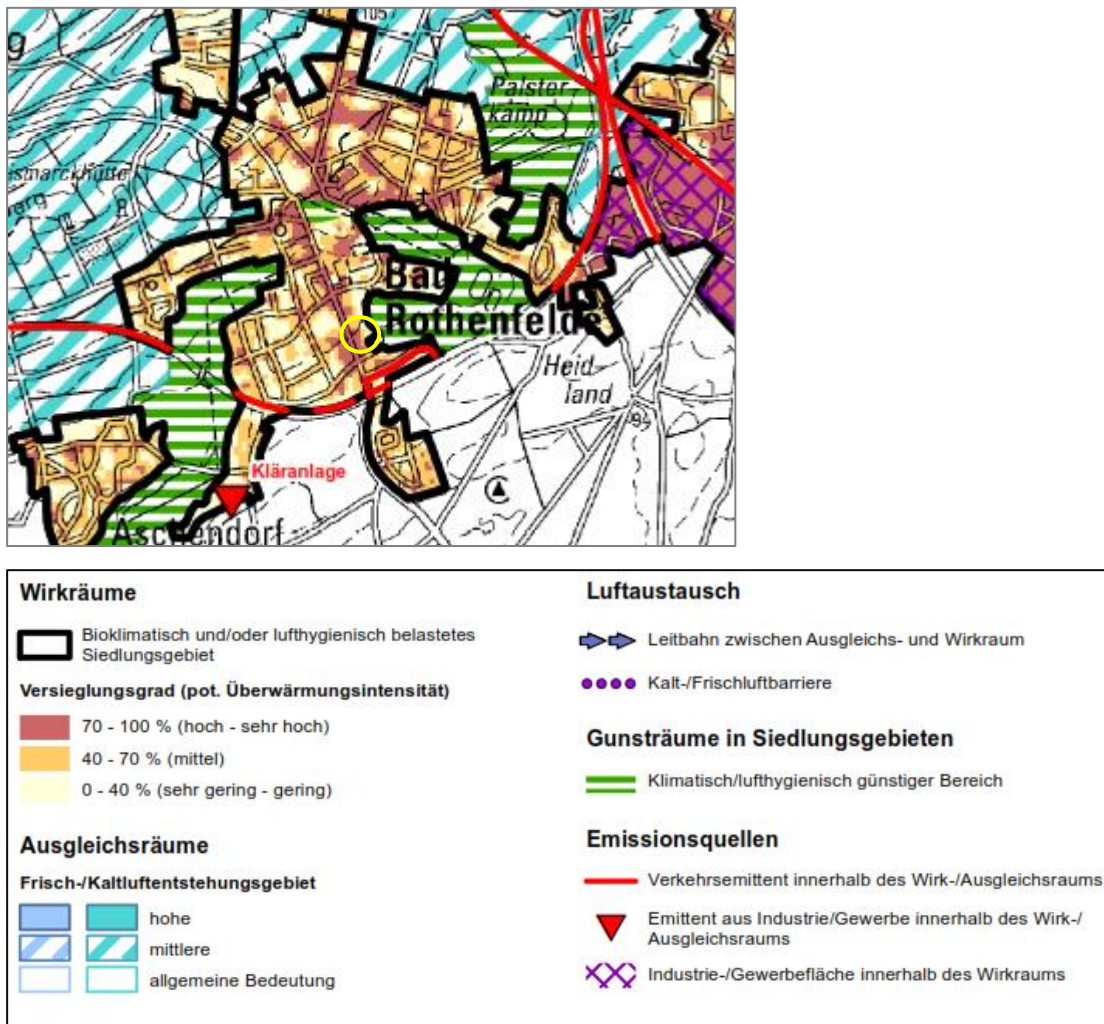


Abb. 16 Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 4b Lokalklima (LK OSNABRÜCK 2023)

3.3.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Nichtdurchführung der Planung hätte den Gunstraum im östlichen Plangebiet erhalten. Es würden aber auch keine Festsetzungen getroffen, die langfristig im westlichen Plangebiet zu einer intensiveren Durchgrünung führen würden (u. a. durch Baumpflanzung in überplanten Stellplatzbereichen und Dachbegrünungen bei Umbauten).

3.3.6.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)

Das am 18.12.2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist gemäß § 3 Abs. 1 KSG, die bundesweiten Treibhausgasemissionen schrittweise zu reduzieren. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines Berücksichtigungsgebot, sodass die Ziele dieses Gesetzes auch im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Im § 13 Abs. 1 S.1 KSG heißt es, dass die Träger öffentlicher

Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Weiterhin besteht die Verpflichtung, bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung zu prüfen, wie damit jeweils zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann. Gemäß § 13 Abs. 2 KSG heißt es zudem:

„Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann. Mehraufwendungen sollen nicht außer Verhältnis zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasminderung stehen. Soweit vergaberechtliche Bestimmungen anzuwenden sind, sind diese zu beachten“. Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG: *„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien sind bei vergleichenden Betrachtungen die dem Bund entstehenden Kosten und Einsparungen über den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen.“*

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen (THG) mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen. Dabei ist gemäß Anlage 1 KSG (zu den §§ 4 und 5 KSG) bezüglich der Reduzierung von THG-Emissionen in verschiedene Sektoren zu differenzieren. In der Regel sind nach dieser sektoralen Aufteilung im Rahmen der Umsetzung von Bauleitplanverfahren eine Vielzahl von Sektoren betroffen. Mögliche vorhabenbedingte sektorale Emissionen können beispielsweise „Verkehr“ (Emissionen durch Ziel- und Quellverkehr), „Industrie“ (Bau und Unterhaltung der Gebäude, Herrichtung von Infrastrukturmaßnahmen etc.), „Gebäude“ (Verbrennung von Brennstoffen in Handel, Behörden und Haushalten sowie sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verbrennung von Brennstoffen), „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ (Abfall und Abwasser etc.) oder auch „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ (z. B. Landnutzungsänderungen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen) sein.

Dabei gilt für die Umsetzung der Planungen auch, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen des BImSchG zu berücksichtigen und erhebliche Belastungen für jede sich ansiedelnde Nutzung auszuschließen sind. Zudem sollte im Rahmen der Umsetzung darauf hingewirkt werden, dass neu entstehende Gebäudekörper so konzipiert werden, dass diese den aktuellen baulichen Grundsätzen zur Nutzung erneuerbarer Energien nachkommen können (z. B. aktive und passive Solarenergienutzung).

Zum Ausgleich unvermeidbarer Flächenversiegelungen und Biotopwertverluste sind zudem gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die i. d. R. bereits aufgrund einer allgemeinen Aufwertung von Werten und Funktionen des Naturhaushalts auch positive Wirkungen auf das Klima haben (z. B. erhöhte CO₂-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen).

Die Gemeinde Bad Rothenfelde hat seit 2014 ein integriertes Klimaschutzkonzept, das durch den Ausschuss „Tourismus, Mobilität und Klima“ weitergeführt wird (GEMEINDE BAD ROTHENFELDE 2014). Im Juni 2023 wurden Beschlüsse zur Förderung von Steckersolaranlagen und Dachbegrünungen gefasst. Sie gelten für Anlagen, die nicht aufgrund von Festsetzungen in Bauleitplänen oder durch Genehmigungen zur Auflage gemacht werden.

Für das westliche Plangebiet (MU2) werden Dachbegrünungen festgesetzt. Außerdem werden Pflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB und Bepflanzungsvorschriften gem. § 84 Abs. 3 der NBauO festgesetzt (Begrünung von Sammelstellplatzanlagen, Einfriedungen aus Laubhecken). Die Berücksichtigung weiterer ökologischer Belange wird ausdrücklich empfohlen.

Der Landkreis Osnabrück arbeitet an einer landkreisweiten Satzung zur Anpassung der Bauleitplanung an den Klimawandel (LK OSNABRÜCK 2019). Zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen lag noch keine Satzungsbeschluss vor.

Weil das östliche Plangebiet vor Umsetzung der Planung eine Teilfläche des angrenzenden klimatischen und lufthygienischen Gunstraums im Siedlungsbereich darstellte, ist der Eingriff als erheblich zu bewerten.

3.3.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

3.3.7.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt im südlichen Osningvorland, im Übergang vom Teutoburger Wald (Landschaftseinheit 8) zum Ostmünsterland (Einheit 9), einer ackergeprägten offenen Kulturlandschaft mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Sie erstreckt sich südlich des Teutoburger Waldes von Hörstel bis Borgholzhausen und liegt innerhalb der LandschaftsgröÙeinheit Deutsche Mittelgebirgsschwelle (LK OSNABRÜCK 2023).

Westlich von Bad Rothenfelde wird das Vorland allmählich breiter und buchtet sich schließlich weit nach Süden aus, wo es den aus Kreideschichten bestehenden Kleinen Berg (westlich des Plangebietes) bei Bad Rothenfelde umschließt. Hier steigt der von einer mächtigen Lössdecke überlagerte Osningfuß nur schwach an. Die Landschaft wird von einigen Mulden durchzogen, die die im Osning entspringenden Gewässer aufnehmen. Die Böden der Landschaft sind größtenteils sandig, teilweise auch lehmig. Das einzige größere

Waldgebiet der Landschaft befindet sich auf dem „Kleinen Berg“, ansonsten herrschen landwirtschaftliche Flächen vor. Die landwirtschaftlichen Flächen werden fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Der Kleine Berg ist überwiegend von Buchen-Niederwald bedeckt.

In der Karte „Landschaftsbild“ des Landschaftsrahmenplanes (siehe Abb. 17) wird der östlich an das Plangebiet anschließende Landschaftsraum als gering bedeutsam bewertet. Es bestehen Vorbelastungen durch Fernwirkungen von Freileitungen, der Landesstraße sowie auch akustische Beeinträchtigungen von Straßen mit > 10.000 Kfz/Tag. Das westliche Plangebiet wird aufgrund der Lage im Siedlungsbereich nicht bewertet.

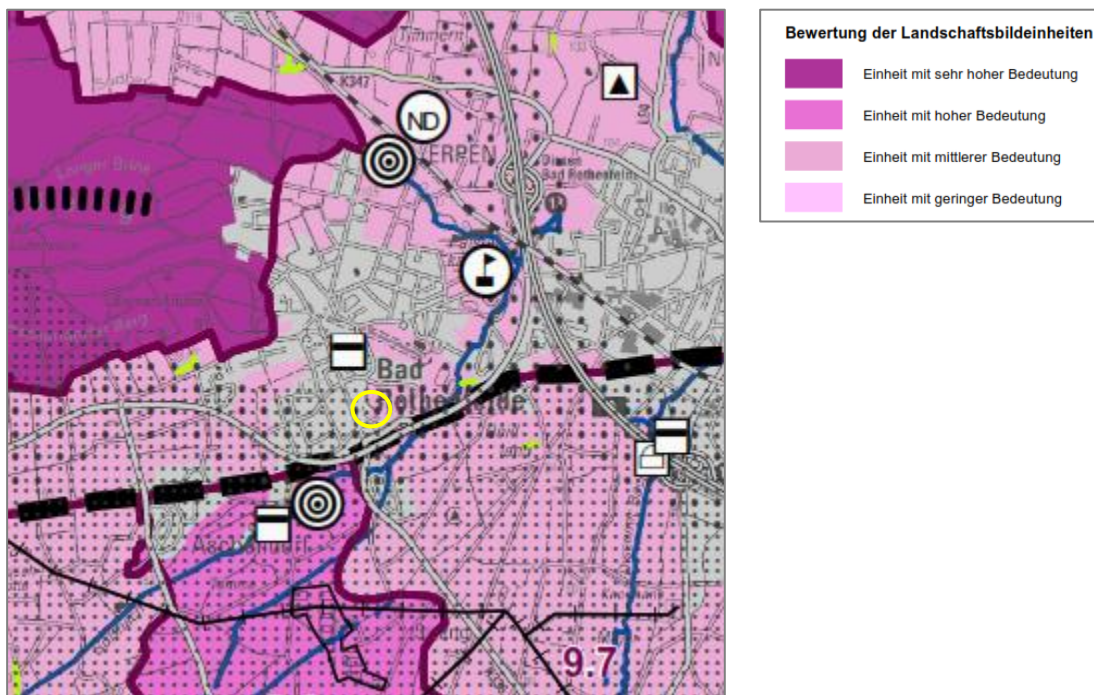


Abb. 17 Auszug aus Landschaftsrahmenplan Karte 2 „Landschaftsbild“ (LK OSNABRÜCK 2023)

Im östlichen Plangebiet lag bis zum Bau der vier Mehrfamilienhäuser eine ehemalige Hofstelle, die das Landschaftsbild prägte. Es handelte sich nach Aussagen des GOP von 2014 um eine „Hofstelle im ortstypischen landschaftsgerechten Baustil, Satteldach mit Ziegelddeckung, Fenstern mit Stichbögen und teilweise erhabenem Sandstein-Rahmen sowie einem Tennentor, das wie die stilechte Haustür und sonstige Stalltüren grün-weiß gestrichen war. Der umgebende Garten war zwar strukturarm und intensiv gepflegt, wies aber neben Ziergehölzen auch mehrere Hochstamm-Obstbäume auf“ (LUTERMANN 2014).

3.3.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Planung hätte sich die Landschaft im östlichen Plangebiet voraussichtlich in Bezug auf die bauliche Entwicklung nicht wesentlich verändert.

Der Erhalt der ehemaligen Hofstelle sowie der Verzicht auf die Erschließungsstraße im Bereich des Kolk-Salzbaches hätte zum Erhalt des Landschaftsbildes in dem vorbelasteten Landschaftsraum beigetragen.

Die Nutzungen entlang der Frankfurter Straße wären voraussichtlich analog zur heutigen Bestandssituation weiter fortgeführt worden. Veränderungen wären im Ermessensspielraum des § 34 BauGB möglich.

3.3.7.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)

Die Entwicklung von Wohnbauflächen mit dazugehörigen Infrastrukturen hat generell den Verlust von Freiräumen und damit eine Urbanisierung des Landschaftsraumes zur Folge. Mit der angestrebten Festsetzung eines Urbanen Gebietes wird die Bebauung einer ehem. Hofanlage und landwirtschaftlich genutzter Flächen ermöglicht, die bereits von Gewerbe, Wohnbebauung sowie Verkehrsflächen umgeben sind. Eine zusätzliche Zersiedelung des Freiraums – wie es bei einem solitär gelegenen Baugebiet der Fall wäre – wird durch die Wahl dieser arrondierenden Fläche vermieden. Der Verlust und die Überbauung der Freifläche, des Kolk-Salzbach-Ufers und der Hofstelle führt durch die Randeinflüsse lokal zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Um diesen Eingriff zu minimieren, werden gestalterische Vorgaben, die zu einer Einbindung der Bebauung führen, festgesetzt. Dazu zählen neben Eingrünungsmaßnahmen und einer reduzierten GRZ im östlichen Plangebiet maximal zulässige Gebäudehöhen, Baugrenzen, Dachneigungen und das Verbot von Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder blinkendem Licht im gesamten Plangebiet.

In den folgenden Abbildungen ist der Übergang des östlichen Plangebietes zur Landschaft abgebildet. In diesem Bereich ist die gem. dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 vorgesehene und auch in die Festsetzungen des Entwurfs zum B-Plan Nr. 68 wieder aufgenommene Eingrünung noch nicht vollständig umgesetzt (siehe Abb. 18), wird aber bei einer vollständigen Umsetzung entsprechend der Festsetzung ihre Wirksamkeit entwickeln.



Abb. 18 Bisherige Entwicklung des Überganges zur Landschaft mit anteiligen Pflanzungen

Der Verlust von prägenden Landschaftselementen und -strukturen und des ästhetischen Eigenwertes aufgrund des Verlustes der Hofstelle und umliegender Strukturen hatte zwar eine Auswirkung auf die Erholungseignung der Landschaft, es war jedoch kein Landschaftsschutzgebiet betroffen. Der Eingriff in die Landschaft ist aufgrund der hohen Vorbelastungen im Umfeld des Plangebietes und aufgrund der gestalterischen Festsetzungen deutlich reduziert.

3.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

3.3.8.1 Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt im Kulturlandschaftsraum Osnabrücker Hügelland (K 33), direkt im Übergang zum südlich angrenzenden Westfälischen Tiefland (K 34). Es handelt sich nicht um eine historische Kulturlandschaft von landesweiter Bedeutung, auch im weiten Umfeld der Planung sind keine landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften verzeichnet (WIEGAND et al. 2017).

Der folgenden Abbildung ist die Lage der ehemaligen Hofstellen im Plangebiet und in der in der nahen Umgebung bestehenden sowie ehemaligen Hofstellen in einem Luftbild aus dem Jahr 2012 dargestellt. Soweit bekannt sind die aktuelle Nutzung bzw. das Jahr des Abrisses benannt. Als eingetragene Baudenkmäler gelten diese alle nicht.



Abb. 19 **Luftbild 2012 - Lage der ehemaligen und noch vorhandener Hofstellen im Umfeld des Plangebietes (gelb)**

In der weiteren Umgebung des Plangebietes liegen jedoch folgende unter Denkmalschutz stehenden Gebäude und Bauwerke:

- Hof Niebrügge, Heuerhaus mit Eintrag als Einzeldenkmal (Objekt-ID 35467104), zu dem aufgrund der Lage südlich des Niedersachsenringes keine Blickbeziehungen zum Plangebiet bestehen
- Neues Gradierwerk mit Eintrag als Einzeldenkmal (Objekt-ID 35467505), zu dem aufgrund der Lage nördlich des Klinikums ebenfalls keine Blickbeziehungen bestehen (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 2020)

3.3.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Bauleitplanung wäre die vorhandene Landschaft als Endstadium einer kontinuierlichen Entwicklung der Kulturlandschaft erhalten geblieben. Die Hofstelle hätte als kulturhistorisches Element zum Erhalt der jedoch vorbelasteten Kulturlandschaft beigetragen.

Die Nutzungen entlang der Frankfurter Straße wären voraussichtlich analog zur heutigen Bestandssituation weiter fortgeführt worden. Veränderungen wären im Ermessensspielraum des § 34 BauGB möglich.

3.3.8.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (erhebliche Auswirkungen)

Durch die Umsetzung der Planung sind keine landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften betroffen. Auch eingetragene Denkmäler sind nicht betroffen.

Durch den Verlust der Hofstelle wird die in der Umgebung bereits begonnene Umwandlung einer bäuerlichen Kulturlandschaft zu einem urbanen Raum fortgesetzt.

Aufgrund der Vorbelastungen und weil keine landesweit bedeutsame Kulturlandschaft oder geschützten Denkmäler betroffen sind, wird diese Entwicklung als nicht erheblich beurteilt.

3.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 3.3.1 bis 3.3.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb des Plangebietes aufgrund der urbanen Lage sowie der im Wesentlichen bestehenden Überprägung durch vorhandene Bebauung und dazu gehörende Infrastrukturen etc. schon vorbelastet und in gewisser Weise gestört war und ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, waren auch vor der überwiegenden Umsetzung der aus dem nicht rechtswirksam gewordenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 resultierenden Strukturen und Bebauungen im Raum nicht mehr vorhanden. Auch der Kolk-Salzbach war entlang des westlichen Ufers bereits stark verbaut und im nördlichen Abschnitt verrohrt (siehe Kap. 3.3.5.1).

3.4 Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegende Planung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen für das Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten umfassen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist sicher auszuschließen, dass

- 1) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],
- 2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] als auch dass
- 4) wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG].
(Zugriffsverbote)

Dabei gilt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass ein Verstoß gegen Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*)) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, sofern diese für einen Funktionserhalt erforderlich sind.

Auch können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Zudem sind Artikel 16 Abs. 3 FFH-RL und Artikel 9 Abs. 2 V-RL zu beachten.



Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

Die für die vorliegenden Planungen vorgenommene Betrachtung im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG orientiert sich an den Ausführungen des Grünordnungsplanes (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ (LUTERMANN 2014).

Für die dokumentierten, ausgesprochen häufigen und ungefährdeten Brutvogelarten wurde davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch bei der baulichen Entwicklung im nordöstlichen Plangebiet im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Im Umfeld des Eingriffsraumes waren und sind mit den vorhandenen Gärten, den nahe gelegenen Kureinrichtungen mit integrierten Parkanlagen und weiteren Gehölzbeständen in der offenen Landschaft ausreichend geeignete Ausweichhabitate verfügbar, welche die betroffenen Brutpaare besiedeln können (SCHWARTZE 2014).

Durch den mittlerweile erfolgten Abriss der Hofstelle im Plangebiet waren zwei Paare der Rauchschnalbe betroffen, die in einem landwirtschaftlichen Gebäude ihre Brutplätze hatten. Für die Rauchschnalbe wurde dadurch das Verbot der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wirksam. Eine Umsetzung bzw. ein Abriss des Gebäudes wurde trotzdem als möglich erachtet, sofern im Vorfeld vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden, um das Eintreten eines Verbotstatbestands im Sinne des § 44BNatSchG abzuwenden und auszuschließen. Dabei war zu beachten, dass die CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang mit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte stehen und bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs bzw. der nachfolgenden Brutzeit wirksam waren.

Rauchschnalben haben eine hohe Akzeptanz für künstliche Nisthilfen. Deshalb wurden vor Abriss der Gebäude in der Nähe des Eingriffsorts handelsübliche Kunstnester (4 Stk.) angebracht. Die Maßnahme weist eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit auf, sodass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG damit vermieden wurde und die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten wurde.

Die ebenfalls bereits realisierte externe Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung von Extensiv-Grünland mit Obstbäumen, die im Ergebnis der Eingriffsbilanzierung (siehe Kap. 4.4) ausgearbeitet wurde, dient zudem gleichzeitig auch der Verbesserung des Nahrungsangebots und damit der Lebensraumbedingungen der Fauna im Gemeindegebiet. Unabhängig davon wurde aufgrund der geringen Größe des Plangebietes durch die vorgesehene Bebauung kein Verlust von Strukturen gesehen, die für die Art als essenzielles Nahrungshabitat einzustufen gewesen wären (SCHWARTZE 2014).

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wurde beachtet, indem das Roden von Bäumen und Sträuchern sowie der Abbruch des vorhandenen Gebäudes in Abstimmung mit der Kommune / zuständigen uNB nach Angaben der Gemeinde außerhalb der Brutzeit erfolgte.

Bezogen auf die Fledermausfauna führten die Fledermausexperten (DENSE & LORENZ 2014) aus, dass die ökologische Funktion für die Zwergfledermaus gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch bei dem Verlust eines Paarungsquartiers im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt, da in der Umgebung ein hohes Angebot an potenziellen Paarungsquartieren sowohl an Gebäuden als auch an Bäumen (Straßenbäume, Park) vorhanden ist. Aufgrund der Flexibilität dieser Art hinsichtlich der Quartierwahl und der bekanntermaßen hohen Quartierwechselfrequenz war und ist es sehr wahrscheinlich, dass ein vom Quartierverlust betroffenes Individuum in seinem weiteren Aktionsraum vergleichbare Ausweichquartiere kennt oder erschließen wird.

In Bezug auf eventuell nicht erfasste Sommerquartiere von Einzeltieren war ebenfalls anzunehmen, dass die ökologische Funktion gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt (DENSE & LORENZ 2014).

Eine Gefährdung oder Tötung von Fledermäusen konnte ausgeschlossen werden durch Rodung von Gehölzen zwischen Anfang November und Ende Februar. Dieser Zeitraum entspricht der Winterschlafphase der Fledermäuse.

Voraussetzung für eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die Betroffenheit eines essentiellen Habitatbestandteils oder Quartiers. Als essentiell werden solche Lebensraumbestandteile eingestuft, die für den Erhalt und die Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte unabdinglich sind. Auf der ehemaligen Hofstelle im Plangebiet wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen festgestellt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG waren und sind unter Berücksichtigung der erfolgten Umsetzung der Maßnahme für die Rauchschwalben nicht ausgelöst. Die Anbringung der Nisthilfen hat damals eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes im damaligen Plangebiet verhindert. Zukünftige Verletzungen der artenschutzrechtlichen Verbote im Plangebiet sind nicht zu erwarten, da die Arten sich an die vorhandene Bebauung angepasst haben und aufgrund des B-Plans Nr. 68 keine weiteren Eingriffe in die Arten zu erwarten sind.

3.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.



Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Allerdings fehlen in diesem Zusammenhang weiterführende Kenntnisse, um detaillierte Aussagen machen zu können. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich reduziert werden sollten und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und der ergänzenden Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) vermieden werden.

3.6 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden. Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BFN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Dieses Vorhaben und vorherige bauliche Entwicklungen östlich der Frankfurter Straße haben den Kolk-Salzbach additiv kumulativ nachhaltig beeinträchtigt. Diese Entwicklung ging einher mit der Umwandlung einer Kulturlandschaft in einen Urbanen Raum.

Den folgenden Abbildungen sind die Einschränkungen der Erlebbarkeit des Kolk-Salzbaches aufgrund des nahezu vollständigen Verlustes seiner Strukturen im Plangebiet und der näheren Umgebung zu entnehmen.



Abb. 20 **Entwicklung von Gewässer- und Wegeachsen im Plangebiet von Süden nach Norden**
oben links südlich des Plangebietes,
oben rechts im Bereich der neuen Erschließungsstraße,
unten links zwischen Fuß-Radweg und Parkplatz des Lebensmitteleinzelhandels,
unten rechts Beginn der Verrohrung im Plangebiet

Die beschriebenen Entwicklungen bzgl. des Kolk-Salzbaches haben nicht nur einen Einfluss auf die Fauna, sondern auch einen synergetischen kumulativen Effekt auf die Erholungseignung der Landschaft und somit auch auf die Belange des Mensch und seine Gesundheit.

Die Zunahme von Monotonie (Landschaftsbild) und der Verlust der erlebbarer Kulisse der Landschaft hat nachgewiesen negative Effekte auf die Erholungseignung der Landschaft (PLANTEUR PATRIK 2023).

Der Verlust dieser Erholungseignung wird hier aufgrund des Status der Gemeinde Bad Rothenfelde als Kur- und Tourismusort thematisiert.

Weitere kumulative und / oder synergetische wirkende Vorhaben sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt und wurden auch im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB nicht vorgebracht.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2c der Anlage 1 des BauGB geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, zu beschreiben. Gleiches gilt für gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Mit einigen der über den Bebauungsplan Nr. 68 getroffenen Festsetzungen / der über die 48. Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Darstellungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

4.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sind insbesondere allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen (z. B. Baugenehmigung) zu berücksichtigen.

Weil die Planung bereits umgesetzt ist, umfasst die Liste der allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen solche, die auch über die Fertigstellung hinaus relevant sind.

- Reduzierung weiterer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß, dabei Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen möglich ist
- Bepflanzung und Einsaat unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten heimischen Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG
- Extensive Unterhaltung der Grünflächen
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.
- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen

4.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Ergänzend zu den in Kap. 4.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung über den Bebauungsplan Nr.68 u. a. folgende eingriffsmindernde Festsetzungen getroffen (verbindliche Festsetzungstexte siehe Plankarte zum Bebauungsplan). Sie wurden überwiegend aus den Festsetzungen des unwirksamen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 übernommen und sind weitgehend bereits umgesetzt. Sie dienen im Wesentlichen der Durchgrünung, Strukturierung und Gestaltung des Plangebiets. Gleichzeitig tragen sie aber auch zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei, dienen dem Artenschutz und / oder wirken sich anteilig positiv auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs / Eingriffsbilanzierung aus. Es werden die bei ihrer Umsetzung und weiteren Ausgestaltung zu berücksichtigenden wesentlichen Zielsetzungen benannt, die für eine Steigerung der eingriffsmindernden Wirksamkeit zu berücksichtigen sind.

Baumpflanzungen in Stellplatzanlagen

Zur Gliederung von Stellplatzanlagen werden verbindliche Vorgaben zur Anpflanzung von Laubbäumen gemacht. Für jeweils angefangene vier Stellplätze ist mindestens ein standortgerechter oder klimaresilienter Laubbaum in Baumscheiben bzw. Pflanzstreifen von jeweils mindestens 5,0 m² fachgerecht anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzungen sind zwischen, neben oder direkt im Anschluss an die Stellplätze regelmäßig verteilt vorzunehmen. Abweichend können auf Grundlage eines Gesamtkonzepts mit Begrünungsausgleich andere Verteilungen auf Stellplatzanlagen zugelassen werden. Abgänge sind gleichartig zu ersetzen. Insbesondere entlang der Hauptverkehrsachse, aber auch am Siedlungsrand im östlichen Teil des Plangebiets trägt die Begrünung zu einer optischen Reduzierung der versiegelten Fläche bei und ist damit entscheidend für die städtebaulich-gestalterische Qualität im Gemeindegebiet. Neben den gestalterischen Zielen leistet die Begrünung einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas und der Lufthygiene (Verdunstung, Verschattung) sowie der nutzerfreundlichen Beschattung im Sommer. Vorschläge zur Auswahl der Baumarten siehe Tab. 2.

Stellplatzflächen mit versickerungsfähigen Belägen

Stellplatzflächen sind mit versickerungsfähigen Belägen mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) auszubilden. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen aus bspw. Beton, Asphalt oder Fugenverguss sind somit unzulässig. Sonderstellplätze, z. B. für Menschen mit Behinderungen, können auch mit anderen Materialien angelegt werden.

Gestaltung von Einfriedungen

Einfriedungen sind im gesamten Plangebiet nur als geschlossene Laubhecken aus standortgerechten oder klimaresilienten Gehölzen zulässig. Zwischen den Pflanzen (Stammfuß) und der Straßenbegrenzungslinie entlang privater und öffentlicher Verkehrsflächen ist ein

Abstand von mindestens 0,5 m einzuhalten. Die maximale Höhe der Einfriedungen entlang der Frankfurter Straße beträgt 0,8 m über der jeweils angrenzenden Straßenoberkante, je nach Straßenausbau Oberkante Gehweg bzw. Oberkante Straßenfläche. Im gesamten Plangebiet sind zur Garteninnenseite (bei mehrreihigen Hecken auch zwischen den Pflanzreihen) Kombinationen mit anderen Einfriedungen in maximal gleicher Höhe zulässig.

Einfriedungen können im Straßenraum und gegenüber der Nachbarschaft große Wirkung entfalten. Sind sie unmaßstäblich, gestalterisch unbefriedigend oder zu nah an Verkehrsflächen angeordnet, hat dies negative Auswirkungen auf das gestalterische Gesamtbild und auf die Qualität des Straßenzugs. Sie werden aus diesen Gründen eingeschränkt.

Vorgeschlagene Arten für Heckenpflanzungen sind insbesondere: Hainbuche, Weißdorn, Liguster, Buchsbaum, Rotbuche, Feldahorn.

Hinweis: Eine nachbarschaftliche Abstimmung mit gemeinsamer Hecken-/Grenzgestaltung wird empfohlen.

Extensive Flachdachbegrünungen (MU2)

Auf den Hauptgebäuden des MU 2 (Urbanes Gebiet zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach) sind Flachdächer und flachgeneigte Dachflächen mit einer Neigung bis einschließlich 5° mindestens extensiv zu begrünen. Die durchwurzelbare Gesamtschichtdicke der Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzung mit einer standortgerechten oder klimaresilienten Vegetation ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, flächenhafte Ausfälle der Vegetation ab 5 m² sind in der folgenden Pflanzperiode zu ergänzen. Die Kombination der Begrünung mit aufgeständerten Solaranlagen ist zulässig. Die brandschutztechnischen Bestimmungen sind zu beachten. Von der Vorschrift ausgenommen sind bei Hauptgebäuden die zu den obersten Geschossen gehörenden begehbaren Dachterrassen sowie Glas-/Belichtungsflächen und technische Einrichtungen/Anlagen.

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen, deren inhaltliche Differenzierung und Festsetzung über den Bebauungsplan Nr. 68 erfolgt, dienen sowohl der landschaftsgerechten Einbindung des Plangebiets als auch der Durchgrünung, Strukturierung und Gestaltung. Gleichzeitig tragen sie zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei und führen zu einem Kompensationsausgleich innerhalb des Geltungsbereichs. Die abschließend verbindlichen Festsetzungstexte sind der Plankarte zum Bebauungsplan zu entnehmen. Wesentliche Zielsetzungen sind insbesondere die Abschirmung der Landschaft gegenüber der Wohnbebauung sowie die Schaffung neuer Leitlinien und Nahrungshabitate für Fledermäuse und Vögel. Im Hinblick auf diese Zielsetzungen wirken sich die getroffenen Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB eingriffs- bzw. konfliktmindernd auf sämtliche gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung aus. Sie tragen dazu bei, dass den mit den Planungen ermöglichten

Entwicklungen und Bebauungen ein möglichst an die umliegenden Nutzungen angepasster „Rahmen“ gegeben wird.

Anpflanzung einer freiwachsenden, mehrreihigen Wildstrauch- / Baumhecke (LUTERMANN 2014)

Sowohl als Maßnahme zur Ortsrandeingrünung und Abschirmung der massiven Neubebauung gegenüber der freien Landschaft, aber auch zur Schaffung von Biotop-, Vernetzungs- und Leitstrukturen wird entlang der Plangebietsgrenze auf der Ostseite eine von Nord nach Süd annähernd durchgehende, mindestens 2-reihige, jedoch bis zu 9-reihige Baum- und Strauchhecke mit ausschließlich standortheimischen Arten angelegt. Der Pflanzabstand soll 1,5 m in und 1,0 m zwischen den Reihen betragen. Der Anteil von Bäumen I. und II. Ordnung soll > 10 % sein. Der Abstand der ersten Pflanzreihe zur Plangebietsgrenze muss mindestens 1,25 m betragen. Die Bäume sind in den mittleren Pflanzreihen bzw. ab der dritten Pflanzreihe (Bäume II. Ordnung bis 15 m Wuchshöhe) von der Plangebietsgrenze zu setzen. Für Bäume I. Ordnung (> 15 m Wuchshöhe) sind 8,0 m Grenzabstand einzuhalten. Als Pflanzqualitäten werden verpflanzte Sträucher, 80 bis 100 cm verwendet, Bäume als verpflanzte Heister (vHei), ab 6 cm Stammumfang, 150 – 200 cm hoch bzw. als Hochstämme mit Ballen (H, mB), 2 x verpflanzte, 10 bis 12 cm Stammumfang.

Pflanzung einer mindestens einreihigen Schnitthecke

Entlang der im Plan festgesetzten Bereiche ist eine einreihige Schnitthecke mit einer Höhe von mindestens 120 cm und maximal 200 cm über Oberkante des Geländes aus standortgerechten oder klimaresilienten Gehölzen anzupflanzen. Mindestens 3 Pflanzen je lfd. Meter, Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 60 – 100 cm.

Für die Gehölzpflanzungen werden Arten der folgenden Liste empfohlen. Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Arten sind auch für die Begrünung von Stellplätzen geeignet, die mit (**) gekennzeichneten Arten sind für die Schnitthecke geeignet.

Tab. 2 Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. 68

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume / Heister (I. Ordnung)		Sträucher	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Celtis australis</i> *	Europ. Zürgelbaum	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Fagus silvatica</i> (**)	Rotbuche	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> *	Rot-Esche	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Quercus petraea</i> *	Trauben-Eiche	<i>Crataegus monogyna</i> **	Weißdorn
<i>Quercus robur</i> *	Stiel-Eiche	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Tilia x europ. 'Pallida'</i> *	Kaiser-Linde	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume / Heister (II. Ordnung)		<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Acer campestre</i> `Huibers <i>Elegant` * / **</i>	Feldahorn	<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Amelanchier arborea</i> `Robin Hill`	Baum-Felsenbirne	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Carpinus betulus</i> `Lucas`**	Hainbuche	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Liquidamber styraciflua</i> *	Amberbaum	<i>Sambucus nigra</i>	Schw. Holunder
<i>Malus tschonoskii</i>	Wollapfel	<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball
<i>Prunus avium</i> *	Vogelkirsche		

Durch die Festsetzung einer zulässigen GRZ von 0,4 für die Flächen im Bereich der vier neuen Mehrfamilienhäuser (MU1) werden vorhabenbedingte Konfliktminderungen insbesondere für den Belang Mensch, Klima und Luft, Fläche und Boden und je nach Gestaltung auch Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bewirkt.

Die Pflanzungen waren in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen umzusetzen und dauerhaft zu sichern. Die sach- und fachgerechte Ausführung war unter Berücksichtigung der folgenden Hinweise zu dokumentieren:

- Befestigung von Heistern mit je einem Baumpfahl
- Anfängliches Befestigen von Hochstämmen
- Berücksichtigung vorbereitender bodenverbessernder Maßnahmen bei Einzel-, Straßen- und Alleebaumpflanzungen (Pflanzgruben mit mind. 12 m³ durchwurzelbarem Raum).
- Temporärer Schutz von Pflanzflächen durch einen Verbißschutz (wildsicherer Knotengeflechtzaun, Mindesthöhe 1,5 m, Dauer der Sicherung ca. 8 Jahre, anschließend Abbau des Zaunes)
- Bewässerung bei Bedarf
- Anwuchskontrollen in den ersten 3 Jahren
- Nachbesserung bei festgestellten Mängeln
- Pflege von Gehölzen (Ausnahme bilden Einzelbäume und Baumgruppen) durch „auf den Stock Setzen“ (abschnittsweise) alle 10 - 15 Jahre.
- Verwendung artenreicher Saatgutmischungen (Regiosaatgut)

4.3 Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Des Weiteren werden nachfolgend, inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 4.1) sowie den in Kap. 4.2 genannten Inhalten und Festsetzungen, folgende Hinweise genannt:



- Werden im Rahmen von späteren Bodenarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) getätigt, sind diese gem. §§ 16, 17 DSchG NRW unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem zuständigen Denkmalfachamt anzuzeigen. Zudem ist die Entdeckung gem. § 16 Abs. 2 DSchG NRW bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Gemeinde anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.
- Im Sinne des Artenschutzes und der Gesundheit des Menschen sind Störungen durch Licht zu vermeiden. Dazu sind möglichst innerhalb des gesamten Geltungsbereichs für den Bebauungsplan, aber insbesondere im östlichen Geltungsbereich aufgrund der Bedeutung der Wildstrauch- / Baumhecke als Leitlinie für Fledermäuse (LUTERMANN 2014) Lampen und Leuchten im Außenbereich auf das Notwendige zu beschränken. Für unvermeidbare Lampen sind Beleuchtungszeiten und -intensitäten zu minimieren (z. B. Abdimmen, Abschaltregelungen etc.). Blendwirkungen können zudem durch die Verwendung geschlossener Lampengehäuse, Ausrichtung des Lichtkegels nach unten und geringe Lampen- bzw. Masthöhen deutlich gemindert werden. Gleichzeitig dienen geschlossene Gehäuse dem Schutz von Insekten. Auch der Einsatz von Leuchtmitteln mit einem nur sehr geringen Blaulichtanteil (Lichtspektrum zwischen 540 - 650 nm) sowie einer Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin wirkt sich konfliktmindernd aus.
- In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhricht zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.

4.4 Kompensationsbedarf

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“ grundsätzlich eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Mittels dieser ist anhand eines anerkannten Bewertungssystems zu ermitteln, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Dies ist durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Der westliche Planbereich zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach ist bereits baulich entwickelt und dem § 34 BauGB zuzuordnen. Die Flächen sind größtenteils bebaut oder bestehen aus versiegelten Freiflächen. Pflanzungen sind nur noch untergeordnet vorhanden. Aufgrund der vorgesehenen textlichen Festsetzungen zur Flachdachbegrünungen und zur Pflanzungen auf Stellplatzflächen kann erwartet werden, dass sich die ökologische Wertigkeit dieses Teilbereiches nicht verschlechtert. Ein Kompensationsbedarf für diese Teilfläche ist daher nicht gegeben.

Für den Bereich des aufgehobenen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 erfolgte eine vollständige Bilanzierung des Eingriffs. In dieser Bilanzierung sind die durch den B-Plan Nr. 68 neu in Anspruch genommenen Flächen vollständig enthalten. Daher wird für den B-Plan Nr. 68 keine neue Bilanzierung erstellt, sondern die Eingriffsbilanzierung des Grünordnungsplanes zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ (LUTERMANN 2014) übernommen. Die wichtigsten Inhalte werden im Folgenden zusammenfassend wiedergeben.

Die Eingriffsbilanz im GOP erfolgte nach dem „Kompensationsmodell 2009“ des Landkreises Osnabrück. Im ersten Schritt des Verfahrens wurde für die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen ein Faktor für ihre ökologische Wertigkeit vergeben. Dies geschah anhand von 15 Kriterien auf einer sechsstufigen Skala von „wertlosen“ Bereichen (Wertfaktor 0,0) über empfindliche (Faktor 0,1-0,5) bis zu extrem empfindlichen Flächen (Faktor 3,6-5). Durch Multiplikation mit der Größe der betroffenen Flächen ergab sich der Eingriffsflächenwert in Werteinheiten (WE). Die Bewertungsblätter finden sich im Anhang des GOP (LUTERMANN 2014). Die Flächen des östlichen Plangebietes stellten sich vor der Umsetzung der Planung wie folgt dar (siehe auch Abb. 21):

Im Bereich des heute nördlichsten Wohnhauses lag ein mesophiles Grünland. Südlich davon eine Hofstelle (heute Lage des 2. Wohnhauses). Südlich an die Hofstelle grenzte bis zur Plangebietsgrenze eine Ackerfläche mit Grüneinsaat an. Der zur Straße Am Salzbach vorhandene Erschließungsstich lag auf einem Pfliegeweg mit Grasbewuchs entlang dem Kolk-Salzbach. Der Kolk-Salzbach war im nördlichen Plangebiet überwiegend verrohrt. Die offenen Gewässerabschnitte insbesondere im Südteil des Plangebiets wiesen jedoch durchaus naturnahe Strukturen auf. Der Gewässerverbau aus Faschinen war bis auf Reste verfallen. Der Verlauf war leicht windend, die sandig-kiesige Sohle wies teilweise kleine Anlandungen auf. Der schnell fließende klare Bach hatte eine starke und dauernde Wasserführung. Die Uferböschungen waren nach kleineren Uferabbrüchen bewegt und reichten

stellenweise über die eigentlichen Parzellengrenzen hinaus. Neben Feuchtstauden entlang der Wasserlinie bestand ein Bewuchs aus Gräsern und Kräutern. Auf der Westseite grenzten Gärten an mit zum Gewässer dichtem Saum aus Laubgehölzen. Der Straßendurchlass Am Salzbach war und ist ein Rundrohr DN 1.000.

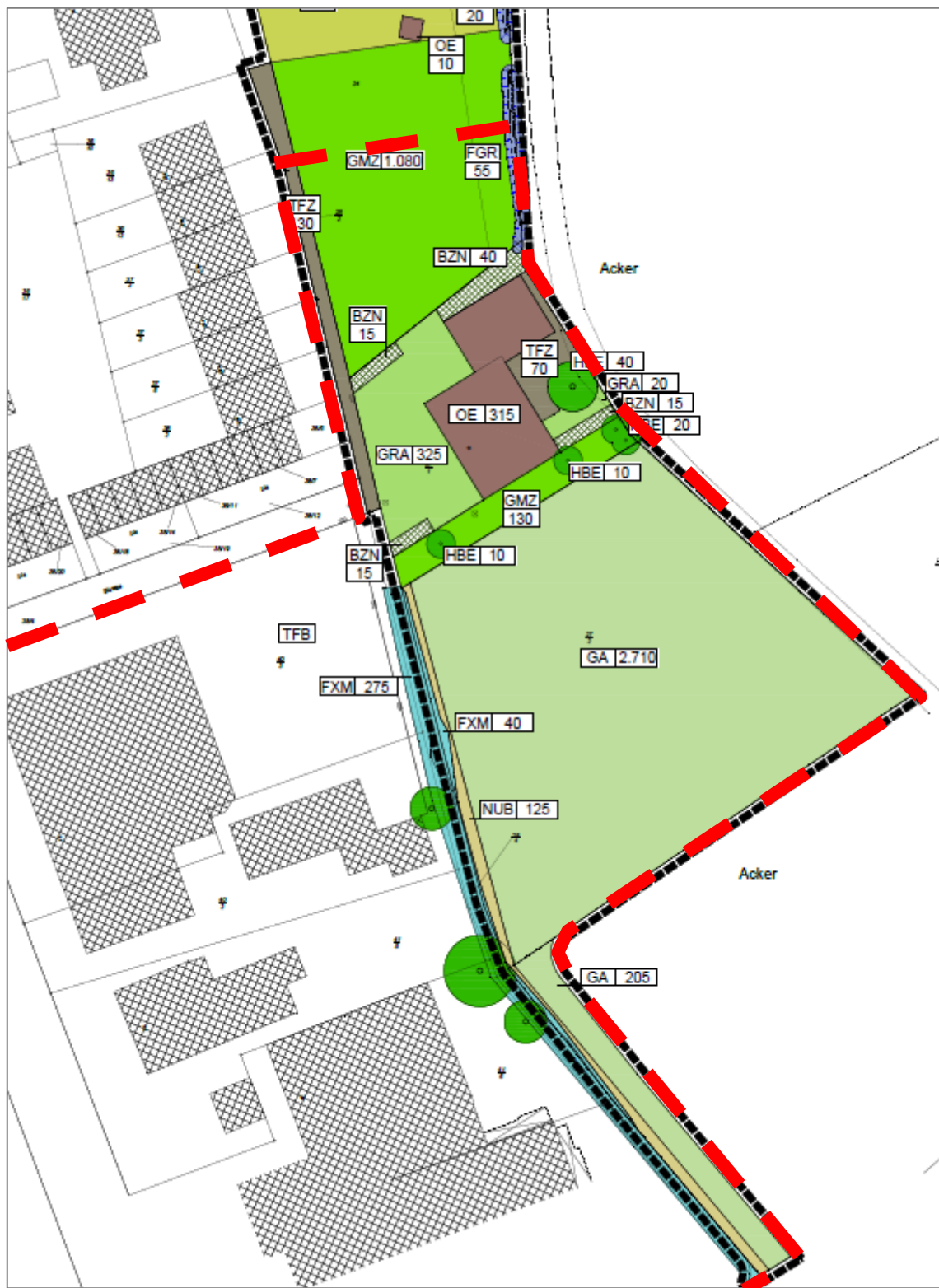


Abb. 21 Bestandsplan / Biotopwertermittlung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 (LUTERMANN 2014) mit Geltungsbereich des B-Planes Nr. 68 im Überlappungsbereich (rot gestrichelt)

Für die Ermittlung des Planungs-Kompensationswertes (siehe auch Abb. 22) wurden die auf den Grundstücken verbleibenden Freiflächen als neuzeitliche Ziergärten bewertet. Neu zu pflanzende Einzelbäume und Hecken im Plangebiet wurden wegen ihrer Bedeutung als Biotop und Leitstruktur sowie als Maßnahme zur Ortsrandeingrünung mit ihrer maximal möglichen Wertigkeit von 1,5 WE/m² berechnet. Flächige Anpflanzungen gingen mit der Flächengröße ihrer Plandarstellung ein. Neue Bäume wurden bezogen auf die mittlere Kronenfläche nach 25 Jahren mit 25 qm/Baum angesetzt. Die offenen Gewässerabschnitte am *Kolk-Salzbach* erfuhren im Zuge Umsetzung der Planung einen intensiven Ausbau bzw. eine Verengung gegenüber dem aktuellen Zustand, sodass der Bach nur noch als 'stark ausgebautes Gewässer' eingestuft wurde. Verbleibende sonstige Grünflächen wurden wegen i. d. R. geringer Größe, intensiver Nutzung und oft erheblichen Störeinflüssen mit einer nur geringen Wertigkeit von 1,1 WE angerechnet.

Aus der ökologischen Wertigkeit des Plangebiets vor dem Eingriff und seiner Gesamtwertigkeit nach dem Eingriff wurde das Kompensationsdefizit errechnet. Es umfasst ca. 12.350 Werteinheiten. Darin ist das Kompensationserfordernis des B-Plan Nr. 68 aufgrund der unveränderten Übernahme der Planung aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 anteilig enthalten. Eine Neuberechnung wäre nur bei einer Planänderung erforderlich.

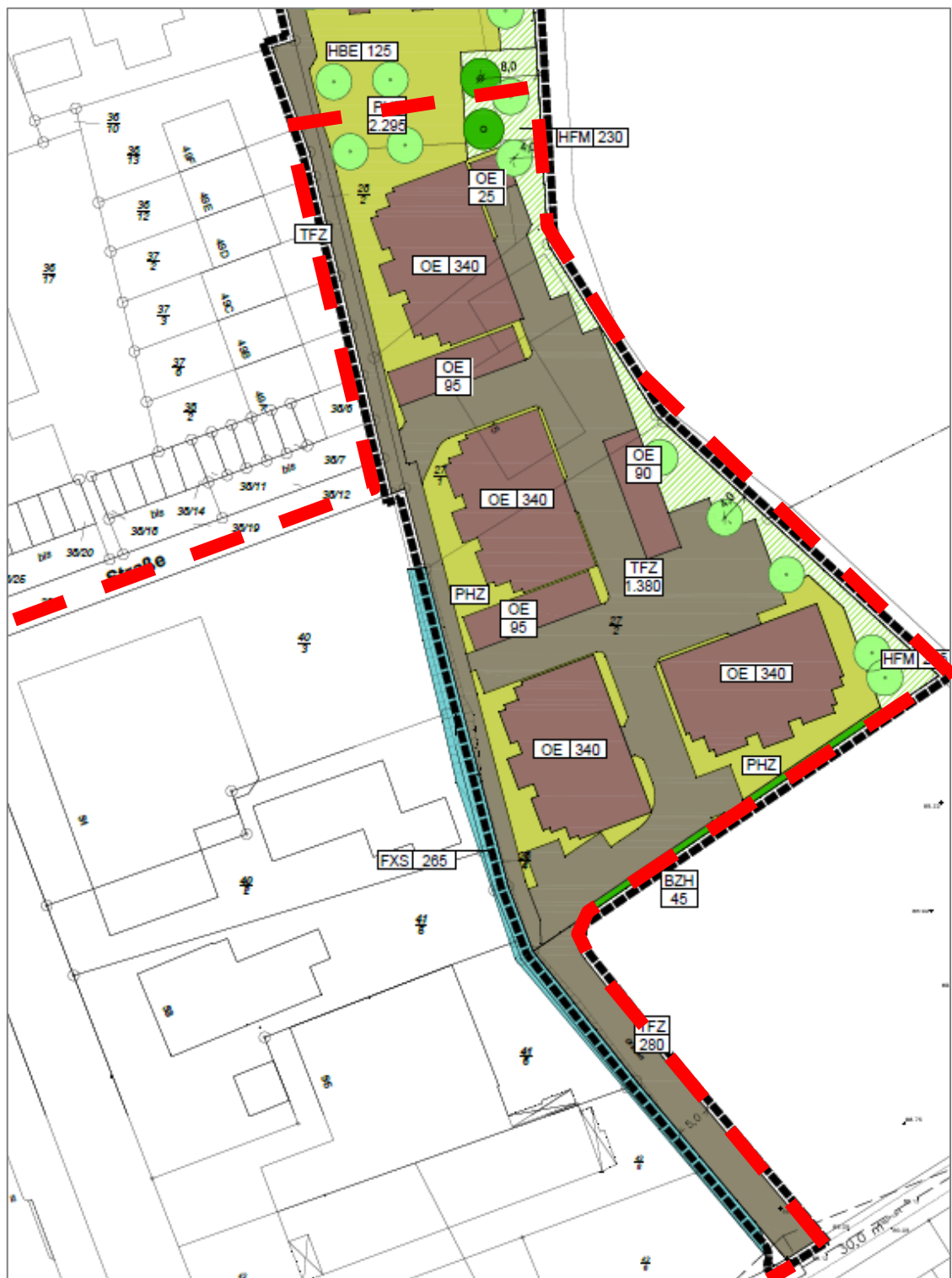


Abb. 22 Planung / Biotopwertermittlung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 (LUTERMANN 2014) mit Geltungsbereich des B-Planes Nr. 68 im Überlappungsbereich (rot gestrichelt)

4.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich des Kompensationsdefizites stellte der Projektträger im Ortsteil Aschendorf im Westen des Gemeindegebietes Bad Rothenfelde ein Grundstück zur Verfügung, auf dem durch geeignete Maßnahmen das Kompensationsdefizit im Plangebiet des vorhaben-bezogenen Bebauungsplans Nr. 4 vollständig ausgeglichen wurde. Somit ist der in Kap. 4.4 beschriebene Kompensationsbedarf für den B-Plan Nr. 68 in dieser Fläche anteilig enthalten, weil sich die Planung nicht verändert hat.

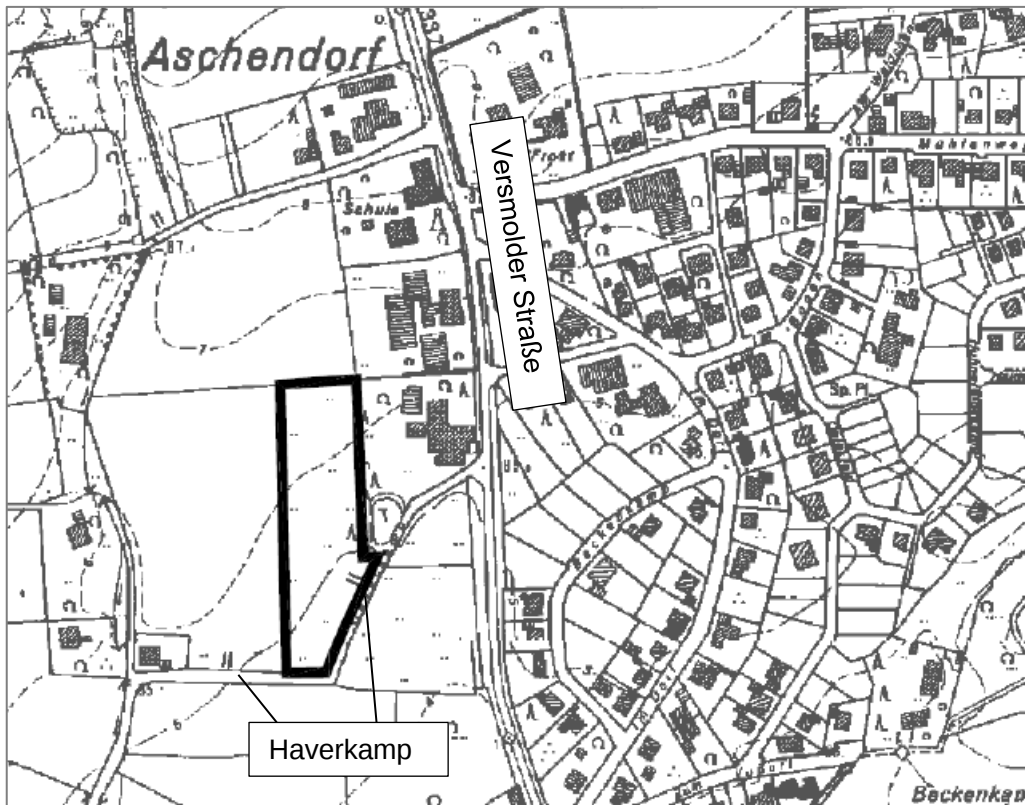


Abb. 23 Lage der Kompensationsmaßnahme im Ortsteil Aschendorf (ohne Maßstab)
(LUTERMANN 2014)

Das für die externe Kompensationsmaßnahme in Anspruch genommene Grundstück liegt auf der Westseite der *Vermolder Straße* bzw. nordwestlich des *Haverkamps* (Gemarkung Aschendorf, Flur 10, Flurstück 61 tlw.). Die Fläche wurde vor der Herstellung der Obst-wiese als Acker (9.126 m²) genutzt.

Die Fläche liegt unmittelbar am Ortsrand vom Aschendorf, jedoch mit klarer Orientierung zur freien Landschaft. Der Landschaftsraum westlich von Aschendorf ist geprägt durch großräumig intensive landwirtschaftliche Nutzung, nur wenige verstreut liegende Hofstellen oder Einzelhäuser mit Wohnnutzung und sehr geringen Anteil an gliedernden Landschafts-elementen wie einzelnen Wäldchen, Baumreihen und sonstigen Gehölzen, die fast ausschließlich auf den bebauten Grundstücken anzutreffen sind. Die Kompensationsfläche grenzt auf der Ostseite an ein größeres Gartengrundstück mit struktureichem

Gehölzbestand. Im Süden liegt ein kleines Wäldchen (ca. 9.000 m²) mit Mischwaldbestand benachbart.

Das Gelände ist eben und nur leicht nach Südosten geneigt. Die Böden sind schwach lehmige bis lehmige Sandböden mit 3 bis 10 dm Mächtigkeit über schluffig-tonigem Lehm bis schluffigem Ton. Bei Bodenzahlen von 20 bis 40 besteht eine geringe bis mittlere, zudem unsichere Ertragsleistung.

Weil die Anlage der Obstwiese bereits erfolgt ist, werden hier die Vorgaben zur Anlage und Pflege aus dem GOP nicht übernommen, sondern es wird darauf verwiesen.

Das Entwicklungsziel lautet: Anlage und Pflege einer artenreichen Streuobstwiese mit extensiver Grünlandnutzung. Der Kompensationsbedarf des B-Planes Nr. 68 ist durch die Umsetzung und dauerhafte Unterhaltung der Maßnahme im Ortsteil Aschendorf anteilig ausgeglichen.

Das folgende Luftbild aus dem Jahr 2020 dokumentiert die Umsetzung der Maßnahme.

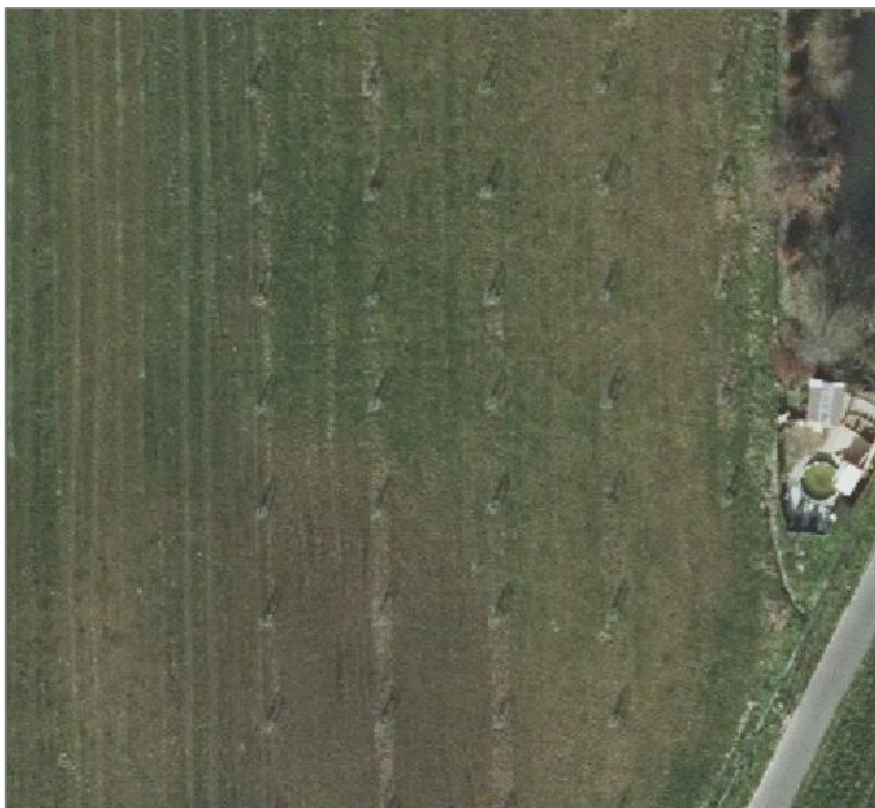


Abb. 24 **Umsetzung der Kompensationsmaßnahme im Ortsteil Aschendorf (ohne Maßstab)**
(Luftbild 2020) (LK OSNABRÜCK 2023)

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen.

Schwerpunktmäßig werden diese im Rahmen der separaten städtebaulichen Begründung zu diesem Bauleitplan thematisiert. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die Planung bereits umgesetzt ist und der Lärmkonflikt, welcher zur Aufhebung des vorherigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 führte, gelöst werden kann, werden keine Standortalternativen diskutiert. Die Wiedererlangung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes unter Berücksichtigung und Lösung des Lärmkonfliktes durch die nunmehr abgebildeten flächenbezogenen Festsetzungen ist die bestmögliche Alternative für den Standort.

6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete¹.

Durch die Planung werden nach heutigem Kenntnisstand keine Vorhaben ermöglicht, von denen schwere Unfällen oder Katastrophen ausgelöst werden können.

¹ Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

7 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse), abzugeben.

Weil für den aufgehobenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 eine vollständige Bilanzierung des Eingriffs erfolgte und in dieser Bilanzierung die durch den B-Plan Nr. 68 durch die vier Mehrfamilienhäuser und deren Umfeld neu in Anspruch genommenen Flächen vollständig enthalten sind, wurde keine neue Bilanzierung für den B-Plan Nr. 68 erstellt, sondern die Eingriffsbilanzierung des Grünordnungsplanes zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ (LUTERMANN 2014) beschrieben und übernommen.

Insgesamt gab es keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung.

8 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der für das vorliegende Bauleitplanverfahren prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde Bad Rothenfelde. Dabei ist die Umsetzung folgender Maßnahmen gem. den Erläuterungen in Kap. 4.2 und 3.5 und auf der Plankarte sicherzustellen.

Die Umsetzung der Maßnahmen gem. Festsetzungen liegt in der Verantwortung des Projektträgers bzw. weiterer Eigentümer. Dies umfasst folgende Punkte

- Baumpflanzungen in Stellplatzanlagen
- Stellplatzflächen mit versickerungsfähigen Belägen
- Gestaltung von Einfriedungen
- Extensive Flachdachbegrünungen in der Teilfläche MU2
- Anpflanzung einer freiwachsenden, mehrreihigen Wildstrauch- / Baumhecke
- Pflanzung einer mindestens einreihigen Schnitthecke



- Anlage und fachgerechte Unterhaltung einer Streuobstwiese als Kompensationsmaßnahme – Bestand / Entwicklungsziel

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die Gemeinde Rothenfelde zu kontrollieren.



9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Am 15. 12. 2022 hat der Rat der Gemeinde Bad Rothenfelde beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst im östlichen Bereich vier neue, bereits fertiggestellte Mehrfamilienhäuser und im westlichen Bereich, entlang der Frankfurter Straße, einen unbeplanten Innenbereich. Ziel ist die Festsetzung des gesamten Plangebietes als Urbanes Gebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO.

Am 29.06.2023 hat der Rat der Gemeinde Bad Rothenfelde den Aufstellungsbeschluss für die 48. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) beschlossen. Die FNP-Änderung ist Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / Nördlich Am Salzbach“. Sie umfasst nur den Bereich der vier neuen Mehrfamilienhäuser. Ziel der FNP-Änderung ist, die gegenwärtige Darstellung „Sondergebiet Seniorenwohnen“ in „Gemischte Bauflächen“ zu ändern.

Ein Ziel beider Planungen ist die Schaffung von Rechts- und Planungssicherheit für die Wohnanlage mit vier Mehrfamilienhäusern, welche aufgrund eines Rechtsurteils bzgl. des vorherigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“ derzeit nicht gegeben ist. Um dem zweiten Ziel zu entsprechen, wird der unbeplante Innenbereich entlang der Frankfurter Straße in den Geltungsbereich einbezogen, um für alle Nutzungen einen Rahmen für künftige Entwicklungen zu definieren.

Weil der Siedlungsbereich durch die vier Mehrfamilienhäuser in den Außenbereich erweitert wird, ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen.

Als Grundlage für die Umweltprüfung des Plangebietes wird u.a. der Grünordnungsplan (GOP) zum unwirksamen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 herangezogen (LUTERMANN 2014), welcher nicht Gegenstand der rechtlichen Auseinandersetzung war. Die Grenzen des ursprünglichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 und des dazu erstellten GOP sind nicht identisch mit den Grenzen des B-Plan Nr. 68 „Östlich Frankfurter Straße / nördlich Am Salzbach“. Der GOP deckt aber die gesamte durch die vier Mehrfamilienhäuser neu in Anspruch genommene Fläche im Außenbereich ab.

Der GOP umfasst eine Artenschutzprüfung auf der Grundlage von Kartierungen von Brutvögeln (SCHWARTZE 2014) und Fledermäusen (DENSE & LORENZ 2014), welche der Artenschutzprüfung dieser Umweltprüfung zugrunde gelegt wird.

Darüber hinaus wird die Eingriffsbilanzierung aus dem Grünordnungsplan zum aufgehobenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 für die Außenbereichsflächen des

vorliegenden B-Plans Nr. 68 übernommen. Sie erfolgte nach dem „Kompensationsmodell 2009“ des Landkreises Osnabrück.

Die Planung entspricht den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen mit Umweltschutzziele, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind. Zu beachten ist, dass das Plangebiet innerhalb der Schutzzone I des Heilquellenschutzgebiets Bad Rothenfelde liegt und die damit verbunden Auflagen durch die entsprechende Verordnung berücksichtigt werden.

Mittig im Plangebiet in Nord-Südrichtung verläuft der Kolk-Salzbach, ein Gewässer III. Ordnung. Im Umweltbericht werden die Planungen und Maßnahmen im Bereich des Kolk-Salzbaches und deren wasserrechtliche Genehmigung thematisiert.

Weil die im Osten des Plangebietes liegenden Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und auch eine Hofstelle mit Viehhaltung betrieben wird, wurde ein Geruchsgutachten erstellt. Es sind keine Auflagen bzgl. Geruchsimmissionen erforderlich.

Es sind keine Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt. Es gibt jedoch mehrere Altstandortverdachtsflächen im Bestand zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach.

Es werden die Belange des Menschen und seiner Gesundheit erläutert. Es wurden Lärmgutachten zu Verkehrs- und Gewerbelärm erstellt. In Bezug auf Lärm sind Festsetzungen bzw. Maßnahmen gem. DIN 4109 erforderlich, um gesundes Wohnen zu gewährleisten.

Der Umweltbericht umfasst auch eine Artenschutzprüfung. Es werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG ausgelöst.

Innerhalb des Plangebietes werden Pflanzmaßnahmen festgesetzt, die auch der Fauna als Lebensraum, Nahrungshabitat und Leitlinie dienen. Weil Fledermäuse im Umfeld des Plangebietes festgestellt wurden, werden Hinweise zur Gestaltung von Beleuchtungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Landschaft im Umfeld des Plangebietes hat sich von einer bäuerlichen Kulturlandschaft zu einem urbanen Siedlungsraum entwickelt. Die Erholungseignung der Landschaft war durch vorherige Maßnahmen bereits vorbelastet. Dem wurde durch eine Festsetzung des Bebauungsplanes zur Eingrünung des Plangebietes und weitere Gestaltungsfestsetzungen entgegengewirkt. Es wurden im Umfeld und im Plangebiet liegende Hofstellen überplant, die aber nicht dem Denkmalschutz unterlagen. Durch die flächensparende Bauweise der Mehrfamilienhäuser wurde die Inanspruchnahme von weitaus größeren Flächen vermieden. Die Festsetzungen ermöglichen auch eine Verdichtung im vorhandenen Bestand zwischen Frankfurter Straße und Kolk-Salzbach, z. B. durch Aufstockung von eingeschossigen auf bis zu dreigeschossige Gebäude.

Die nicht zu vermeidenden Eingriffe in die verschiedenen Belange werden durch eine externe Kompensationsmaße ausgeglichen. Weil sich die Planung gegenüber dem Entwurf zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 4 nicht verändert hat, konnte die Eingriffsbilanzierung aus dem Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 übernommen werden. Die erforderliche externe Maßnahme ist bereits realisiert. Umgesetzt wurde eine Obstwiese auf einem ehemaligen Ackerstandort westlich von Aschendorf im Westen des Gemeindegebietes.

Abschließend gibt der Umweltbericht Hinweise zu Verantwortlichkeiten in Bezug auf die Umsetzung und Kontrolle der festgesetzten Maßnahmen.

Herford, den 15.11.2023

Marina Gaebler

10 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

AKUS (2022)

Schalltechnische Untersuchung des Lebensmittelmarktes an der Frankfurter Straße 51 in Bad Rothenfelde.

BFN (2017)

Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft.

DENSE & LORENZ (2014)

Bad Rothenfelde, Bebauungsplan Nr. 4 "Südlich der Hannoverschen Straße" - Artenschutzprüfung Fledermäuse -.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

GEMEINDE BAD ROTHENFELDE (2014)

Klimaschutzkonzept der Gemeinde Bad Rothenfelde.

HORSTHEMKE DR. (2014)

Baugrunduntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 4 "Südlich der Hannoverschen Straße".

INGENIEURBÜRO J. BERGEMANN GMBH (2014)

Wasserwirtschaftliche Voruntersuchung im Rahmen des zwischenzeitlich unwirksamen Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Südlich der Hannoverschen Straße“, Borgholzhausen. 23.10.2014.

LANA (2010)

Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG.

LANUV NRW (2019)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website, abgerufen am 08. 08. 2023
[<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>].

LBEG (2017)

Auswertungskarten BK50. - Geodatensatz. Download / Ausgabe am: 01. 09. 2023. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.



LBEG (2019)

NIBIS® - Kartenserver. - Website, abgerufen am 06. 12. 2019
[<https://nibis.lbeg.de>].

LBEG (2023)

Kartenserver Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS).
- Geodatenatz. Download / Ausgabe am: 25. 07 2023. - LANDESAMT FÜR
BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LK OSNABRÜCK (2004)

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück.

LK OSNABRÜCK (2019)

Klimafolgenanpassungskonzept für den Landkreis Osnabrück in den eigenen
Zuständigkeiten.

LK OSNABRÜCK (2023)

Geo-Portal. - Geodatenatz. Download / Ausgabe am: 24. 07 2023.

LK OSNABRÜCK (2023)

Landschaftsrahmenplan. - LANDKREIS OSNABRÜCK.

LK OSNABRÜCK (2023)

Landschaftsrahmenplan Zielkonzept Karte 6.

LK OSNABRÜCK (2023a)

Umweltatlas Osnabrück. - Geodatenatz. Download / Ausgabe am: 24. 07
2023.

LUTERMANN (2014)

Grünordnungsplan (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4
"Südlich der Hannoverschen Straße ". - BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-
ING. HANS LUTERMANN AKNW.

ML NDS (2022)

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP). - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM
FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2023)

Umweltkarten Niedersachsen. - Geodatenatz. Download / Ausgabe am:
24. 07 2023. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND
KLIMASCHUTZ.



NLWKN (2023)

Hochwasser Gefahren- und Risikokarten. - Geodatenatz. Download /
Ausgabe am: 01. 09 2023. -

[HTTPS://WWW.NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE/HOCHWASSERSCHUTZ/KARTEN_ZUM_TH
EMA_HOCHWASSER/GEFAHREN_UND_RISIKOKARTEN_DER_HWRM_RICHTLINIE/GEFA
HREN-UND-RISIKOKARTEN-116763.HTML.](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/Hochwasserschutz/Karten_zum_Thema_Hochwasser/Gefahren_und_Risikokarten_der_HWRM_Richtlinie/Gefahren-und-Risikokarten-116763.html)

PLANTEUR PATRIK (2023)

Ermittlung von Erholungswerten in Offenlandschaften. - Naturschutz und
Landschaftsplanung Band 55, Heft 6. S. 24-32.

RP SCHALLTECHNIK (2022)

Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrslärm) zum Bebauungsplan Nr. 68 "Östlich
Frankfurter Straße / Nördlich am Salzbach".

SCHWARTZE (2014)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 "Südlich der Hannoverschen Straße
". Fachbeitrag Avifauna und Artenschutzrechtliche Prüfung.

TISCHMANN LOH & PARTNER (2023)

48. Änderung des Flächennutzungsplanes. Hrsg.: ROTHENFELDE .

TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG (2014)

Gutachterliche Stellungnahme zu Geruchseinwirkungen im Bereich des
vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 "Südlich der Hannoverschen
Straße". - geplantes Seniorenzentrum- in der Gemeinde Bad Rothenfelde (41.
Änderung des FNP).

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH (2023)

Überprüfung einer schalltechnischen Untersuchung zur Lärmsituation im
Bereich eines Lebensmittelmarktes Frankfurter Str. 51, 49214 Bad
Rothenfelde. 23.11.2023.

VON DRACHENFELS, O. (2011)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer
Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der
Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - NLWKN (Hrsg.):
Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. NIEDERSÄCHSISCHER
LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.



WIEGAND, C., PLATTE, H., ROHR, A., GÜNNEWIG, D., JOHANNWERNER, E. & MICHALCZYK, J.
(2017)

Landesweite Erfassung, Darstellung und Bewertung der niedersächsischen Kulturlandschaften sowie historischer Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung im Rahmen der Neuauftellung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms . Hrsg.: NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.