



# GEMEINDE BAD ROTHENFELDE

## VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 71 „HOFSTELLE FRIELING“ UND 50. FNP-ÄNDERUNG UMWELTBERICHT

UNTERLAGE ZUM VERÖFFENTLICHUNGSENTWURF  
GEM. § 3 ABS. 2 UND § 4 ABS. 2 BAUGB



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

**GEMEINDE BAD ROTHENFELDE**

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ und 50. FNP-Änderung  
Umweltbericht

## IMPRESSUM

### AUFTRAGGEBER

Gemeinde Bad Rothenfelde  
Frankfurter Str. 3  
49214 Bad Rothenfelde

### VERFASSER

Kortemeier Brokmann GmbH  
Oststraße 92  
32051 Herford

### BEARBEITER

Dipl.-Ing. Martina Gaebler  
M. Sc. Christin Höppner

### GRAFIK

M. Sc. Christin Höppner  
Michaela Lücking

Herford, den 06.02.2026



# INHALTSVERZEICHNIS

---

1	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>12</b>
2	<b>KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS .....</b>	<b>14</b>
3	<b>WESENTLICHE WIRKFAKTOREN DER PLANUNG.....</b>	<b>18</b>
4	<b>ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHGESETZE UND FACHPLÄNE.....</b>	<b>21</b>
5	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>33</b>
5.1	<b>Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....</b>	<b>33</b>
5.1.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	33
5.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	34
5.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	35
5.2	<b>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt .....</b>	<b>36</b>
5.2.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	36
5.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	45
5.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	46
5.3	<b>Fläche .....</b>	<b>51</b>
5.3.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	51
5.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	52
5.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	52

5.4	<b>Boden</b> .....	53
5.4.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	54
5.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	55
5.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	56
5.5	<b>Wasser</b> .....	58
5.5.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	58
5.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	59
5.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	59
5.6	<b>Klima und Luft</b> .....	61
5.6.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	61
5.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	63
5.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	63
5.7	<b>Landschaft</b> .....	65
5.7.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	65
5.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	66
5.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	66
5.8	<b>Kultur und sonstige Sachgüter</b> .....	67
5.8.1	Derzeitiger Umweltzustand .....	68
5.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne durchführung der Planung.....	68
5.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	69
5.9	<b>Artenschutz</b> .....	69
5.10	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen.....	71
6	<b>ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE, IHRE BESEITIGUNG UND VERWENDUNG</b> .....	73
7	<b>GLOBALES KLIMA</b> .....	74
8	<b>KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN</b> .....	77
9	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	78
9.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	78

9.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans .....	79
9.3	Textliche Hinweise des Bebauungsplans .....	83
9.4	Kompensationsbedarf.....	87
9.5	Kompensationsmaßnahmen .....	87
10	<b>IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGALTERNATIVEN .....</b>	<b>89</b>
11	<b>ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABS. 6 NR. 7J BAUGB .....</b>	<b>90</b>
12	<b>VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG .....</b>	<b>91</b>
13	<b>BESCHREIBUNG GEPLANTER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS .....</b>	<b>93</b>
14	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>94</b>
15	<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>99</b>

# TABELLENVERZEICHNIS

---

Tab. 3-1: Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung .....	18
Tab. 4-1: Übersicht zum Vorkommen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Untersuchungsgebiet .....	28
Tab. 5-1: Bodeneigenschaften der örtlichen Bodentypen (LBEG 2025).....	55
Tab. 9-1: Pflanzenauswahlliste Heckenpflanzung zum Bebauungsplan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ .....	82

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

---

Abb. 2-1:	Lage des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ (rote Umgrenzung) und des Änderungsbereichs der 50. FNP-Änderung (orange Umgrenzung) .....	14
Abb. 2-2:	Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Bad Rothenfelde .....	15
Abb. 2-3:	Darstellung der geplanten 50. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Bad Rothenfelde .....	15
Abb. 2-4:	Auszug aus der Plankarte zum vB-Plan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2026).....	17
Abb. 4-1:	Zeichnerische Darstellung der Festlegungen des RROP, Lage des Plangebiets schwarz umrandet.....	22
Abb. 4-2:	Ausschnitt des RROP aus dem Themenkomplex Natur und Landschaft (Anlage C.2) im Bereich des Plangebiets (Lage schwarz umrandet) .....	23
Abb. 4-3:	Auszug aus Karte 1 „Arten und Biotope“ des LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) im Bereich des Plangebiets (Lage rot umkreist) .....	25
Abb. 4-4:	Auszug aus Karte 3b „Schutzgut Wasser“ des LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) im Bereich des Plangebiets (Lage gelb umkreist) .....	26
Abb. 4-5:	Auszug aus Karte 4a „Schutzgut Klima“ des LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) im Bereich des Plangebiets (Lage gelb umkreist) .....	27
Abb. 5-1:	Wohngebäude und Hoffläche im südwestlichen Plangebiet.....	37
Abb. 5-2:	Neue Erschließung mit temporärer KiTa im zentralen Plangebiet.....	37
Abb. 5-3:	nördliches Fachwerkgebäude mit anteiliger Garagennutzung .....	37
Abb. 5-4:	Südliches Fachwerkgebäude.....	37
Abb. 5-5:	Blick auf die beiden Fachwerkgebäude von der Ulmenallee aus mit Teilabschnitt Mauer.....	38
Abb. 5-6:	Südöstliches Plangebiet im Bereich des abgebrochenen Scheunengebäudes .....	38
Abb. 5-7:	Nördliches durch Grünland geprägtes Plangebiet mit Eschen .....	39

Abb. 5-8:	Süßbach nördlich des Plangebiets .....	39
Abb. 5-9:	Bodentypen innerhalb des Plangebiets (LBEG 2025), Lage rot gestrichelt .....	54
Abb. 5-10:	Jahresmitteltemperatur, jährliche Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer im Nordwestdeutschen Tiefland, Referenzperiode 1961 - 1990 (DWD 2018) .....	62
Abb. 9-1:	Lage des Flurstücks für Kompensationsmaßnahmen (© DTK25, ALKIS LGLN 2026) .....	87

# ANLAGENVERZEICHNIS

---

Anlage 1	Fachplanerische Grundlagen	M. 1 : 10.000
Anlage 2	Bestandsplan	M. 1 : 2.000

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ASB	Artenschutzbeitrag
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH/FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat/Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
GRZ	Grundflächenzahl
KAnG	Klimaanpassungsgesetzes auf Bundesebene
KiTa	Kindertagesstätte
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetzes
LAWA-GFS-Werte	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser Geringfügigkeitsschwellenwerte
LK	Landkreis
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
RL	Richtlinie
RRB	Regenrückhaltebecken
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm

## GEMEINDE BAD ROTHENFELDE

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ und 50. FNP-Änderung  
Umweltbericht

TA Lärm	Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft
THG	Treibhausgase
UG	Untersuchungsgebiet
USchadG	Umweltschadensgesetzes
vB-Plan	vorhabenbezogener Bebauungsplan
VEP	Vorhaben- und Erschließungsplan
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WA	Allgemeines Wohngebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie



# 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

---

Die Gemeinde Bad Rothenfelde plant die Nachnutzung einer ehemaligen Hofstelle. Zum einen sollen Umnutzungen der bestehenden Wirtschaftsgebäude in Wohnhäuser stattfinden, zum anderen ist die Errichtung einer Kindertagesstätte (KiTa) geplant. Darüber hinaus sollen Teile des Plangebiets als Freifläche erhalten und anteilig zur Entwässerung in Form eines Regenrückhaltebeckens (RRB) genutzt werden.

Zur Umsetzung dieser Planungen ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ und die 50. Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) erforderlich.

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und 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 unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB im Umweltbericht dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

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 Prüfmethode 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 ist der vorliegende Umweltbericht für beide Bauleitplanverfahren (Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 und die 50. FNP-Änderung) gemeinsam erstellt worden, da diese gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt

werden. Dabei beziehen sich die nachstehenden Betrachtungen bzw. insbesondere die Auswirkungsprognosen im Hinblick auf eine Umsetzung der Planungen schwerpunktmäßig auf die verbindlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vB-Plan) Nr. 71 „Hofstelle Frieling“. Nur so weit darüber hinaus andere bzw. additive Auswirkungen durch die 50. Änderung des Flächennutzungsplans erkennbar sind, werden diese ergänzend benannt. Denn da die Festsetzungen des Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein werden, entsprechen die Festsetzungen des Bebauungsplanes den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem 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 die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse des dazu erarbeiteten separaten Artenschutzbeitrags sind zusammengefasst dem Kap. 5.9 zu entnehmen. Auch hier wird der beschriebene gemeinschaftliche Ansatz für beide Planverfahren gewählt.

## 2 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 der Bauleitplanverfahren. Diese beinhaltet eine Beschreibung der geplanten Festsetzungen/Darstellungen der Pläne mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ umfasst eine Fläche von ca. 1,24 ha. Der Änderungsbereich der 50. FNP-Änderung ist geringfügig größer (rd. 1,35 ha) und umfasst unter Berücksichtigung der angrenzenden FNP-Darstellungen zusätzlich auch einen Teil der südlich und westlich verlaufenden Verkehrsflächen (siehe Abb. 2-1).

Die Geltungsbereiche befinden sich im Norden der Gemeinde Bad Rothenfelde. Sie schließen an die Ulmenallee sowie an die Straße Im Wiesengrund an. Im Norden und Nordosten werden sie durch den Süßbach, im Westen durch die Ulmenallee, im Süden und Osten durch die Straße Im Wiesengrund sowie die dadurch erschlossene Wohnbebauung begrenzt.

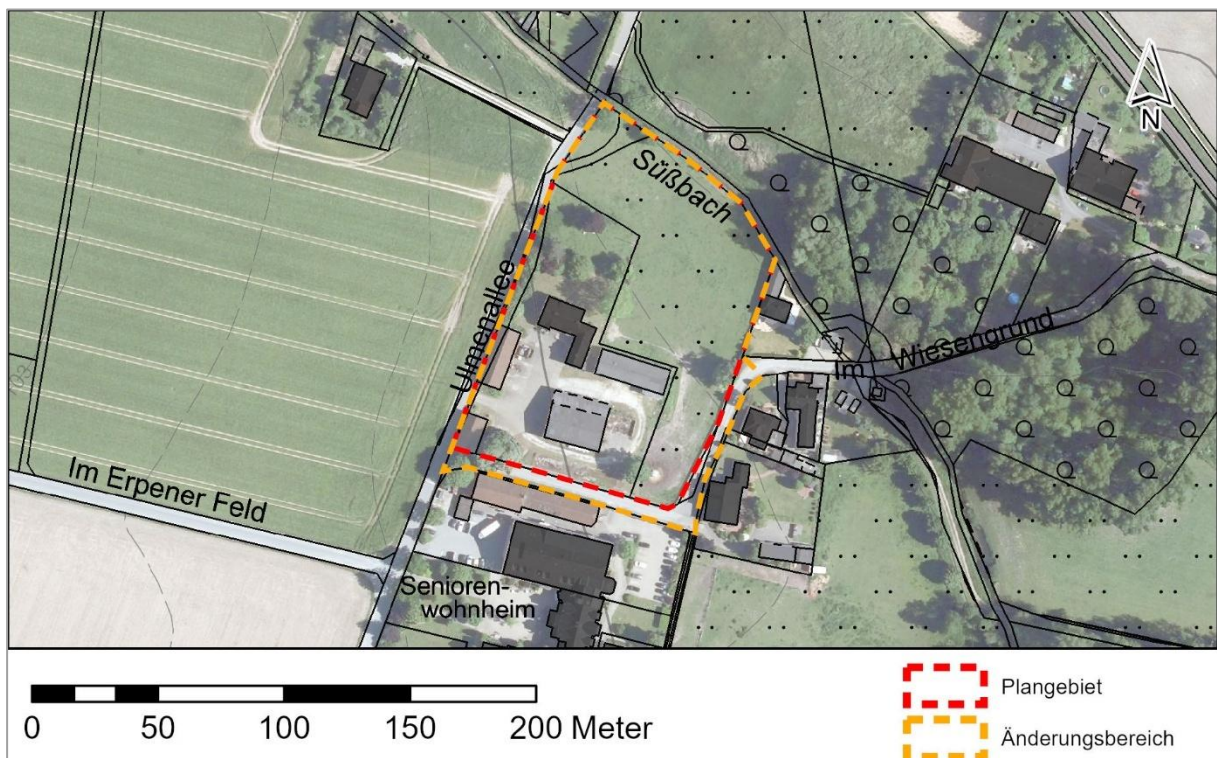


Abb. 2-1: Lage des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ (rote Umgrenzung) und des Änderungsbereichs der 50. FNP-Änderung (orange Umgrenzung)

Das Plangebiet des vB-Plans befindet sich innerhalb des unbeplanten Außenbereichs und wird im wirksamen FNP der Gemeinde Bad Rothenfelde als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt (siehe Abb. 2-2). Südöstlich des Plangebiets grenzt eine „Wohnbaufläche“ an, südlich befindet sich ein „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Wohnen und Betreuung für Senioren und Menschen mit Behinderung“. Da die aktuellen Darstellungen des FNP künftig nicht mehr den Zielsetzungen der vorliegenden Planungen entsprechen, soll die 50. FNP-Änderung durchgeführt werden. Vorgesehen ist für den Bereich der ehemaligen Hofstelle im Süden die Änderung in eine Wohnbaufläche. Für den nördlichen Bereich ist die Darstellung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftsübergang“ vorgesehen (siehe Abb. 2-3).

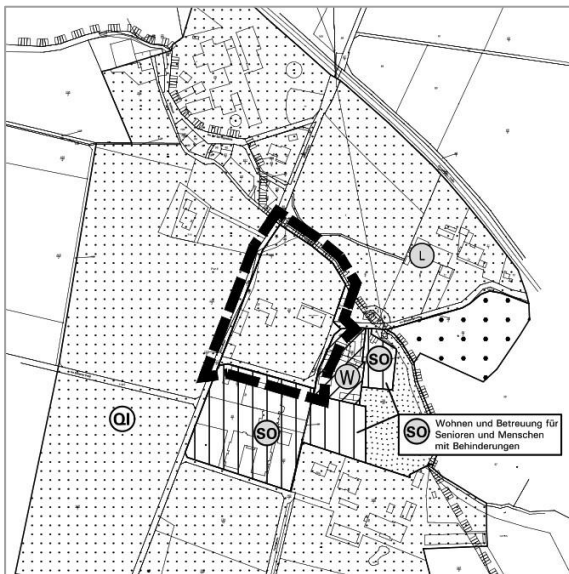


Abb. 2-2: Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Bad Rothenfelde

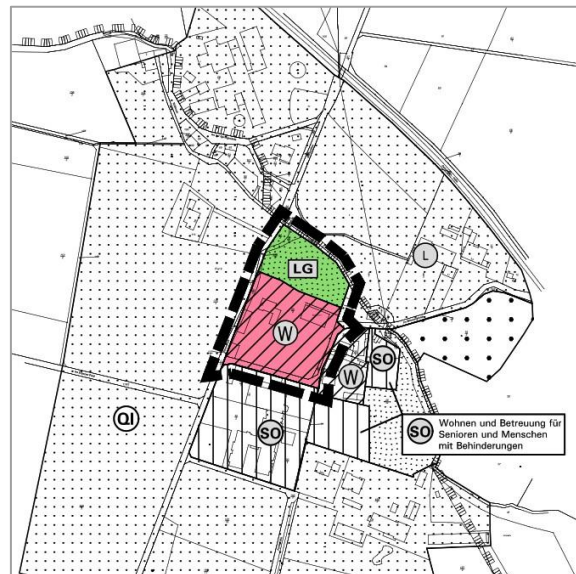


Abb. 2-3: Darstellung der geplanten 50. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Bad Rothenfelde

Im Rahmen der Nachnutzung der seit einigen Jahren nicht mehr genutzten Hofstelle soll die Errichtung einer KiTa ermöglicht werden. Weiterhin soll eine Umnutzung der Wirtschaftsgebäude in eine Wohnnutzung ermöglicht werden. Der Charakter der ehemaligen Hofstelle inklusive einer umgebenden ortsbildprägenden Mauer soll hierbei im Wesentlichen erhalten werden. Die Erschließung – insbesondere der geplanten KiTa – über die im Süden angrenzende Straße Im Wiesengrund ist nicht möglich, weshalb eine Sticherschließung über die Ulmenallee umgesetzt werden soll. Hier sollen auch die benötigten Stellplatzflächen angeordnet werden. Die Erschließung der geplanten Wohnbebauungen soll weiterhin über die vorhandene „Torsituation“ stattfinden. Rückwärtig der Gebäude sind die Gartenbereiche vorgesehen. Innerhalb des Plangebiets befindet sich zudem ein bereits bestehendes Wohnhaus, welches über den Bebauungsplan abgesichert werden soll. Perspektivisch soll der Bebauungsplan hier ermöglichen, bei Abgängigkeit ein neues Mehrfamilienhaus errichten zu können.

Die nördlichen Anteile des Plangebiets sollen als Freifläche erhalten bleiben. Entlang des nördlich des Plangebiets fließenden Süßbachs soll der per Gesetzgebung beidseitig von Bebauung

freizuhaltende Gewässerrandstreifen im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet werden. In der geplanten Freifläche ist zudem die Anlage eines möglichst naturnahen RRB als Erdbecken vorgesehen. Darüber hinaus soll ein Grünlanderhalt bzw. eine Grünlandentwicklung erfolgen sowie ein Erhalt der örtlich stockenden Einzelbäume.

Die geplante Wohnbebauung bzw. die Bereiche der KiTa sollen als „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt werden (siehe Abb. 2-4). Die KiTa-Erschließung wird als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (private Erschließung und Parken)“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Diese sowie auch nicht überdachte PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100 (Ausgabe Dezember 2016, Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag GmbH, Berlin) auszubilden. Für jeweils angefangene vier Stellplätze ist zudem mindestens ein standortgerechter oder klimaresilienter Laubbaum stellplatznah zu pflanzen.

In den nördlichen Teilbereichen des Plangebiets (Freiflächen) wird eine Private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Innerhalb der Bereiche entlang der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung soll überlagernd eine Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB mit der Zielsetzung „Pflanzung einer Strauch-/Baumhecke“ getroffen werden. Die entlang der geplanten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung stockenden Einzelbäume werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt.

Die nördlichsten Anteile des Plangebiets werden überlagernd als Maßnahmenfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Zielsetzung der Fläche sind der Schutz und die Aufwertung des bestehenden Grünlands und der Einzelbäume in Kombination mit einer naturnahen Regenwasserrückhaltung sowie der Sicherung des Gewässerrandstreifens entlang des Süßbachs. Auch in dieser Fläche sind die dort stockenden Einzelbäume überlagernd gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt. Gleiches gilt für den Gewässerrandstreifen, welcher überlagernd gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzt wird. Diese Festsetzung sichert ab, dass die den Süßbach begleitenden Flächen auf 5,0 m ab Böschungsoberkante von jeglicher Bebauung dauerhaft freizuhalten sind.

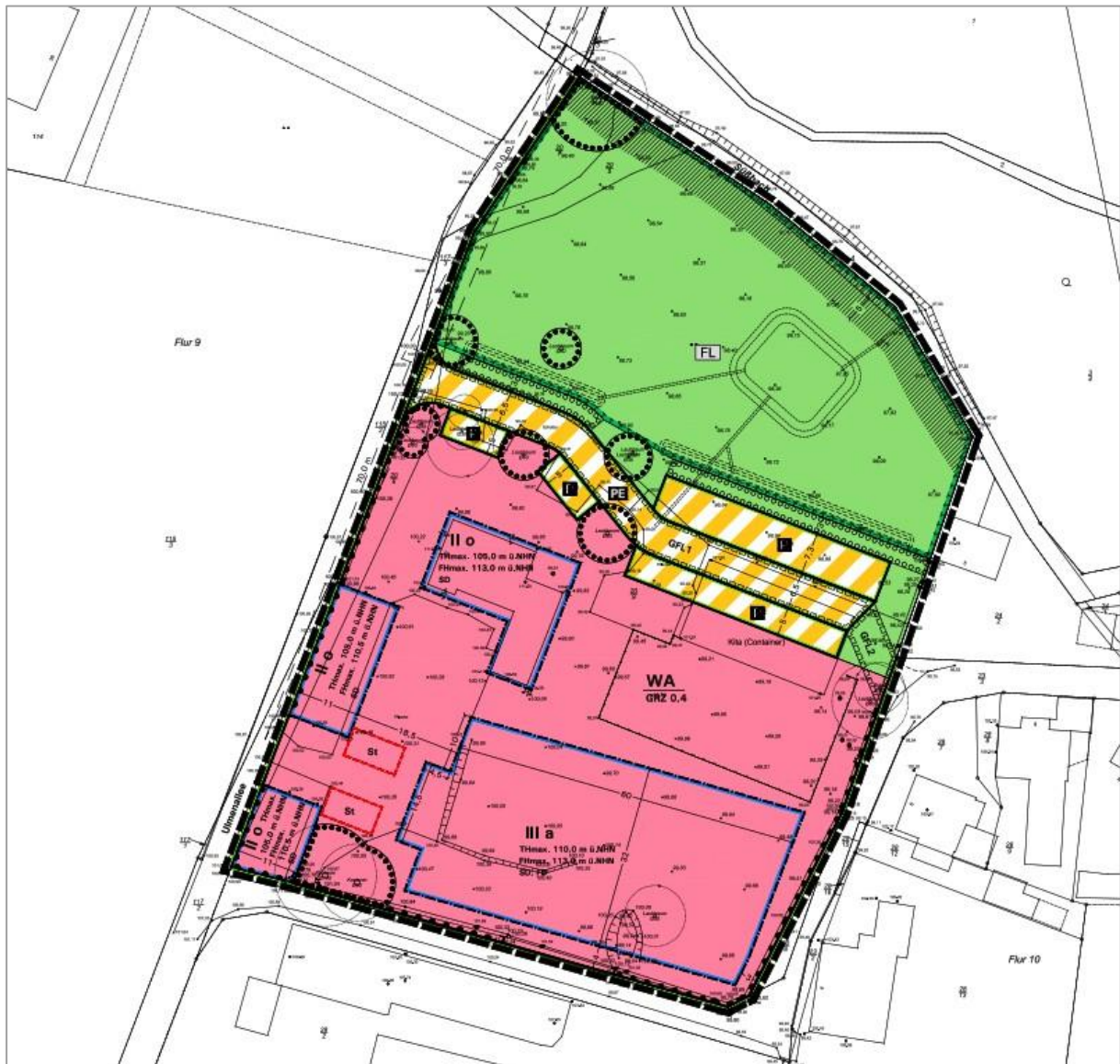


Abb. 2-4: Auszug aus der Plankarte zum vB-Plan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2026)

Aufgrund des hohen Bedarfs an KiTa- bzw. Krippenplätzen in der Gemeinde Bad Rothenfelde wurde Ende August 2024 bereits eine temporäre Containerlösung innerhalb des Plangebiets umgesetzt. Hierfür wurden bereits zwei Scheunengebäude der ehemaligen Hofstelle abgebrochen. Diese Maßnahmen wurden im Rahmen des Bauantrags auch mit dem LK Osnabrück abgestimmt. Die Containerlösung wurde im Zuge dessen bereits bilanziert und ausgeglichen, sodass diese Sachlage in der vorliegenden Unterlage entsprechend berücksichtigt wird. Details hierzu sind dem Kap. 5.2 und der separaten Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

### 3 WESENTLICHE WIRKFAKTOREN DER PLANUNG

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans bzw. der FNP-Änderung möglichen Umweltauswirkungen können sich z. T. temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a – i BauGB zu berücksichtigenden Belange auswirken. Besondere Relevanz haben dabei mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zur Umsetzung der Planungen (siehe auch Nr. 2b der Anlage 1 BauGB).

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 3-1) liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren mögliche Wirkfaktoren und die 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 – auch in Bezug auf mögliche Wechselwirkungen. Das tatsächliche Eintreten/Vorliegen dieser potenziellen Wirkfaktoren wird unter Berücksichtigung der Planinhalte des Veröffentlichungsentwurfs in den nachstehenden Auswirkungsprognosen zu den einzelnen Belangen überprüft und beschrieben.

Tab. 3-1: Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
<b>baubedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baufeldfreimachung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biotopverlust/-degeneration</li> <li>■ Fäll- und Rodungsarbeiten</li> <li>■ Abrissarbeiten</li> <li>■ Beeinträchtigung/Verlust/Zerschneidung von Lebensräumen</li> <li>■ Strukturverlust</li> <li>■ Flächenentsiegelung</li> <li>■ Bodenverdichtung</li> <li>■ Verlust/Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten/Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>■ Natura 2000-Gebiete</li> <li>■ Fläche</li> <li>■ Boden</li> <li>■ Klima und Luft</li> <li>■ Landschaft</li> <li>■ Kultur- und sonstige Sachgüter</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baustelleneinrichtungen</li> <li>■ Bauwerksgründungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temporäre Flächenbeanspruchung</li> <li>■ Temporäre Grundwasserabsenkung</li> <li>■ Temporäre Einfriedungen/Barriereeffekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>■ Natura 2000-Gebiete</li> <li>■ Boden</li> <li>■ Wasser</li> </ul>

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baustellenbetrieb und -verkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temporäre Erschütterungen/Bodenvibration</li> <li>■ Temporäre Beleuchtungen</li> <li>■ Temporäre Schallemissionen</li> <li>■ Temporäre Staub- und Schadstoffemissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>■ Natura 2000-Gebiete</li> <li>■ Boden</li> <li>■ Wasser</li> <li>■ Klima und Luft</li> </ul>
<b>anlagebedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dauerhafte Flächenbeanspruchung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flächenversiegelungen</li> <li>■ Veränderung von Lebensraumstrukturen</li> <li>■ Neue Vertikalstrukturen</li> <li>■ Licht/Beleuchtungen</li> <li>■ Blendwirkungen</li> <li>■ Lärm/akustische Störungen</li> <li>■ Veränderungen des Klein- und Lokalklimas</li> <li>■ Einfriedungen</li> <li>■ Kollisionsgefahr</li> <li>■ Verschattung</li> <li>■ Entwässerung/Vernässung</li> <li>■ Verlust von Sichtbeziehungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>■ Natura 2000-Gebiete</li> <li>■ Fläche</li> <li>■ Boden</li> <li>■ Wasser</li> <li>■ Klima und Luft</li> <li>■ Landschaft</li> <li>■ Kultur- und sonstige Sachgüter</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einsaat</li> <li>■ Anpflanzungen</li> <li>■ Nutzungsextensivierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaffung/Veränderung von Lebensraumstrukturen</li> <li>■ Veränderung der Vegetationszusammensetzung</li> <li>■ Schaffung von Vertikalstrukturen</li> <li>■ Veränderungen des Klein- und Lokalklimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>■ Natura 2000-Gebiete</li> <li>■ Boden</li> <li>■ Wasser</li> <li>■ Klima und Luft</li> <li>■ Landschaft</li> </ul>
<b>betriebsbedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Betriebstätigkeiten</li> <li>■ Ziel- und Quellverkehre</li> <li>■ Menschengaufkommen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Akustische Störungen</li> <li>■ Visuelle Störungen</li> <li>■ Beleuchtungen</li> <li>■ Kollision</li> <li>■ Staub- und Schadstoffemissionen</li> <li>■ Erschütterungen/Bodenvibration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>■ Natura 2000-Gebiete</li> <li>■ Boden</li> <li>■ Wasser</li> <li>■ Klima und Luft</li> <li>■ Kultur- und sonstige Sachgüter</li> </ul>

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pflege-/Wartungsarbeiten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Temporäre akustische Störungen</li><li>■ Temporäre visuelle Störungen</li><li>■ Temporäre Vegetationsveränderungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li><li>■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li><li>■ Natura 2000-Gebiete</li><li>■ Klima und Luft</li><li>■ Landschaft</li></ul>

## 4 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

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, im Umweltbericht darzustellen. Gleiches gilt auch für die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Dabei ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Kontext

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)),
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)),
- die Bestimmungen zum Artenschutz (§§ 7, 44 und 45 BNatSchG),
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) i. V. m. dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Inhalte des Klimaanpassungsgesetzes auf Bundesebene (KANg) und auch die spezifische Gesetzgebung auf Länderebene (Niedersächsisches Klimagesetz (NKlimaG)),
- die Maßgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG),
- die Belange des Bodenschutzes (§ 1a Abs. 2 BauGB i. V. m. 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) i. V. m. den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)),
- die Belange des Forstes (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung. (NWaldLG)) und
- der Denkmalpflege (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)).

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

## LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) sieht eine Gliederung der zentralen Orte in Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren vor. Die Grundzentren sind im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) festzulegen.

Die aktuell gültige im Sommer 2025 als Satzung beschlossene Fassung des RROP für den Landkreis Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2025) legt die Gemeinde Bad Rothenfelde als „Grundzentrum“ fest (siehe Abb. 4-1). Bad Rothenfelde stellt einen „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe des Tourismus“ und einem dementsprechenden „Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg“ dar. Weiterhin liegt ein „Vorranggebiet Heilquelle“ vor. Die östlich des Plangebiets verlaufende A 33 ist als „Vorranggebiet Autobahn“ festgelegt.

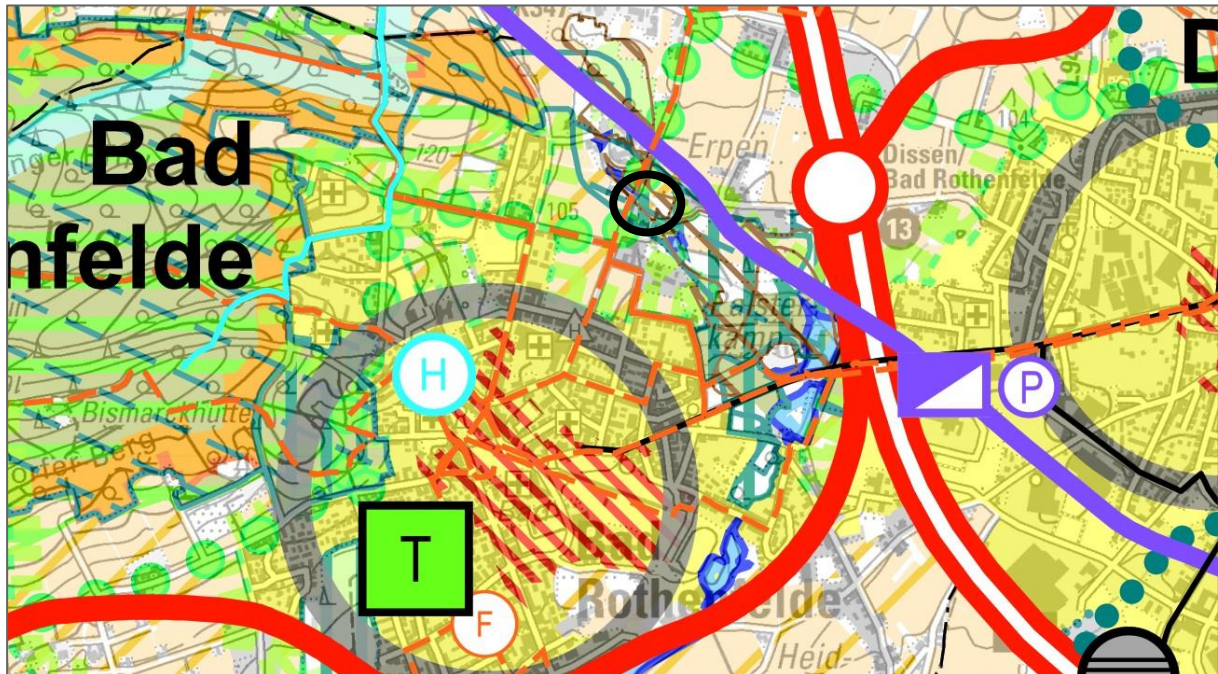


Abb. 4-1: Zeichnerische Darstellung der Festlegungen des RROP, Lage des Plangebiets schwarz umrandet

Für den überwiegenden Bereich des Plangebiets sind überlagernd ein „Vorranggebiet Biotopverbund“ sowie ein „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ festgelegt (siehe Abb. 4-2). Für den nördlichen Bereich ist zudem ein „Vorranggebiet Torferhaltung“ festgelegt.

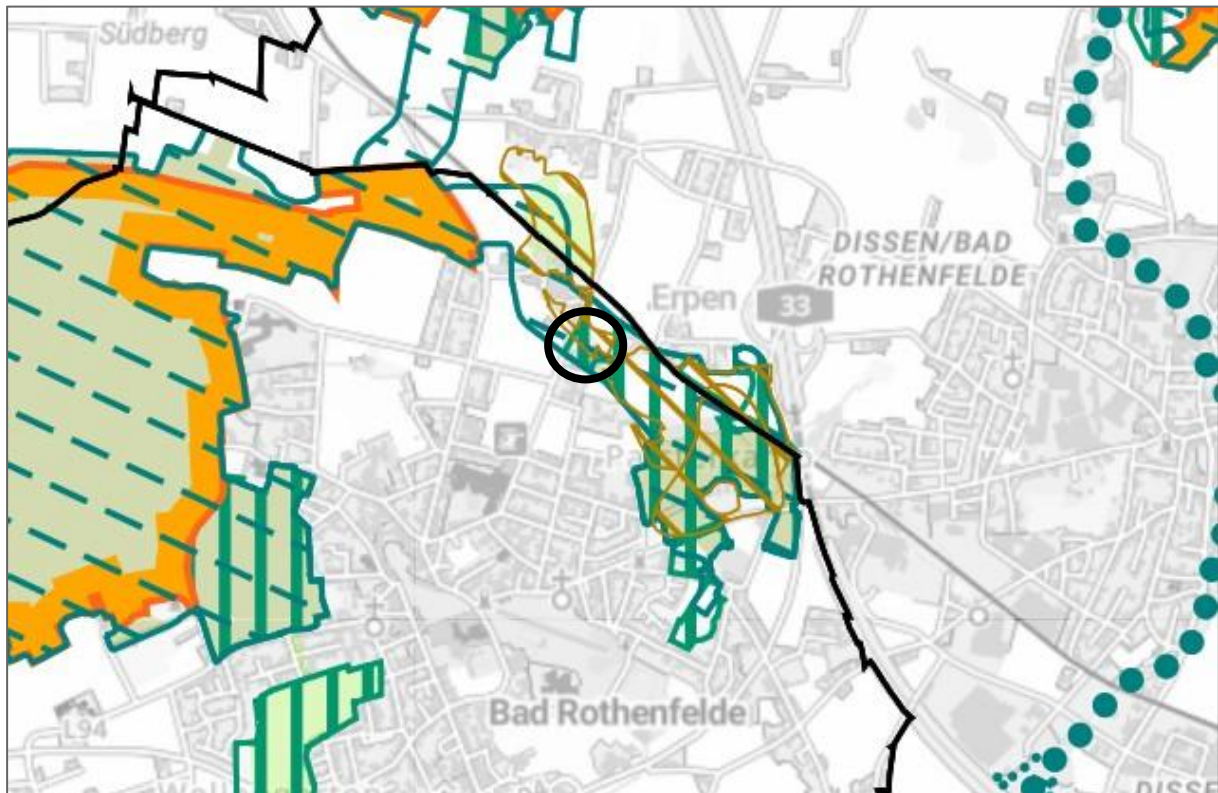


Abb. 4-2: Ausschnitt des RROP aus dem Themenkomplex Natur und Landschaft (Anlage C.2) im Bereich des Plangebiets (Lage schwarz umrandet)

Gemäß den im Vorfeld zu den Planungen erfolgten Abstimmungen mit dem Landkreis Osnabrück ist eine Umnutzung der Hofstelle trotz der genannten Festlegungen grundsätzlich möglich. Voraussetzung ist, die im nördlichen Plangebiet befindlichen Auenbereiche des Süßbachs unbebaut zu belassen und als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festzusetzen. Somit bleiben die Vorranggebiete Biotopverbund und Torferhaltung in ihrer Funktionsfähigkeit gesichert. Diesen Anforderungen wird entsprochen (siehe Kap. 1).

## BAULEITPLANUNG

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des unbeplanten Außenbereichs. Damit liegt den Planflächen derzeit kein zu berücksichtigender rechtskräftiger Bebauungsplan zugrunde. Eine Außenbereichssatzung liegt ebenfalls nicht vor.

Die südlich und südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind über den Bebauungsplan Nr. 60 abgedeckt, welcher diese als ein „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Wohnen und Betreuung für Senioren und Menschen mit Behinderungen“ festsetzt. Es gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4, eine maximale Traufhöhe von 7,0 m sowie eine maximale Firsthöhe von 11,5 m. Für die östlichen Bereiche ist ein „Allgemeines Wohngebiet“ mit einem Vollgeschoss und einer offenen Bauweise festgesetzt. Weiterhin sind

hier maximal 2 bzw. 3 Wohnungen je Wohngebäude und eine GRZ von 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt. Als maximale Traufhöhe sind 4,5 m zulässig. Die maximale Firsthöhe ist mit 11,0 m festgesetzt.

Das Plangebiet wird im wirksamen FNP der Gemeinde Bad Rothenfelde als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Südöstlich des Plangebiets grenzt eine „Wohnbaufläche“ an, südlich befindet sich ein „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Wohnen und Betreuung für Senioren und Menschen mit Behinderung“.

Die Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ entspricht nicht mehr den nunmehr geplanten Festsetzungen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 71. Als planungsrechtliche Voraussetzung für die Aufstellung des vB-Plans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ ist daher die 50. FNP-Änderung erforderlich, die auf die anteiligen Darstellungen „Wohnbaufläche“ und „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Landschaftsübergang“ abzielt. Die im Detail geplanten Änderungen wurden bereits im Kap. 1 beschrieben.

Da die 50. FNP-Änderung gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des vB-Plans Nr. 71 vorgenommen werden soll, werden im Ergebnis die geplanten Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 künftig den FNP-Darstellungen entsprechen.

## LANDSCHAFTSPLANUNG, SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE

### LANDSCHAFTSRAHMENPLAN (LRP) 2023

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) ist der Fachplan für den Naturschutz und die Landespflege auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte, für den nach § 10 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 3 Abs. 2 NAGBNatSchG die gesetzliche Pflicht zur Aufstellung besteht.

Die im LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) abgebildeten Ziele und Maßnahmen sind räumlich konkret für die Maßstabsebene 1:50.000 und damit im Regelfall nicht flächenscharf, sondern es werden vielmehr Räume und Kulissen abgebildet. Der LRP hat Fachgutachtencharakter.

Die Karte 1 des LRP stellt innerhalb des südlichen Plangebiets Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung dar, während im nördlichen Plangebiet Biotoptypen mit hoher Bedeutung dargestellt sind (hell- und dunkelgrüne Flächen, siehe Abb. 4-3). Die Planung sieht vor, die nördlichen Anteile des Plangebiets zu sichern und weiterzuentwickeln, sodass die hier vorhandenen Biotoptypen erhalten bleiben. Die Auswirkungsprognosen und Festsetzungen hierzu sind den Kap. 5.2.3 und 9.2 zu entnehmen.

Besonders herauszustellende und für die vorliegenden Planungen zu berücksichtigende Gebiete liegen nicht vor. Diese befinden sich erst in deutlicher Entfernung zum Plangebiet (Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/Pflanzenartenschutz, rote Schraffur in Abb. 4-3), sodass Betroffenheiten durch die vorliegenden Planungen ausgeschlossen sind.

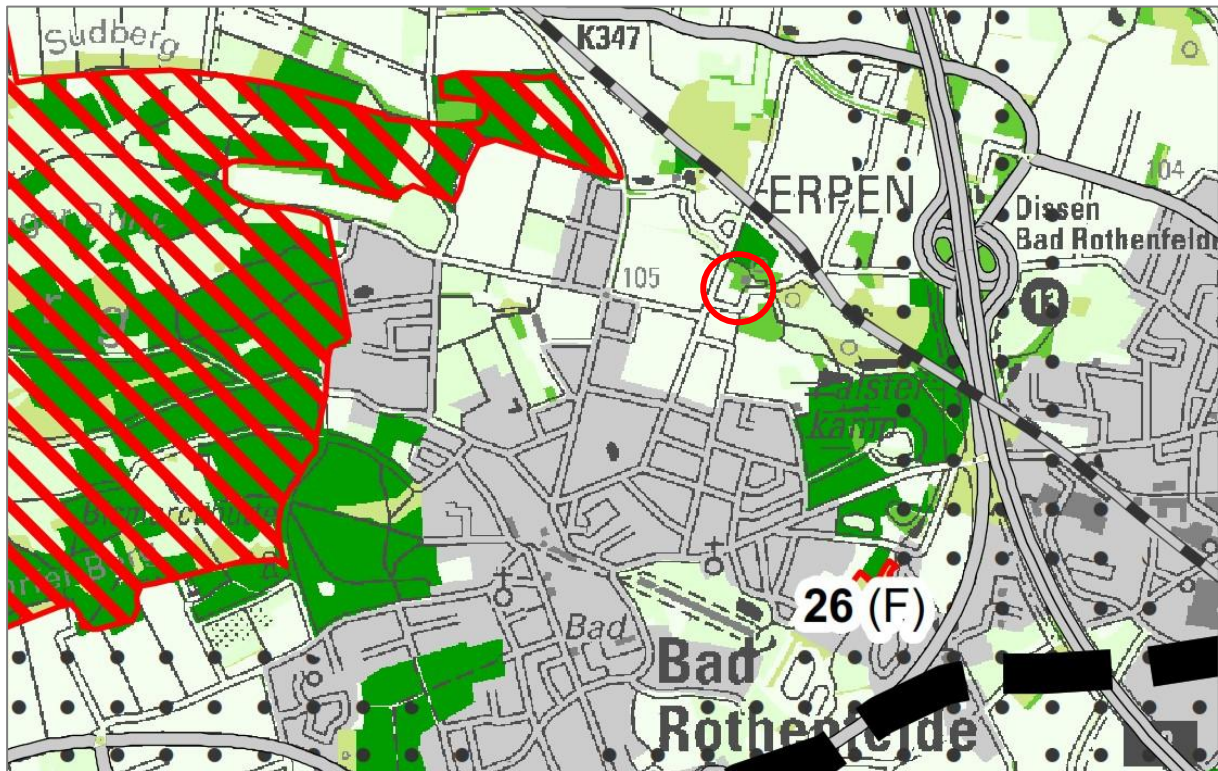


Abb. 4-3: Auszug aus Karte 1 „Arten und Biotope“ des LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) im Bereich des Plangebiets (Lage rot umkreist)

Auch hinsichtlich des Schutzguts Landschaft sind keine besonders herauszustellenden Inhalte betroffen. Karte 2 (Schutzgut Landschaft) des LRP zeigt für das Plangebiet Landschaftsbildeinheiten geringer Bedeutung. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich eine Mühle, welche von den Planungen jedoch nicht betroffen ist. Die geplanten Gebäudehöhen orientieren sich am Bestand, sodass es nicht zu einer Etablierung von Gebäudekomplexen mit störender Fernwirkung kommt. Details zum Bestand und zur Auswirkungsprognose des Umweltbelangs „Landschaft“ sind dem Kap. 5.7 zu entnehmen.

Die Karten 3a.1 und 3a.2 (Schutzgut Boden) zeigen auf, dass keine schutzwürdigen Böden oder besondere Werte von Böden betroffen sind bzw. im Bereich der überbaubaren Flächen anstehen. Erst in den nördlichen Teilbereichen des Plangebiets im Bereich des Süßbachs befinden sich Böden, welche hinsichtlich der Bodenfunktionsbewertung mit hoher Schutzwürdigkeit eingestuft wurden. Diese Bereiche sollen jedoch als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ohne Inanspruchnahmen von Böden erhalten werden. Details zum Bestand und zur Auswirkungsprognose des Umweltbelangs „Boden“ sind dem Kap. 5.4 zu entnehmen.

Karte 3b (Schutzgut Wasser) zeigt auf, dass das Plangebiet innerhalb von „Bereichen mit hoher Grundwasserneubildung bei hoher Austauschhäufigkeit des Bodenwassers/Nitratauswaschungsgefährdung“ liegt (rosa Punktschraffur in Abb. 4-4). Der Süßbach ist als „naturnaher Bach“ (dunkelblaue Linie in Abb. 4-4) gekennzeichnet. In der südlichen Umgebung des Plangebiets befindet sich ein „naturferner Bach“ (dunkelrote Linie in Abb. 4-4). Die unmittelbare Lage

des Plangebiets im Bereich des Süßbachs sowie die Aussagen zu Entwässerung etc. sind im Detail dem Kap. 5.5.3 zu entnehmen. Der Bedeutung des Baches wird Rechnung getragen, indem in diesen Teilbereichen des Plangebiets zum einen die Freiflächen durch eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erhalten und zum anderen die per Gesetzgebung beidseitig von Bebauung freizuhalten Gewässerrandstreifen im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet und festgesetzt werden. Eine Betroffenheit des Gewässers durch die Planungen ist daher nicht gegeben.

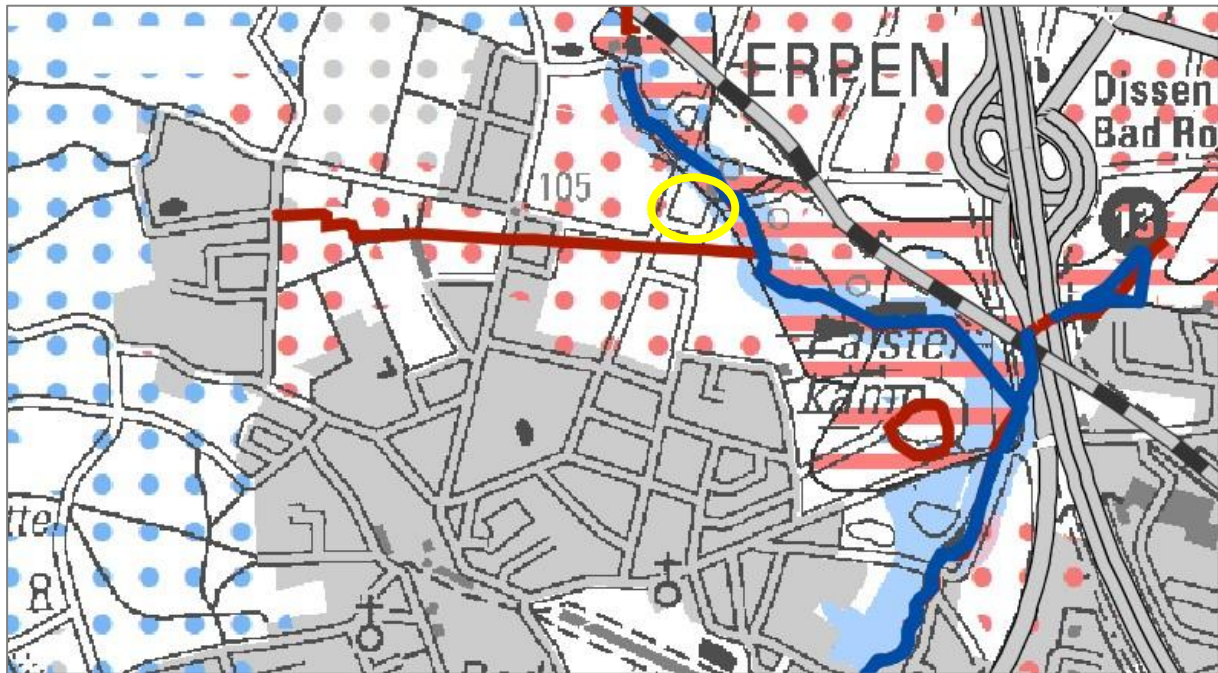


Abb. 4-4: Auszug aus Karte 3b „Schutzgut Wasser“ des LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) im Bereich des Plangebiets (Lage gelb umkreist)

Hinsichtlich des Schutzguts Klima liegt das Plangebiet randlich eines „Kalt-Frischluftentstehungsgebiets mit Wirkraumbezug (Ausgleichsraum mit mittlerer/hocher Bedeutung)“ (siehe blaue Schraffur in Abb. 4-5). Südlich angrenzend beginnt großräumig ein „bioklimatisch und/oder lufthygienisch belastetes Siedlungsgebiet“ (lila Schraffur in Abb. 4-5). Die nördlichen Randbereiche des Plangebiets im Bereich des Süßbachs sowie vorrangig die östliche und südöstliche Umgebung des Plangebiets befinden sich gem. Karte 4a in Bereichen mit Klimaschutzfunktionen. Hierbei handelt es sich um die Funktion der örtlich vorliegenden Böden. Es liegen Emissionen aus Moorböden im Bereich von 20 - 34 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten/ha/a vor (dunkelorangene Flächen in Abb. 4-5). Die Torfmächtigkeit in den Bereichen östlich des Plangebiets liegt bei  $\geq 80$  cm. Es handelt sich hierbei um die Bereiche „Palsterkamp“, wo noch heute Moorböden mit Torfaufgabe vorhanden sind. Diese Bereiche sind in Karte 4b als „klimatisch/lufthygienisch günstigere“ Gunsträume in Siedlungsgebieten dargestellt. Da durch die Planung im Wesentlichen bereits bestehende Bebauung einbezogen wird und die nördlichen Teilbereiche des Plangebiets gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt und gesichert werden sollen, ist keine Betroffenheit der klimatisch wertvollen Teilfunktionen erkennbar. Die Planung konzentriert sich auf bereits im Bestand versiegelte Teilbereiche. Die konkrete Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose der Belange Klima und Luft sind dem Kap. 5.6 zu entnehmen.

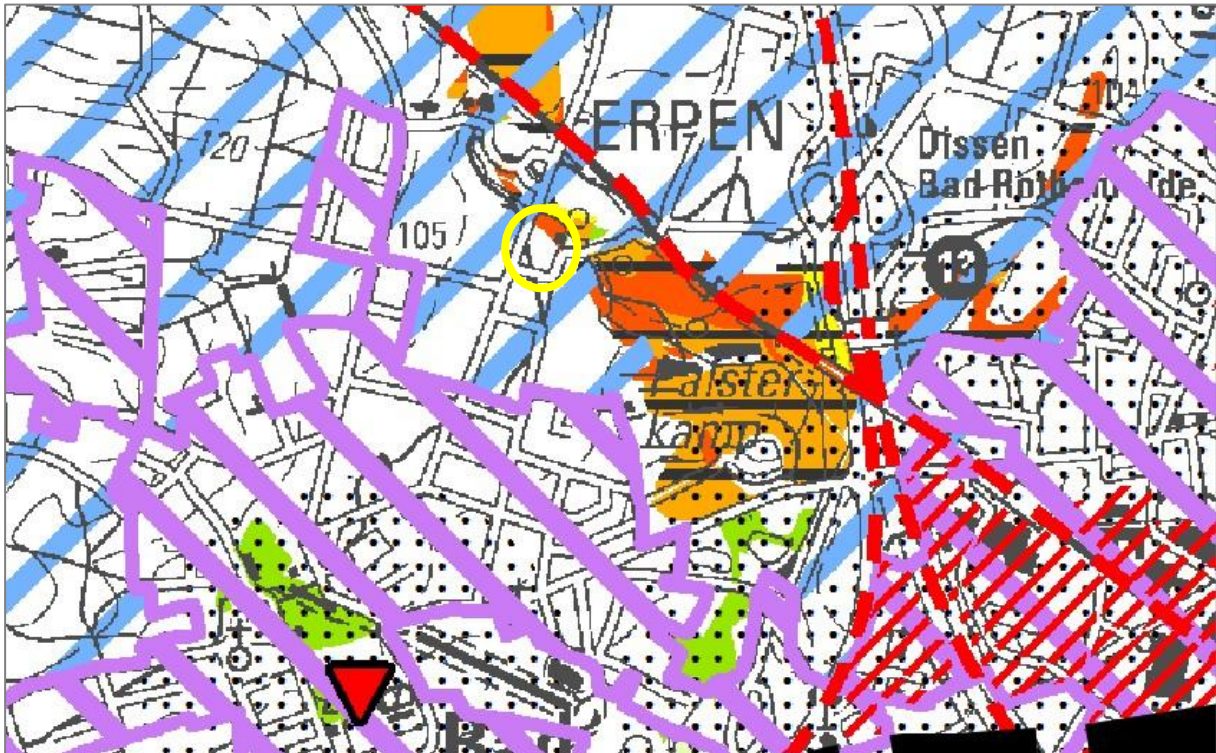


Abb. 4-5: Auszug aus Karte 4a „Schutzgut Klima“ des LRP Osnabrück (LK OSNABRÜCK 2023) im Bereich des Plangebiets (Lage gelb umkreist)

Gemäß der Zielkonzeptkarte 5a ist für den Süßbach und seine Uferbereiche eine Sicherung und Entwicklung einer auenangepassten Nutzung vorgesehen. Mittels der Sicherung der nördlichen Teilbereiche des Plangebiets durch Grünlanderhalt und -extensivierung sowie der ausschließlich naturnahen Entwicklung eines RRB (Erdbecken) wird diesem Ziel entsprochen bzw. stehen die Planungen diesen Zielsetzungen nicht entgegen. Die überbaubaren Bereiche konzentrieren sich auf die bereits bestehende Hofstelle.

Karte 5b „Biotopverbund“ zeigt für die nördlichen Teilbereiche des Plangebiets Kernflächen für feuchtes Offenland sowie als multifunktionales Verbundelement Halboffenland. Auch diesbezüglich gilt, dass eine Sicherung der nördlichen und bisher unbebauten Teilbereiche des Plangebiets erfolgen soll. Die hier geplanten Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sichern den Biotopverbund entlang des Süßbachs. In der nordwestlichen Umgebung des Plangebiets befindet sich eine Entwicklungsachse „Sonstiger Wald“ (ab 500 m). Die Planungen haben auf diese Bereiche keine negativen Fernwirkungen.

Gemäß Karte 6 „Umsetzung des Zielkonzepts“ sind die Anteile des Süßbachs und insbesondere die östliche Umgebung des Plangebiets als schutzwürdiger Bereich von Natur und Landschaft mit dem Artenschwerpunkt Fledermäuse gekennzeichnet. Es handelt sich bei dem Gesamtbereich um den Staatsforst Palsterkamp mit temporären Gewässern und feuchtwaldtypischer Krautschicht. Die nördlichen Anteile des Plangebiets liegen hierbei lediglich in den Randbereichen der

Gesamtfläche. Auch diesbezüglich gilt, dass durch die Sicherung dieser Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB die Planung dem Zielkonzept nicht entgegensteht.

**SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE**

Die nachstehende Tabelle liefert eine Übersicht über die im 500-m-Radius um das Plangebiet vorkommenden Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche. Weiterhin werden diese in Anlage 1 kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten (LK OSNABRÜCK 2016 a). Jedoch befinden sich innerhalb des Plangebiets gem. LRP Osnabrück relevante Flächen für den Biotopverbund (siehe Tab. 4-1).

Tab. 4-1: Übersicht zum Vorkommen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Untersuchungsgebiet

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
<b>Natura 2000-Gebiete</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Teutoburger Wald, Kleiner Berg (DE 3813-331)	Randbereich beginnt ca. 450 m nordwestlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung sowie aufgrund dessen, dass es sich um eine kleinflächige Umnutzung bereits vorhandener Bebauung handelt, ist eine Betroffenheit nicht erkennbar.			
<b>Naturschutzgebiete</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Landschaftsschutzgebiete</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nördlicher Teutoburger Wald-Wiehengebirge (Teilfläche 28/31) (LSG OS 01)	Randbereich beginnt ca. 250 m nordwestlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung und den zwischen dem LSG und den Planungen befindlichen Bebauungen besteht keine Betroffenheit durch die Planung.			
<b>Nationalparke</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Naturparke</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Das Plangebiet liegt östlich angrenzend an den Naturpark „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land - TERRA.vita“	Aufgrund dessen, dass keine den Naturpark prägenden Elemente in Anspruch genommen werden, sowie aufgrund der nur kleinflächig geplanten Bebauung im Bereich einer vorhandenen Hofstelle, deren Charakter mit ihrer identitätsstiftenden Mauer etc. erhalten werden soll, sind Betroffenheiten nicht erkennbar.			

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
<b>Biosphärenreservate</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Naturdenkmäler</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Erpener Quelle (ND OS-76)	Ca. 450 m nördlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.			
<b>Geschützte Landschaftsbestandteile einschließlich Alleeen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Gesetzlich geschützte Biotop</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturwald Palsterkamp am Ortsrand von Bad Rothenfelde. Die Biotoptypen umfassen Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte sowie Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler.	Ca. 450 m südöstlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.			
<b>Biotopverbundflächen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prioritäre Verbundachsen mit bundes-/landesweiter Bedeutung oder regionaler Bedeutung sind im Bereich oder Umfeld der Planungen nicht vorhanden. Jedoch liegen Bereiche des Plangebiets gem. Karte 5b „Biotopverbund“ des LRP innerhalb von Kernflächen für feuchtes Offenland sowie innerhalb vom multifunktionalen Verbundelement „Halboffenland“ (siehe Ausführungen zum LRP oben).	Insbesondere die nördlichen Anteile des Plangebiets spielen eine Rolle für den Biotopverbund. Diese südlich an den Süßbach angrenzenden Flächen sind von den Planungen betroffen. Die zur Sicherung und Unterstützung des Biotopverbunds getroffenen Festsetzungen sind dem Kap. 9.2 zu entnehmen. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen im nördlichen Plangebiet sowie aufgrund dessen, dass durch die überbaubaren Flächen weitestgehend bereits bebaute Flächen der Hofstelle genutzt werden, können erheblich negative Umweltauswirkungen auf den Biotopverbund ausgeschlossen werden.			

## WASSERWIRTSCHAFT

Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets „Bad Rothenfelde“, Schutzzone I. Die entsprechende Schutzgebietsverordnung ist zu berücksichtigen (siehe auch Kap. 5.5.3).

Das Plangebiet liegt angrenzend an das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) Süßbach. Die Planungen liegen jedoch außerhalb gefährdeter Bereiche (MU NIEDERSACHSEN 2025).

Berichtspflichtige Gewässer im Sinne der EU-WRRL sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt jedoch südlich angrenzend an den Süßbach, einen sandgeprägten, erheblich veränderten Tieflandbach (Gewässerkennzahl 318). Der per Gesetzgebung beidseitig von Bebauung freizuhalten Gewässerrandstreifen des Süßbachs wird im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet bzw. festgesetzt.

Die Auswirkungsprognose zum Belang Wasser ist dem Kap. 5.5.3 zu entnehmen.

### LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Das Plangebiet ist Teil einer ehemaligen Hofstelle. Ackerflächen sind von den vorliegenden Planungen nicht betroffen. Die im nördlichen Plangebiet vorhandenen Grünlandflächen sollen gesichert und in die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen für Maßnahmen einbezogen werden. Eine Intensivnutzung wird aufgrund dieser Maßnahmenplanung (siehe Kap. 9.2) künftig nicht möglich sein, ist aber auf Grundlage der im LROP und LRP genannten Zielsetzungen für die Bereiche um den Süßbach ohnehin nicht vorgesehen.

Forstflächen sind nicht vorhanden, sodass sich aus dem Forstrecht keine gesetzlichen Vorgaben ergeben, die bei den vorliegenden Planverfahren zu berücksichtigen sind.

### BAU- UND BODENDENKMÄLER

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

In ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf weist die Archäologische Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück jedoch darauf hin, dass im Umfeld der Hofstelle ein jungsteinzeitliches Steinbeil geborgen wurde. Möglicherweise sind weitere archäologische Fundstellen unter den örtlich anstehenden Plaggeneschen (siehe auch Kap. 5.4.1) vorhanden. Daher ist die Stadt- und Kreisarchäologie Osnabrück rechtzeitig vor Beginn jeglicher Erdarbeiten zu informieren, um diese ggf. archäologisch begleiten zu können.

Unabhängig davon wird darauf hingewiesen, dass im Hinblick auf verdächtige Bodenfunde nach § 14 NDSchG eine Meldepflicht besteht. Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) entdeckt werden, ist dies nach § 14 Abs. 1 NDSchG unverzüglich der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277) anzuzeigen. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Entsprechende Hinweise werden in den Bebauungsplan mit aufgenommen (siehe Kap. 9.3).

### ALTLASTEN UND KAMPFMITTELVORKOMMEN

Ein Vorkommen von Altlasten ist innerhalb des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Südöstlich des Plangebiets befindet sich die Altablagerung „Im Wiesengrund“ (KRIS-Nr.: 74069060003). Die Schadstoffe sind gemäß Stellungnahme der Fachbehörde weitgehend immobil. Negative Auswirkungen auf die Vorhabenfläche werden daher nicht erwartet.

An der nördlichen Grenze des Plangebiets fließt von Nordwesten nach Südosten der Süßbach, der vorher die nordwestliche Altablagerung „An der Springmühle“ (KRIS-Nr.: 74069060002) durchfließt. Die untere Bodenschutzbehörde wies in ihrer Stellungnahme (Az.: FD-6-80-04725-24) darauf hin, *dass der Verdacht besteht, dass eine negative Beeinträchtigung auf das Plangebiet über den Grundwasserpfad ausgehend von der Altablagerung besteht*. Daher wurde eine nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung gemäß BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Mensch (Nutzungsszenario Kinderspielfläche) und Wirkungspfad Boden – Grundwasser durchgeführt. Der Wirkungspfad Boden – Bodenluft war nicht Gegenstand der Erkundung, da Bodenluftmessungen aufgrund hoch anstehenden Grundwassers nicht möglich sind (G+S GEOBÜRO SACK 2025). Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchung ergaben hierbei, dass die Parameter Kohlenwasserstoffe (KW) und Polychlorierte Biphenyle (PCB) nicht oberhalb der Bestimmungsgrenze nachgewiesen werden konnten. Allerdings überschreiten die nachgewiesenen Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) deutlich die Geringfügigkeitsschwellenwerte der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA GFS-Werte). Auch Einzelparameter, u. a. Benzo(a)pyren, überschreiten den GFS-Wert. In den Oberbodenbeprobungen wurden Schwermetalle und PAK nachgewiesen. Die nachgewiesenen Gehalte der untersuchten Parameter überschreiten die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Mensch jedoch nicht. Für die Uferbereiche des Süßbachs ist mit den vorliegenden Ergebnissen keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Mensch abzuleiten. Auch die Gehalte der auf die Verdachtspareparameter PAK und Schwermetalle untersuchten Oberflächenmischproben liegen unter den Prüfwerten der BBodSchV. Der nachgewiesene Gehalt an Benzo(a)pyren ist deutlich geringer als in den Proben aus dem Uferbereich des Süßbachs (G+S GEOBÜRO SACK 2025).

Aus den ermittelten Werten ergab sich für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser, dass die nachgewiesenen Gehalte an PAKs im Grundwasser deutlich die Geringfügigkeitsschwellenwerte der LAWA überschreiten. Dies zeigt eine deutliche Beeinträchtigung der Grundwasserqualität im Abstrom der Altablagerung „An der Springmühle“. Für den Wirkungspfad Boden – Mensch ergibt sich, dass PAKs ufernah am Süßbach nachgewiesen wurden. In diesem Bereich können sich in der Vergangenheit schadstoffhaltige Sedimente des Süßbachs nach Hochwasserereignissen abgelagert haben. 50 m weiter südlich wurden im oberflächennahen Bereich (0 – 30cm), deutlich geringere Gehalte an PAK nachgewiesen. Die in Ufernähe nachgewiesenen PAKs stammen vermutlich von Sedimenten des Süßbachs, die bei früheren Überflutungsereignissen und einer im Vergleich zu heute anderen Geländesituation abgelagert wurden. Die nachgewiesenen Gehalte der untersuchten Parameter überschreiten in keinem Fall die Prüfwerte der BBodSchV. Für das Plangebiet ergibt sich aus den Ergebnissen der vorliegenden Bodenuntersuchung hinsichtlich des Wirkungspfades Boden – Mensch keine Gefährdung für die zukünftige Flächennutzung (G+S GEOBÜRO SACK 2025).

Der laut Planung vorgesehene Außenspielbereich der KiTa befindet sich nicht im Bereich der durchgeführten Untersuchungen, sondern südlich der zurzeit vorhandenen, temporären Containeranlage. Im Bereich der geplanten Außenspielflächen befanden sich gem. nutzungsbezogener Gefährdungsabschätzung Teile der bisher abgebrochenen Gebäude der Hofstelle. Im Zuge der noch folgenden Baumaßnahmen für die Errichtung der neuen KiTa sind weitere Erdarbeiten zur Gestaltung des Geländes notwendig. Die Planung der Erdarbeiten für die Herrichtung des KiTa-

Geländes sollte diese Erkenntnisse berücksichtigen. Im oberflächennahen Bereich der zukünftig unversiegelten Flächen ist der Aufbau einer Überdeckung aus definiert unbelastetem Bodenmaterial vorzusehen (G+S GEOBÜRO SACK 2025).

Resultierend aus den Ergebnissen der nutzungsbezogenen Gefährdungsabschätzung ist für die Planungen zu beachten, dass zwar für den Wirkungspfad Boden – Mensch keine Gefährdung abzuleiten ist, jedoch aufgrund der Belastung des Grundwassers auf eine Nutzung (z. B. Gartenbewässerung durch Brunnen o. ä.) verzichtet werden soll. Diese Situation wird in den textlichen Hinweisen des Bebauungsplans berücksichtigt (siehe Kap. 9.3).

Hinweise auf Kampfmittelvorkommen liegen für das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Tiefbauarbeiten sind jedoch mit gebotener Vorsicht auszuführen. Bei verdächtigen Gegenständen, Bodenverfärbungen oder Gerüchen ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN zu verständigen. Auch hierzu beinhaltet der vB-Plan einen entsprechenden Hinweis (siehe Kap. 9.3).

## 5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

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.

### 5.1 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. Zur Wahrung der Gesundheit zählen neben allgemeinen Zielen wie sauberem Trinkwasser, gesunder Luft und klimatischen Gegebenheiten auch die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt z. B. auch die Bereitstellung geeigneter Flächen für Wohnnutzungen, Freizeit-/Erholungsfunktionen eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

#### 5.1.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet unterliegt aktuell anteilig bereits einer Wohnnutzung. Zentral innerhalb des Plangebiets befindet sich ein Wohnhaus. Die restlichen Teilbereiche der Hofstelle werden nicht mehr landwirtschaftlich genutzt bzw. es wurden zwei der ehemals vorhandenen Gebäude für die Errichtung der temporären KiTa bereits abgebrochen. Die nördlichen Teilbereiche des Plangebiets stellten Weidegrünland dar, aktuell liegt eine Nutzung als Mähwiese vor. Somit unterliegen die Planflächen bereits diversen anthropogenen Nutzungen. Der Fokus auf die Landwirtschaft ist jedoch nicht mehr vorhanden.

Im wirksamen FNP der Gemeinde Bad Rothenfelde wird das Plangebiet noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, auch wenn dies nicht mehr den beschriebenen tatsächlichen Nutzungen entspricht. Südöstlich des Plangebiets grenzt eine Wohnbaufläche an, südlich befindet sich

ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Wohnen und Betreuung für Senioren und Menschen mit Behinderung. Das Plangebiet liegt innerhalb des planungsrechtlichen Außenbereichs, jedoch im unmittelbaren Übergang zu Siedlungsnutzungen.

Ein Wert für die Naherholung kommt den Planflächen nicht zu.

Durch die angrenzenden Straßen und Wohnnutzungen ist das Plangebiet bereits an die Siedlungsbereiche Bad Rothenfeldes angeschlossen. Zudem liegt es in räumlicher Nähe zur A 33 (ca. 650 m). Grenzwertüberschreitungen hinsichtlich Feinstaub etc. sind für die Planflächen jedoch nicht bekannt. Gleiches gilt auch in Bezug auf Konflikte oder erheblich nachteilige Vorbelastungen des Raums durch landwirtschaftliche Betriebstätigkeiten, gewerbliche Nutzungen oder andere Immissionen.

Aufgrund der Lage der Planungen im Nahbereich landwirtschaftlicher Nutzungen wurde eine gutachterliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen erstellt (TÜVNORD 2025). Ca. 100 m nordwestlich des Plangebiets befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle im Haupterwerb. Neben der nahegelegenen Tierhaltung befindet sich südöstlich des Plangebiets ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb. Die aktuellen genehmigten Tierplatzzahlen der Hofstelle wurden mit der Gemeinde Bad Rothenfelde abgeglichen. Weiterhin wurden Essensgeruch des benachbarten Seniorenheims sowie eine vorhandene Pferdekoppel wahrgenommen. Sowohl das Seniorenheim als auch die Pferdekoppel liegen nicht in Hauptwindrichtung zum Plangebiet und wurden daher im Rahmen der Untersuchungen vernachlässigt. Weitere Emittenten, die die Geruchsbelastung im Plangebiet relevant beeinflussen können, wurden nicht festgestellt. Die Ergebnisse des Gutachtens sind der Auswirkungsprognose im Kap. 5.1.3 zu entnehmen.

Weiterhin wurde auf Basis einer nutzungsbezogenen Gefährdungsabschätzung festgestellt, dass innerhalb des Plangebiets eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität vorliegt. Dies resultiert daraus, dass der nördlich des Plangebiets fließende Süßbach vor dem Durchfließen der Bereiche entlang des Plangebiets die Altablagerung „An der Springmühle“ durchfließt. Die konkreten Ausführungen hierzu sind dem Kap. 4 „Altlasten und Kampfmittelvorkommen“ zu entnehmen.

## 5.1.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planungen wird die Hofstelle innerhalb des Plangebiets weiterhin ungenutzt bleiben und eine sinnvolle Nachnutzung der anteilig bereits versiegelten Flächen kann nicht erfolgen. Dies ist im Sinne eines flächensparenden Ansatzes als negativ zu betrachten (siehe auch Kap. 5.3 „Fläche“). Auch könnte der Bedarf an KiTa-Plätzen innerhalb des Gemeindegebiets nicht gedeckt werden. Bereits jetzt stehen zu wenig Plätze zur Verfügung, sodass sich für eine Containerlösung als temporäre Zwischenlösung entschieden wurde. Auch könnten darüber hinausgehende Bedarfe an Wohnraum nicht gedeckt werden. Insgesamt ist eine Nichtdurchführung der Planung für den Belang Mensch als eher negativ zu betrachten.

### 5.1.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bezüglich der für die vorhandenen Bebauungen und auch für künftig geplante Nutzungen anzusetzenden Immissionsansprüche liefert die nachstehende Auflistung die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz und Städtebau). Zusätzlich gehen daraus die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und die Grenzwerte gemäß 16. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) hervor, die im Rahmen der Abwägung und Bewertung von Lärmschutzmaßnahmen ergänzend und orientierungsgebend hinzugezogen werden können.

<b>Orientierungswerte der DIN 18005/Beiblatt 1</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Allgemeine und reine Wohngebiete (WA und WR)	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorfgebiete und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)
<b>Immissionsrichtwerte der TA-Lärm</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
<b>Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Reine und allgemeine Wohngebiete (WA und WR), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)

Für die vorliegenden Planungen ist zu berücksichtigen, dass das Umfeld des Plangebiets schon heute verschiedenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßenführungen unterliegt und auch Wohnnutzungen bzw. ein Alten-/Pflegeheim an das Plangebiet angrenzen.

Die aufgrund der Nähe der Planungen zu landwirtschaftlichen Nutzungen erstellte Geruchsimmisionsprognose ergab im Bereich des Plangebiets eine belästigungsrelevante Kenngröße mit Werten von maximal 0,09 als anteilige Jahresgeruchshäufigkeit. Der Immissionswert für Wohngebiete gemäß Anhang 7 der TA Luft beträgt 0,10. Dieser Wert wird sicher eingehalten. Die Geruchsbelastung ist daher nicht als erhebliche Belästigung einzustufen.

Bereiche mit besonderem Wert für die Naherholung sind durch die Planungen nicht betroffen.

Zu berücksichtigen sind jedoch die Belastungen des Grundwassers, welche durch die Altablagerung „An der Springmühle“ bzw. den durch diese Altablagerung fließenden Süßbach verursacht werden. Die Ausführungen hierzu sind dem Kap. 4 „Altlasten und Kampfmittelvorkommen“ zu entnehmen. Um die Gesundheit des Menschen vor Ort nicht zu beeinträchtigen, ist auf eine

Nutzung des Grundwassers (z. B. Gartenbewässerung durch Brunnen o. ä.) zu verzichten. Weiterhin ist darauf zu achten, dass bei dem geplanten Bau der KiTa im oberflächennahen Bereich der zukünftig unversiegelten Flächen der Aufbau einer Überdeckung aus definiert unbelastetem Bodenmaterial vorzusehen ist (siehe textl. Hinweise des vB-Plans Kap. 9.3).

Im Ergebnis zeigt sich mit Blick auf die örtliche Gesamtsituation, dass erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange „Mensch und seine Gesundheit“ unter Berücksichtigung der genannten Hinweise zur Belastung des örtlichen Grundwassers, welche als textliche Hinweise in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen werden, nicht zu erwarten sind.

## 5.2 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 auch die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt im Hinblick auf die Beurteilung der biologischen Vielfalt einbezogen.

### 5.2.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

#### PFLANZEN/BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Die Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebiets sowie in dessen Umfeld (100 m) wurden im September 2024 sowie im September 2025 anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (VON DRACHENFELS 2023) erfasst. Die Kartendarstellung der Biotoptypen (mit Kürzeln) kann der Anlage 2 entnommen werden.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen geprägt durch die ehemalige Hofstelle und durch die Ende August 2024 eingerichtete temporäre Containerlösung einer KiTa. Die Gebäude konzentrieren sich hierbei auf das südliche und zentrale Plangebiet, während das nördliche Plangebiet eine Freifläche darstellt.



Abb. 5-1: Wohngebäude und Hoffläche im südwestlichen Plangebiet



Abb. 5-2: Neue Erschließung mit temporärer KiTa im zentralen Plangebiet

Die ehemalige Hofstelle bestand gem. Luftbilddauswertung aus fünf Gebäuden. Zwei Scheunengebäude/Fahrzeughallen innerhalb des südlichen Plangebiets wurden jedoch im Zuge der Errichtung der temporären KiTa abgebrochen. Somit sind noch drei Gebäude vorhanden. Es handelt sich hierbei um zwei Fachwerkgebäude unmittelbar an der Ulmenallee (siehe Abb. 5-3 bis Abb. 5-5) sowie ein zentrales Wohngebäude (siehe Abb. 5-1). Das nördliche der beiden Fachwerkgebäude wird anteilig als Garage genutzt. Zwischen Wohnhaus und den Fachwerkgebäuden besteht eine gepflasterte Hof-/Parkplatzfläche. Im Bereich der ehemals vorhandenen Scheunengebäude/Fahrzeughallen befinden sich eine offene Bodenfläche bzw. Baustelle (siehe Abb. 5-6) sowie Teilbereiche der temporären KiTa (hier: Spielplatzfläche). Die Hofstelle ist mit Ausnahme der Bereiche entlang des Süßbachs und der Fassade der Fachwerkgebäude von einer Steinmauer umgeben. Diese weist je nach Abschnitt unterschiedliche Bauarten bzw. unterschiedliche Errichtungs-/Ausbesserungszeiträume auf. Teilweise ist die Mauer mit Mauer-Streifenfarn bewachsen.



Abb. 5-3: nördliches Fachwerkgebäude mit anteiliger Garagennutzung



Abb. 5-4: Südliches Fachwerkgebäude



Abb. 5-5: Blick auf die beiden Fachwerkgebäude von der Ulmenallee aus mit Teilabschnitt Mauer



Abb. 5-6: Südöstliches Plangebiet im Bereich des abgebrochenen Scheunengebäudes

Für die Containerlösung der KiTa wurde nördlich des Wohngebäudes eine geschotterte Erschließung angelegt (siehe Abb. 5-2). Direkt angrenzend an diese und die temporäre KiTa befinden sich Stellplatzflächen. Die KiTa selbst ist ein Containergebäude innerhalb des zentralen Plangebiets, an das sich südlich Spielplatzflächen anschließen. Der als Zwischenlösung genehmigte Eingriff durch den Container für die KiTa sowie die Erschließung wurde hierbei bereits durch den LK Osnabrück bilanziert und ausgeglichen. Details hierzu sind dem Kap. 5.2 und der separaten Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Im Bereich der neu angelegten Zufahrt stocken einige Einzelbäume sowie nahe der Ulmenallee eine kleine Baumgruppe (Walnuss, Kirsche, Roteiche, Buche, Kiefer, Trompetenbaum mit einem Stammdurchmesser von 20 bis max. 60 cm). Im Bereich des Wohnhauses entlang der Ulmenallee bzw. der Mauer stocken zudem einige dem Garten mit Scherrasen zugehörige Büsche (Flieder, Kirschlorbeer, Hasel, Forsythie, Essigbaum). Innerhalb des südlichen Plangebiets befinden sich drei weitere Einzelbäume (Rosskastanien, Linde, Stammdurchmesser ca. 50 - 100 cm).

Das nördliche Plangebiet ist durch Wirtschaftsgrünland geprägt. Es handelt sich hierbei um eine ehemalige Weidefläche. Aktuell liegt eine Nutzung durch Mahd vor. In der nordwestlichen Spitze des Plangebiets stockt eine prägnante Esche mit einem Stammdurchmesser von ca. 120 cm. Zwei weitere junge Eschen (Stammdurchmesser 20 - 30 cm) stocken etwas weiter östlich (siehe Abb. 5-7).



Abb. 5-7: Nördliches durch Grünland geprägtes Plangebiet mit Eschen



Abb. 5-8: Süßbach nördlich des Plangebiets

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze fließt der Süßbach, ein sandgeprägter, erheblich veränderter Tieflandbach (siehe Abb. 5-8). In dessen Fließgewässerböschung wachsen Große Brennnessel, Brombeere, Zottiges Weidenröschen, Mädesüß und Schwertlilie.

Die nördliche Umgebung des Plangebiets wird durch weiteres Wirtschaftsgrünland geprägt. Daran schließt nördlich ein Miscanthus-Acker an. Auf der nördlichen Uferseite des Süßbachs wächst kleinflächig Schilfrohr.

Nordwestlich des Plangebiets befinden sich einige einzelne Wohnhäuser, eine kleine Grünlandfläche mit Weidenutzung und eine junge, kleinflächige Obstwiese.

Nordöstlich des Plangebiets stockt ein Mischwald, welcher größtenteils durch die Schwarzerle dominiert wird. Es sind jedoch auch andere Gehölzarten und zudem eine anteilige Gartennutzung der angrenzenden Wohngebäude innerhalb des Wäldchens vorhanden. Südöstlich der hier verlaufenden Straße Im Wiesengrund liegt ein reines Schwarzerlenwäldchen vor.

Die östliche Umgebung des Plangebiets besteht aus einzelnen Wohnbebauungen mit angrenzenden Grünlandflächen, tlw. mit Weidenutzung. Südlich schließt ein Senioren-/Pflegeheim an das Plangebiet an. Westlich des Plangebiets befinden sich Ackerflächen.

## TIERE

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits 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.

Für diese Einschätzung dienen sowohl allgemeine Kenntnisse über Habitat- und Lebensraumsprüche der einzelnen Arten als auch z. B. der von diesen nach THEUNERT (2009; 2010) vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“.

Die nachstehende Beurteilung beruht hierbei auf einer Potenzialanalyse im Sinne einer Worst-Case-Analyse. Die Einschätzung, ob eine Art möglicherweise im Bereich der Planungen vorkommt, wird anhand der im Plangebiet und in seiner Umgebung im Abstand bis zu ca. 300 m vorhandenen Habitatkomplexe, aus den Angaben zur Verbreitung auf dem Quadranten 3 des TK25-Messtischblattes (MTB) 3815 in den Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen (NLWKN 2011) und eigenen Begehungen getroffen. Die Nachweise von Fledermäusen in Niedersachsen beruhen in erster Linie auf ehrenamtlichen und beruflichen Erfassungen und wurden im April 2023 aktualisiert (NLWKN 2023).

Die ausführliche Beschreibung der Methodik der artenschutzrechtlichen Betrachtung im Sinne des § 44 BNatSchG ist dem separaten Artenschutzbeitrag (ASB) zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ und der 50. FNP-Änderung zu entnehmen. Im Folgenden wird auf die potenziell im Vorhabenbereich und in seiner Umgebung vorkommenden Artengruppen eingegangen. Neben der Beurteilung der allgemeinen Habitateignung für weit verbreitete, in Niedersachsen nicht besonders geschützte Arten wird hierbei für die gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Artenschutzprüfung relevanten Arten lediglich eine Zusammenfassung gegeben. Die ausführliche Art-für-Art-Betrachtung der gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Artenschutzprüfung relevanten Arten ist dem separaten Artenschutzbeitrag zu entnehmen.

## SÄUGETIERE

Gemäß den Nachweiskarten aller Fledermausarten des NLWKN (2023) ist innerhalb des Raumes bzw. des betroffenen MTB ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus, des Braunen Langohrs, der Breitflügelfledermaus, der Fransenfledermaus, der Großen Bartfledermaus, des Großen Abendseglers, des Großen Mausohrs, des Kleinabendseglers, der Kleinen Bartfledermaus, der Wasserfledermaus, der Rauhautfledermaus, der Teichfledermaus, der Zweifarbfledermaus und der Zwergfledermaus (Erfassungszeiträume 2007 - 2022) nachgewiesen worden. Aufgrund der Lage des Plangebiets im räumlichen Zusammenhang zum FFH-Gebiet Teutoburger Wald, Kleiner Berg (DE 3813-331) im weiteren Nordwesten sowie zu den Beständen der gesetzlich geschützten Biotope des Naturwalds Palsterkamp ist dies grundsätzlich auch sehr wahrscheinlich.

Verbindliche Aussagen zu möglichen Quartieren im Raum können nicht getroffen werden. Jedoch kann anhand der Habitatstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebiets eine gutachterliche Einschätzung getroffen werden. Innerhalb des Plangebiets sind sowohl Bäume als auch Gebäude vorhanden, welche Fledermäusen potenziell geeignete Quartierstrukturen bieten können. Hierbei weisen die vorhandenen Gebäude eine deutlich höhere Relevanz auf, da es sich anteilig um alte Fachwerkbauten mit entsprechenden Nischen und Spalten handelt. Zudem liegt hier eine im Vergleich zum bewohnten Hauptgebäude bzw. der Containerlösung der KiTa geringere Störungsintensität vor. Auch die zuständige untere Naturschutzbehörde des LK Osnabrück wies bereits im Rahmen der Überprüfung des Plangebiets zum Bau der Containerlösung mit Blick auf die zwei bereits abgebrochenen Scheunen/Fahrzeughallen darauf hin, dass eine Eignung für Fledermäuse

gegeben ist. Bäume sind nur vereinzelt vorhanden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Überbauungen und der Nutzungsintensität innerhalb des Plangebiets ist davon auszugehen, dass hier allenfalls Tagesquartiere oder Einzelquartiere vorhanden sein können.

Mit Blick auf die genannten, potenziell innerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommenden Arten ist auszuführen, dass innerhalb des Plangebiets im Vergleich zur Umgebung ein deutlich verringertes Habitatpotenzial vorliegt. So ist anzunehmen, dass ein Großteil der durch das NLWKN benannten Arten weder hier noch innerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt, sondern innerhalb der umliegenden großflächigen Waldbereiche (z. B. des Teutoburger Walds). Dies gilt vor allem für das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von typischen waldbewohnenden und lichtscheuen Fledermausarten wie z. B. der Bechsteinfledermaus, der Fransenfledermaus oder dem Braunen Langohr. Innerhalb des Plangebiets sind eher Vorkommen von Arten zu erwarten, welche zum einen häufig in Gebäuden vorkommen und zum anderen weniger empfindlich gegenüber Lichtimmissionen sind – wie z. B. Breitflügel- oder Zwergfledermaus. In weniger beleuchteten Bereichen (z. B. Fachwerkbauwerke) können jedoch auch Arten wie die Fransenfledermaus potenziell vorkommen.

Im Ergebnis sind innerhalb des Plangebiets Vorkommen der gemäß NLWKN potenziell im Raum vorkommenden, gebäudebewohnenden Fledermausarten sehr wahrscheinlich. Baumquartiere sind eher weniger zu erwarten, aber zumindest als Tagesverstecke nicht gänzlich auszuschließen.

Vorkommen weiterer streng geschützter Säugetierarten sind innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung nicht zu erwarten (siehe Ausführungen des ASB in Kap. 3.1.1).

Neben den benannten potenziell vorkommenden Fledermausarten sind Vorkommen von ungefährdeten Säugern wie Mardern, Eichhörnchen, Igel, Maulwürfen und Mäusen anzunehmen. Diese sind hierbei häufiger innerhalb der Umgebung des Plangebiets (Wald, Gehölze, Grünland etc.) zu erwarten als in der unmittelbaren Planfläche. Die anthropogene Nutzungsintensität innerhalb des Plangebiets reduziert das Habitatpotenzial. Das zu erwartende Artenspektrum innerhalb des Untersuchungsgebiets wird sich somit aus störungsunempfindlichen, ungefährdeten Säugetieren und Fledermäusen zusammensetzen.

## VÖGEL

Das Untersuchungsgebiet ist in großen Teilen durch verschiedene Siedlungsnutzungen geprägt. Entsprechend bestehen die für die Avifauna besiedelbaren Habitatkomplexe vorwiegend aus Gebäuden und umgebenden Grünanlagen. Weiterhin ist der Raum bzw. das weitere Untersuchungsgebiet durch Grünland/Weidenutzung, Äcker, den Süßbach und vereinzelte Waldbereiche geprägt.

Im Ergebnis liegt im Bereich der Planungen vorwiegend eine Eignung für Brutvögel vor, welche an anthropogene Störungen wie Straßenverkehr und Menschengewöhnung gewöhnt sind. Aufgrund der ländlichen Lage können jedoch z. B. auch Kulturfolger vorkommen, welche in Innenstadtbereichen keine geeigneten Lebensräume vorfinden.

Das Plangebiet zeigt selbst eine Eignung für Vogelarten, welche auf Habitatkomplexe wie Gehölze, Grünland und Gebäude angewiesen sind. In der weiteren Differenzierung sind aus diesem Artenspektrum solche Arten denkbar, die aufgrund der vorhandenen anthropogenen Überprägung dieser Bereiche eine gewisse Toleranz gegenüber siedlungsraumtypischen Störungen aufweisen.

Konkret auf die innerhalb des ASB geprüften, in Niedersachsen gefährdeten Arten bezogen, handelt es sich hierbei z. B. um Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldschwirl, Feldsperling, Girlitz, Grauschnäpper, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Star und Stieglitz. Jedoch ist bezüglich dieser Arten allenfalls von Einzelvorkommen auszugehen. Eine essenzielle Relevanz für die jeweilige lokale Population hat das Plangebiet nicht. Im Gegenteil ist aufgrund der vorliegenden Überprägung und Kleinparzellierung der vorhandenen Strukturen eher davon auszugehen, dass sich mögliche Vorkommen auf die weitere nördliche, östliche und südöstliche Umgebung beschränken (landwirtschaftliche Freiflächen, Waldanteile wie z. B. im Bereich Palsterkamp).

Weiterhin sind Vorkommen von Arten möglich, die möglicherweise innerhalb/an den Gebäuden des Plangebiets brüten. Es handelt sich anteilig um alte Fachwerkgebäude mit entsprechenden Nischen/Spalten. Hierbei wurden im Rahmen des ASB neben typischen Höhlen-/Gebäudebrütern wie Mehlschwalbe und Star vorsorglich auch Falken-/Eulenvogelarten wie Steinkauz und Turmfalke berücksichtigt. Jedoch ist diesbezüglich auszuführen, dass ein Vorkommen äußerst unwahrscheinlich ist, da die Gebäude zum einen stark anthropogen überprägt sind (Nutzungsdichte im Plangebiet, Lage direkt an der Straße) und zum anderen wenig geeignete Strukturen aufweisen (Einfluglöcher in geeigneter Flughöhe, geschützte Bereiche in ausreichender Größe/Struktur etc.).

Neben gehölz- und gebäudebrütenden Arten können innerhalb des nördlichen Plangebiets und im nördlichen Untersuchungsgebiet zudem Arten vorkommen, welche auf Fließgewässer (Süßbach), an diese angrenzende Grünländer und Schilf (nur kleinflächig außerhalb des Plangebiets) angewiesen sind. Es kann sich hierbei jedoch lediglich um Arten handeln, welche trotz der vor Ort wenig ökologisch hochwertigen Ausprägung des Süßbachs und der hohen Störungsintensität durch die Siedlungsnähe vorkommen können. Diese Arten müssen zum einen geringe Fluchtdistanzen aufweisen und zum anderen auch in nur kleinen Flächen mit wenig Struktur vorkommen können. Vor Ort ist der Süßbach begradigt, schmal, zeigt keine Wasserpflanzen, hat nur eine wenig krautig ausgeprägte Ufervegetation, nur kleinteilige dichtere Bereiche mit Schilf nördlich des Süßbachs und keine stocheffähigen Uferbereiche etc. Dies führt dazu, dass typische Wasservögel (Enten, Schnepfen, Rallen etc.) im Bereich des Plangebiets ausgeschlossen werden. Lediglich Arten wie Rohrammer und Teichrohrsänger können im Rahmen der Vorprüfung des ASB im Nahbereich der Planungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da diese auch in kleinflächig ausgeprägten Bereichen vorkommen und vergleichsweise geringe Fluchtdistanzen aufweisen.

Außerhalb des Plangebiets können im Bereich der landwirtschaftlichen Freiflächen im Norden und Westen Brutvogelarten der offenen Feldflur wie Feldlerche und Kiebitz vorkommen. Hierbei ist jedoch auszuführen, dass im Untersuchungsgebiet nur wenig Flächen vorhanden sind, welche nicht durch Straßen, Siedlungsbereiche oder Gehölze begrenzt sind, sodass es sich nur um auf

einzelne Teilflächen konzentrierte Einzelvorkommen handeln kann, für die keine Funktionszusammenhänge mit den Planflächen bestehen.

Im Bereich der Waldflächen östlich des Plangebiets sind zudem Vorkommen von wald-/gehölzgebundenen Arten möglich, welche nicht auf großflächige mehrere Hektar umfassende Waldgebiete angewiesen sind. Innerhalb dieser Bereiche können beispielsweise Greif- und Eulenvögel wie Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Waldkauz, Waldohreule und Wespenbussard Strukturen zur Horstanlage oder Bruthöhlen finden. Auch können kleinere Singvögel, Schnepfenvögel und Spechte wie Gelbspötter, Kleinspecht, Pirol, Trauerschnäpper, Turteltaube und Waldschnepfe vorkommen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass das Artenspektrum an Brutvögeln innerhalb des Plangebiets an siedlungsraumtypische Immissionen angepasst ist und sich auf Arten der Gilden beschränkt, die Gehölze, kleinteiliges Grünland und Gebäude nutzen. Vorkommen von Waldarten und typischen Feldvogelarten sind nur außerhalb des Plangebiets im weiteren Untersuchungsgebiet möglich. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass sich der Großteil der vorkommenden Arten aus ungefährdeten Singvogelarten zusammensetzt. Vorkommen der aufgeführten tlw. streng geschützten und selten im Naturraum vorkommenden Arten beschränken sich allenfalls auf Einzelvorkommen – voraussichtlich außerhalb des Plangebiets.

Zusätzlich zu den bisher beschriebenen und im ASB geprüften in Niedersachsen gefährdeten Brutvogelarten ist bei den potenziell vorkommenden ungefährdeten Arten davon auszugehen, dass es sich innerhalb des Plangebiets weitestgehend um Arten der Siedlungsbereiche wie z. B. Amsel, Blaumeise, Elster, Haussperling, Kohlmeise, Mauersegler, Rabenkrähe, Ringeltaube, Türkentaube handelt. Daneben können aufgrund des nördlich verlaufenden Süßbachs mit angrenzendem kleinem Grünlandkomplex auch Arten der Gewässer und Ufer sowie der halboffenen Feldflur vorkommen (z. B. Bachstelze, Dorngrasmücke, Elster, Grünfink, Heckenbraunelle, Jagdfasan oder Einzelvorkommen von Stockente oder Teichhuhn). Für die Arten der Gewässer weisen die Uferbereiche und der Bach wie bereits oben ausgeführt jedoch nur eine geringfügige bis keine Eignung auf.

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets und des Siedlungszusammenhangs sind auch hinsichtlich des Vorkommens von reinen Nahrungsgästen keine essenziellen Nahrungshabitate ableitbar. Es sind zwar Vorkommen siedlungsraumtypischer Nahrungsgäste zu erwarten, jedoch stellen die Planflächen keine Strukturen dar, die ausschließlich genutzt werden oder eine besondere Relevanz aufweisen. Somit lassen sich auch für die genannten, möglicherweise im Plangebiet brütenden Arten keine essenziellen Nahrungshabitate ableiten. Im Umfeld befinden sich wesentlich geeignetere Flächen. Zudem ist bereits an dieser Stelle auszuführen, dass die nördlichen Grünlandanteile innerhalb des Plangebiets erhalten werden, sodass diese für Nahrungsgäste verfügbar bleiben. Die verbleibenden Teilflächen des Plangebiets sind bereits jetzt bebaut und besitzen keine Relevanz als Nahrungshabitat.

Für Rastvögel und Durchzügler besitzen das Plangebiet und seine Umgebung keine besondere Relevanz. Insgesamt liegt das Gemeindegebiet Bad Rothenfelde im Umfeld der Planungen außerhalb von für Gastvögel wertvollen Bereichen (MU NIEDERSACHSEN 2025). Ohnehin zeigen sich

innerhalb des an die Siedlungsbereiche angeschlossenen Plangebiets und angrenzend keine relevanten Habitatstrukturen, welche einen besonderen Wert für Rastvogelvorkommen aufweisen.

### AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Gefährdete Amphibienarten sind innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung nicht zu erwarten. Gleiches gilt für gefährdete Reptilienarten. Die vorliegenden Habitatstrukturen erfüllen nicht die Anforderungen der Arten an ihren Lebensraum. So ist beispielsweise der Süßbach kein geeignetes Laichgewässer für Arten wie den Kammmolch, Kreuzkröte oder Knoblauchkröte. Reptilien wie z. B. die Zauneidechse finden innerhalb des Plangebiets und in dessen Umgebung keine geeigneten Böden oder besonnte Plätze für die Eiablage.

Auch ungefährdete Arten sind innerhalb des anthropogen überprägten Plangebiets nicht zu erwarten. Der nördlich angrenzende Süßbach weist ebenfalls kaum eine Eignung als Laichgewässer auf.

### WEICHTIERE

Hinweise auf gefährdete Arten wie die Gemeine Flussmuschel liegen für den Raum nicht vor bzw. der Süßbach bietet im Bereich des Plangebiets keine geeignete Ausprägung.

Jedoch sind innerhalb des Untersuchungsgebiets ungefährdete Weichtiere (Schnecken) wie z. B. Bänderschnecken oder Ackerschnecken zu erwarten.

### INSEKTEN

Geeignete Habitatkomplexe in geeigneter Ausprägung für gefährdete Libellen, Käfer oder Schmetterlinge liegen innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht vor. Im Bereich des nördlichen Plangebiets und angrenzend sind jedoch Vorkommen ungefährdeter Libellenarten möglich, die keine besonderen Ansprüche an die Gewässerstruktur und Uferbereiche des Süßbachs haben. Weiterhin sind Vorkommen ungefährdeter Käfer und Schmetterlinge innerhalb des Plangebiets möglich und zu erwarten.

### 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. In Bezug auf die Örtlichkeit zeigt sich, dass die Biodiversität im Vergleich zum natürlichen Potenzial deutlich gemindert ist. Dies begründet sich durch die intensive Nutzung und den Versiegelungsgrad des Plangebiets. Herauszustellende Biotopkomplexe sind nicht mehr vorhanden. Bei den vorhandenen Einzelbäumen handelt es sich tlw.

um Fremdgehölze und das nördliche Grünland ist nährstoffreich und nur kleinflächig vorhanden. Der Süßbach im Bereich der Planungen ist deutlich verändert und weist keine Unterwasservegetation auf. Insgesamt ist die Biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets als gering bedeutsam einzustufen. In der Umgebung des Plangebiet weisen lediglich die Waldbereiche nordöstlich des Plangebiets eine höhere Bedeutung für die Biologische Vielfalt auf. Jedoch sind auch diese durch die angrenzenden Nutzungen wie Gärten und Bebauungen deutlich überprägt.

## 5.2.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

### PFLANZEN/BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der aktuelle Bestand erhalten bleiben. Eine Entwicklung des Plangebiets als Teil des Siedlungsbereichs hat jedoch bereits stattgefunden, sodass sich im Vergleich zur Umsetzung der Planungen keine wesentlichen Änderungen ergeben würden. Der Versiegelungsanteil des Plangebiets bleibt annähernd gleich, gleiches gilt für die Nutzungsintensität.

Eine ungehinderte Vegetationsentwicklung ist bereits im Bestand nicht gegeben, sodass keine darüberhinausgehende Entwicklung von Biotopstrukturen zu erwarten ist.

### TIERE

Bei Nichtdurchführung der Planung bieten die örtlichen Biotopstrukturen weiterhin eine Lebensraumeignung für die in Kap. 5.2.1 genannten Arten(gruppen). Das faunistische Potenzial innerhalb des Plangebiets ist jedoch bereits im Status quo deutlich eingeschränkt. Die Vorbelastungen durch die anthropogene Nutzung des Plangebiets und durch angrenzende Straßen bleiben bestehen, sodass nicht zu erwarten ist, dass sich darüber hinaus weitere Arten ansiedeln werden. Ohnehin bleibt die Eignung des Plangebiets als Lebensraum für diverse Arten der Siedlungsbereiche unabhängig von der Umsetzung der Planungen annähernd gleich. Die Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebiets werden sich nicht wesentlich ändern.

### BIOLOGISCHE VIELFALT

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets wird annähernd gleichbleiben, da unabhängig von den vorliegenden Planungen bereits eine anthropogene Nutzung und Überprägung vorliegt. Veränderungen sind nicht zu erwarten.

## 5.2.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

### PFLANZEN/BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ bzw. die 50. FNP-Änderung und die damit einhergehende Umnutzung der Hofstelle zu einer KiTa und zu bewohnbaren Siedlungsanteilen wird kaum Veränderungen der Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung hervorrufen. Denn die nördlichen Anteile des Plangebiets sollen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, in ihrem Bestand gesichert und künftig nur noch extensiv genutzt werden. Die geplante Errichtung eines RRB führt hierbei im Gesamtkontext nicht zu einer Abwertung der Fläche, denn dieses soll sich als möglichst naturnah gestaltetes Erdbecken in die Umgebung einfügen und ggf. die Ansiedlung Feuchte liebender Pflanzenarten begünstigen, was neben der künftig extensiven Nutzung positive Auswirkungen für das Grünland im Bereich des Süßbachs haben kann. Die Gehölze innerhalb dieser Bereiche werden ebenfalls gesichert.

Lediglich im zentralen und südlichen Plangebiet sind anteilig vereinzelt Gehölzentnahmen erforderlich, um die KiTa sowie eine Feuerwehrumfahrt zu ermöglichen. Hierbei handelt es sich jedoch um Einzelstrukturen. Der Großteil der im Plangebiet stockenden Gehölze wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt und gesichert. Die verbleibenden Gehölzentnahmen werden bilanziert und mittels geeigneter Maßnahmen kompensiert (siehe Eingriffsbilanzierung und Kap. 9.4 und 9.5).

Aufgrund der nur geringfügigen Nutzungsänderungen des Plangebiets werden sich somit in Summe kaum relevante Änderungen für die Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets und daran angrenzend einstellen. Bestand und Planung bleiben annähernd gleich. Dies verdeutlicht ebenfalls das Ergebnis der Eingriffsbilanzierung, welches in Summe einen Kompensationsbedarf von nur 310 WE ergeben hat.

Somit werden die mit dem Planvorhaben verbundenen unvermeidbaren Versiegelungen von Boden und Nutzungsstrukturen bzw. die vereinzelt erforderlichen Gehölzentnahmen bilanziert und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so kompensiert, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird. Details zum Kompensationsbedarf sowie den im Rahmen der Planungen vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen, mittels derer die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden, sind den Kap. 9.4 und 9.5 zu entnehmen.

### 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 essenzielle 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 Umweltschadengesetzes (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 verursachen die Planungen vor Ort grundsätzlich nur wenige Strukturverluste. Denn die nördliche Plangebietsfläche mit vorhandenem Grünland und Einzelgehölzen wird in ihrem Bestand mittels einer Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gesichert. Ergänzt wird diese durch ein RRB als Erdbecken. Die Flächen bleiben insgesamt als unversiegelte Grünflächen erhalten. Innerhalb des zentralen und südlichen Plangebiets lagen bereits im Bestand verschiedene Nutzungstypen vor, sodass auch hier Bestand und Planung ähnliche Nutzungsintensitäten und Funktionen aufweisen. Im Folgenden wird auf die Auswirkungsprognose für die einzelnen Artengruppen eingegangen.

## SÄUGETIERE

Innerhalb des Plangebiets sind vorwiegend gebäudebewohnende Fledermausarten zu erwarten (siehe Kap. 5.2.1). Jedoch können Einzelquartiere in den vorhandenen Bäumen/Gehölzen ebenfalls nicht sicher ausgeschlossen werden. Essenzielle Nahrungshabitats sind innerhalb des Plangebiets aufgrund der Kleinflächigkeit und Strukturarmut nicht vorhanden.

Baubedingt können aufgrund der vereinzelter Baum-/Gehölzentnahmen sowie aufgrund der erforderlichen Sanierungsarbeiten der Fachwerkgebäude Tötungen von Fledermäusen, also der Eintritt von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, nicht ausgeschlossen werden. Die Funktion der Quartiere bleibt allerdings im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten, da zum einen insbesondere bei Fledermäusen der Siedlungsbereiche wie z. B. der Zwergfledermaus eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Quartierwahl vorliegt. Dementsprechend besteht i. d. R. eine entsprechende Quartierwechselfrequenz und die vorhandenen Arten kennen geeignete Ausweichquartiere. Zum anderen befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebiets ausreichend weitere geeignete Gehölzstrukturen, die zumeist ohnehin eine deutlich höhere Eignung aufweisen als die Gehölze innerhalb des Plangebiets. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG können daher bei einer Berücksichtigung der im Kap. 9.3

benannten zeitlichen Regelungen für Fällarbeiten und vorherigen Baumkontrollen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Weiterhin kommt es neben den erforderlichen Gehölzentnahmen zu Sanierungsarbeiten der Fachwerkhäuser. Vorsorglich wurden aufgrund der Bausubstanz der Gebäude auch mögliche Abbrüche in die Prüfung innerhalb des Artenschutzbeitrags eingestellt. Hierbei kann es, ebenso wie bei der Inanspruchnahme von Bäumen/Gehölzen, zu einer Tötung von Individuen (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kommen. Eine Eignung der Gebäude, hierbei besonders der Fachwerkgebäude, ist aufgrund der Vielzahl von Spalten, Nischen oder Einflugmöglichkeiten gegeben. Weiterhin kann aufgrund des Potenzials als Quartier der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ausgeschlossen werden. Die Fachwerkhäuser stellen im Vergleich zu umliegenden Gebäuden ein höheres Quartierpotenzial (mehr mögliche Spalten, Hohlräume und Nischen) bereit. Vor diesem Hintergrund sind zum Ausschluss des Eintretens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sowohl die im Kap. 9.3 benannten Gebäudekontrollen und die dafür benannten zeitlichen Regelungen zu beachten als auch geeignete CEF-Maßnahmen (siehe Kap. 9.2) umzusetzen.

Betroffenheiten der Artengruppe der Fledermäuse durch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen konnten im Rahmen des Artenschutzbeitrags ausgeschlossen werden (Ausführungen hierzu siehe Kap. 3.2.2.1 des Artenschutzbeitrags).

Zusammengefasst wurden im Ergebnis des zu den vorliegenden Planungen erarbeiteten separaten Artenschutzbeitrags aufgrund möglicher baubedingter Tötungen und Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen formuliert. Diese werden verbindlich in die textlichen Hinweise und Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Die verschiedenen Maßnahmenbeschreibungen sowie die Zusammenfassung der Ergebnisse des Artenschutzbeitrags können den Kap. 5.9, 9.2 und 9.3 entnommen werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse vermieden bzw. ausgeglichen werden. Die ökologischen Funktionen möglicher Lebensstätten im Raum bleiben im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bzw. werden wiederhergestellt. Die jeweilige lokale Population bleibt in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt.

Für die potenziell im Plangebiet vorkommenden ungefährdeten Säugetierarten gilt, dass diese zum einen sehr mobil sind und das Baufeld verlassen können, und zum anderen für diese das Tötungsrisiko nicht signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen wird. Eine signifikante Verschlechterung lokaler Populationen ist zudem auch aufgrund der nur kurzfristigen Bauarbeiten sowie der nur geringen Flächengröße des Vorhabens auszuschließen. Nach der Umsetzung der Planungen wird sich für diese Arten kaum eine Änderung der Eignung des Plangebiets als Lebensraum ergeben, da die Nutzungsintensität annähernd gleich bleibt. Entstehende Gartenbereiche und Bepflanzungen sowie das nördliche, als Freifläche verbleibende Plangebiet können weiterhin durch diese Arten genutzt werden.

## VÖGEL

Eine Relevanz hat das Plangebiet vorwiegend für störungsunempfindlichere Arten der Siedlungsbereiche (hier mit Gehölzen, Grünland und Gebäuden) sowie der Gewässer und des Halboffenlands (nördliches Plangebiet).

Anlage- und betriebsbedingt kommt es zu keinerlei Auswirkungen, da die Artengruppe der Vögel bereits im Status quo eine siedlungsraumtypische Nutzungsintensität gewöhnt ist und entsprechend keine Vogelarten vorkommen, welche empfindlich gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung/der KiTa sind (detaillierte Ausführungen hierzu siehe Kap. 3.2.2.2 des Artenschutzbeitrags). Nach Umsetzung der Planungen sind die Gebäude und Gartenanteile zudem wieder für die Artengruppe nutzbar.

Baubedingt können allerdings aufgrund der temporären Inanspruchnahme von Teilen des nördlichen Plangebiets zur Errichtung des RRB sowie aufgrund der erforderlichen Sanierungsarbeiten/ggf. Abbrüche der Fachwerkgebäude Tötungen von gebäude- und bodenbrütenden Vogelarten bzw. die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis des Artenschutzbeitrags wurden aufgrund dieser Sachlage geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen formuliert. Diese werden verbindlich in die textlichen Hinweise und Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sowie die Zusammenfassung der Ergebnisse des Artenschutzbeitrags können den Kap. 5.9, 9.2 und 9.3 entnommen werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel vermieden bzw. ausgeglichen werden. Die ökologischen Funktionen möglicher Lebensstätten im Raum bleiben im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bzw. werden wiederhergestellt. Die jeweilige lokale Population bleibt in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Die im Rahmen des Artenschutzbeitrags abgeleiteten Maßnahmen greifen hierbei ebenfalls für potenziell im Raum vorkommende ungefährdete Arten, sodass auch für diese erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planungen vermieden werden können.

## AMBHIBIEN UND REPTILIEN

Innerhalb des Plangebiets konnten Vorkommen gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten ausgeschlossen werden (siehe Kap. 5.2.1).

Auch ungefährdete Arten sind aufgrund der Nutzungsstruktur und Intensität innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten. Für potenziell dennoch im Bereich des nördlich angrenzenden Süßbachs und seiner Randstrukturen vorkommende ungefährdete Amphibienarten gilt, dass diese Bereiche im Bestand gesichert und auch nach Umsetzung der Planungen für die Arten wieder nutzbar sind. Es entstehen dementsprechend keine erheblich negativen Umweltauswirkungen. Im Gegenteil führt die Anlage des RRB langfristig ggf. zu einer Erhöhung der Lebensraumeignung

des Plangebiets für diese Artengruppe. Da dieses nicht als rein technisches Gewässer, sondern als Erdbecken angelegt wird, ist eine Ansiedelung von Amphibien durchaus möglich.

Eine Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien durch die vorliegenden Planungen kann aufgrund dessen, dass bereits im Bestand keine Lebensraumeignung vorliegt, ausgeschlossen werden.

### WEICHTIERE

Gefährdete Arten sind durch die Planungen nicht betroffen (siehe Kap. 5.2.1). Mit Blick auf ungefährdete Arten wie z. B. Schnecken ist auszuführen, dass sich die Habitatbedingungen innerhalb des Plangebiets nicht wesentlich ändern werden. Strukturen innerhalb des nördlichen Plangebiets bleiben erhalten und auch sonst bleibt das Plangebiet für die Artengruppe weiterhin nutzbar. Erhebliche Beeinträchtigungen von Weichtieren durch die Planungen können ausgeschlossen werden. Eine signifikante Verschlechterung lokaler Populationen entsteht nicht.

### INSEKTEN

Vorkommen gefährdeter Libellen, Käfer oder Schmetterlinge können innerhalb des Vorhabenbereichs ausgeschlossen werden (siehe Kap. 5.2.1). Für ungefährdete Arten gilt, dass sich die Habitatbedingungen innerhalb des Plangebiets nicht wesentlich ändern werden. Relevante Strukturen innerhalb des nördlichen Plangebiets bleiben erhalten. Zudem kann die Anlage des RRB dazu führen, dass sich bspw. Libellen dort ansiedeln können. Auch das übrige Plangebiet bleibt für Insekten insgesamt weiterhin nutzbar. Erhebliche Beeinträchtigungen von Insekten durch die Planungen können dementsprechend ausgeschlossen werden. Eine signifikante Verschlechterung lokaler Populationen ist nicht erkennbar.

### BIOLOGISCHE VIELFALT

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets ist aufgrund der vorliegenden Randeinflüsse und der Nutzungsintensität bereits deutlich eingeschränkt (siehe Kap. 5.2.1). Durch die geplante Nutzungsänderung wird sich die Biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets nicht wesentlich verändern. Durch die geplante Sicherung der nördlichen Grünlandanteile und Einzelgehölze mittels einer Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bleiben die für die Biologische Vielfalt hochwertigsten Bereiche in ihrem Bestand gesichert. Für das restliche Plangebiet gilt, dass sich die geplanten Nutzungen mit Blick auf ihren Versiegelungsanteil und ihre Struktur nicht wesentlich vom Bestand unterscheiden werden. Im Bereich der Hofstelle sind bereits diverse Versiegelungen und eine gepflasterte Hoffläche vorhanden. Durch Umnutzung und Errichtung der KiTa sowie einer Wohnnutzung mit zugehöriger gärtnerischer Gestaltung etc. ist davon auszugehen, dass die Biologische Vielfalt auch hier annähernd gleich bleibt. Erheblich negative Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.

Die Nutzungsintensität und der Versiegelungsanteil innerhalb des Plangebiets bleiben auch nach Planumsetzung annähernd gleich, sodass erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen sowie die Biologische Vielfalt grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Die verbleibenden geringfügigen Beeinträchtigungen durch die vereinzelte Entnahme von Gehölzen, die Errichtung von Gebäuden und Erschließung etc. wurden bilanziert und werden durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so kompensiert, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird (siehe Kap. 9.4 und 9.5).

Auch für den Belang Tiere können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. der Eintritt eines Umweltschadens oder von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der aus dem separaten Artenschutzbeitrag resultierenden und für ungefährdete Vogelarten gleichermaßen geltenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierzu wird auch auf den separaten Artenschutzbeitrag bzw. auf Kap. 5.9 verwiesen.

## 5.3 FLÄCHE

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 sind bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung und die geplante bzw. absehbar entstehende Beanspruchung von Freiraum bei einem 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, vorhandene Erschließungs- und Infrastrukturen sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant. Des Weiteren sind bzgl. der Planungen die allgemeinen Grundsätzen des § 1a BauGB zu beachten, die auf eine Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung zielen, um neue Siedlungsansätze, zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten.

### 5.3.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet liegt innerhalb des baurechtlichen Außenbereichs und umfasst (Bebauungsplan-ebene) perspektivisch eine Fläche von ca. 1,24 ha. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung ist geringfügig größer (rd. 1,35 ha).

Der wirksame Flächennutzungsplan Bad Rothenfeldes stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar, welche jedoch trotz der Lage im Außenbereich bereits einer hohen Nutzungsintensität in Form einer Hofstelle, Wohnbebauung und nunmehr auch der zwischenzeitlich genehmigten Containerlösung der KiTa unterliegt.

Innerhalb des Plangebiets sind bereits umfassende Flächenversiegelungen vorhanden. Unbeanspruchte Freiflächen liegen nicht mehr vor. Die Grünlandfläche innerhalb des nördlichen Plangebiets unterliegt ebenfalls einer Nutzung in Form einer Weide/Mahd. Auch ist das Plangebiet bereits durch umliegende Straßen erschlossen, die Anbindung an Siedlungsbereiche (welche über entsprechende Bebauungspläne abgedeckt sind, siehe Kap. 4 „Bauleitplanung“) ist gegeben. Somit sind auch in der unmittelbaren Umgebung bereits Versiegelungsschwerpunkte bzw. Flächenausnutzungen vorhanden. Lediglich im nördlichen und südöstlichen Umfeld der Planungen sind Freiflächen vorhanden, welche anteilig durch Wald bestockt und entsprechend weniger intensiv genutzt sind.

### 5.3.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es voraussichtlich bei der bisherigen Nutzung und Flächeninanspruchnahme bleiben. Die Flächen des Plangebiets unterliegen bereits im Status quo einer vollständigen Nutzung. Eine wesentliche Änderung der Nutzungsintensität würde sich nicht einstellen. Die Darstellung des FNP als „Fläche für die Landwirtschaft“ entspricht hierbei jedoch bereits im Bestand nicht der realen Situation. Die Bausubstanz zeigt zwar anteilig eine Hofstellsituation, eine landwirtschaftliche Nutzung liegt mit Ausnahme einer Mahd/Weidenutzung des nördlich im Plangebiet gelegenen Grünlands nicht mehr vor.

### 5.3.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

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“).

Diesbezüglich lässt sich ausführen, dass die Planungen zwar keine Innenentwicklung darstellen, aber dennoch entsprechende Grundsätze berücksichtigt werden. Da das Plangebiet bereits einer Nutzung als versiegelte Fläche im Bereich der ehemaligen Landwirtschaft und Wohnen im

Außenbereich unterliegt und lediglich eine Nutzungsänderung in Form einer KiTa und einer reinen Wohnnutzung stattfinden soll, werden im Ergebnis Flächen genutzt, die bereits einer baulichen Nutzung unterliegen bzw. unterlagen (Abbruch Scheunengebäude). Auf additive Flächenversiegelungen wird daher verzichtet. Die innerhalb des Plangebiets verbliebenen Freiflächen im Norden sollen auch weiterhin als Freiflächen erhalten bleiben.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans lassen künftig innerhalb der „Wohnbauflächen“ unter Berücksichtigung der GRZ inkl. zulässiger Überschreitungen durch Nebenanlagen eine maximal versiegelbare Fläche von 4.082 m<sup>2</sup> zu. Hinzu kommen die Festsetzungen von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (priv. Erschließung und Parken) von ca. 1.199 m<sup>2</sup>. Diese sollen allerdings als wasserdurchlässige Flächen ausgebildet werden.

Im Vergleich zur Bestandssituation ergeben sich unter Berücksichtigung dessen, dass innerhalb des südlichen Plangebiets Versiegelungen durch zwei weitere bereits abgebrochene Scheunengebäude bestanden und durch die Bestandsgebäude und gepflasterte Hoffläche noch vorliegen, somit keine wesentlichen Änderungen.

Übrige Festsetzungen bewirken keine Flächenverluste. Denn der Bestand innerhalb des nördlichen Plangebiets wird durch eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gesichert.

Mittels der geplanten 50. FNP-Änderung sollen die Planflächen künftig als „Wohnbaufläche“ (zentral und südlich) sowie als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Landschaftsübergang“ dargestellt werden. Der aktuelle Bestand entspricht bereits vor Umsetzung der Planungen nicht mehr der derzeitigen Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“. Somit wird die FNP-Änderung bewirken, dass die Flächen arrondierend an die bestehenden Siedlungsbereiche künftig die reale Bestandssituation abbilden. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden den künftigen Darstellungen des FNP entsprechen bzw. aus diesem entwickelt werden.

Aufgrund dessen, dass durch die Planungen keine wesentlichen additiven Flächenbeanspruchungen entstehen, werden keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf den Belang Fläche verursacht.

## 5.4 BODEN

Böden stellen sowohl als land- und forstwirtschaftliche Standorte als auch in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen dar. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Zudem bilden sie als einer der im Zuge der Umweltprüfung zu betrachtenden abiotischen Bestandteile des Naturhaushalts – zu denen neben dem Boden auch Wasser, Klima und Luft gehören – die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte. Dabei ergeben sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Bodentypen

bzw. ihren Bodeneigenschaften neben den allgemeinen Zielsetzungen zum Schutz von Böden z. T. auch spezielle Schutzwürdigkeiten, die im Rahmen von Planungen entsprechend zu berücksichtigen sind.

### 5.4.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

In der Auswertung der Bodenkarte ist der innerhalb des Plangebiets vorherrschende Bodentyp Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol (E3//P) (siehe Abb. 5-9 und Tab. 5-1). Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist gering (LBEG 2025). Der südwestlichste Abschnitt des Plangebiets liegt zudem im Bereich von Mittlerem Braunem Plaggenesch unterlagert von Braunerde (E3//B). Dieser Bodentyp ist verdichtungsempfindlich, die Bodenfunktionen sind durch Bodenverdichtung mäßig gefährdet. Der nördlichste Teil des Plangebiets liegt im Bereich von sehr tiefem Erdhochmoor (HHv5). Dieser Bodentyp hat als kohlenstoffreicher Boden eine Bedeutung für den Klimaschutz. Zudem weist er eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die Bodenfunktionen sind durch Verdichtung hoch gefährdet.

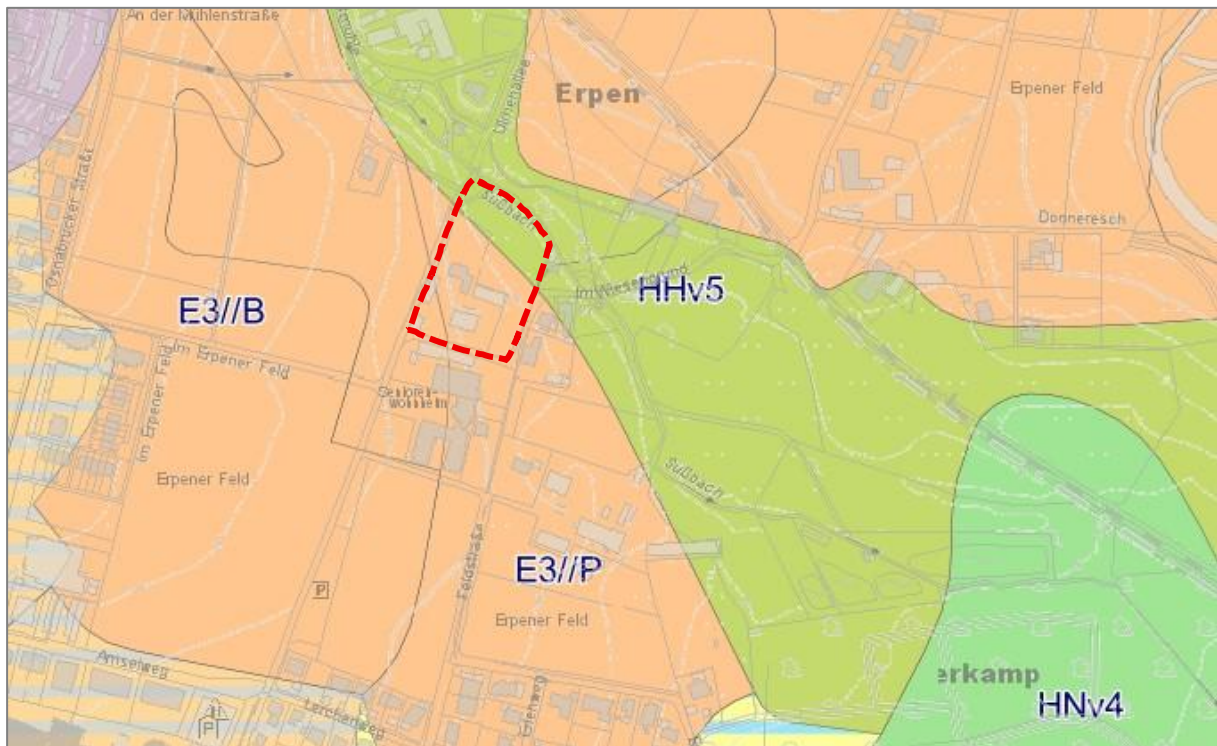


Abb. 5-9: Bodentypen innerhalb des Plangebiets (LBEG 2025), Lage rot gestrichelt

Tab. 5-1: Bodeneigenschaften der örtlichen Bodentypen (LBEG 2025)

Code	Bodentyp	Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit)	Verdichtungsempfindlichkeit	Grundwasserstufe	Nutzbare Feldkapazität des effekt. Wurzelraums	Schutzwürdigkeit
E3//P	Mittlerer Plaggenschicht unterlagert von Podsol	mittel	gering	GWS 7 - grundwasserfern	>90-140 mm – mittel	Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung
E3//B	Mittlerem Braunen Plaggenschicht unterlagert von Braunerde	mittel	hoch	GWS 7 - grundwasserfern	>90-140 mm – mittel	Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung
HHv5	Sehr tiefes Erdhochmoor	äußerst gering	Sehr hoch	GWS 3 - mittel	>200 mm – sehr hoch	-

Die südlichen Anteile des Plangebiets sind bereits in großen Teilen durch die Gebäude der Hofstelle versiegelt. Unter Berücksichtigung dieser Realnutzung sind die gemäß der Bodenkarte oben genannten natürlichen Bodenfunktionen an dieser Stelle nicht mehr vorhanden.

Die Böden innerhalb des nördlichen Plangebiets im Bereich des Süßbachs unterliegen keinerlei Versiegelungen. Hier ist davon auszugehen, dass Böden mit wahrscheinlicher Naturnähe vorliegen, deren Bodenfunktionen im Wesentlichen noch erhalten sind. Jedoch ist im Zuge der Weidenutzung/Wirtschaftsgrünlandnutzung eine Nährstoffanreicherung und Trittbelastung der Böden erfolgt. Auch bestehen negative Einflüsse durch Einschwemmungen des Süßbachs, welcher vor Durchfließen des Plangebiets die Altablagerung „An der Springmühle“ durchfließt. In den Oberbodenbeprobungen wurden Schwermetalle und PAK nachgewiesen (siehe Ausführungen in Kap. 4 „Altlasten und Kampfmittelvorkommen“).

## 5.4.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Der Versiegelungsanteil der Böden bliebe aufgrund der vorhandenen Hofstelle wohl annähernd gleich. Die nördlichen Anteile des Plangebiets blieben unabhängig von den Planungen unversiegelt.

### 5.4.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

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 (2025) 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 von 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.

Wie bereits in der Auswirkungsprognose für den Belang Fläche (siehe Kap. 5.3.3) ausgeführt, zeigt sich diesbezüglich, dass durch die Planungen nur unwesentlich additive Beanspruchungen bisher unversiegelter Böden entstehen. Die Bereiche des Plangebiets, in welchen Versiegelungen stattfinden sollen, sind bereits durch die vorliegende Nutzung als Hofstelle beansprucht und überprägt. Die gem. Bodenkarte ursprünglich in diesem Bereich anstehenden kulturhistorischen Plaggenesche sind in ihrer ursprünglichen Ausprägung nicht mehr vorhanden. Somit kommt es nicht zu Veränderungen/Beanspruchungen von schutzwürdigen Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung. Eine bauliche Nutzung hat bereits im Status quo stattgefunden und es erfolgt eine Nachnutzung im Sinne einer Wiedernutzbarmachung von Flächen.

Das gemäß den Angaben der Bodenkarte entlang des Süßbachs anstehende Erdhochmoor bleibt im Wesentlichen unversiegelt. An dieser Stelle erfolgt zum Schutz des Bestands bzw. der Süßbachaue eine Festsetzung als Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Zielsetzung der Fläche ist der Schutz und die Aufwertung des bestehenden Grünlands und der Einzelbäume in Kombination mit einer naturnahen Regenwasserrückhaltung sowie einer Sicherung des Gewässerrandstreifens. Die anstehenden Böden werden hierüber ebenfalls gesichert. Jedoch ist für die Anlage der Regenrückhaltung die sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens zu berücksichtigen. Die Bodenfunktionen sind durch Verdichtung hoch gefährdet, sodass während der Baumaßnahmen darauf zu achten ist, bodenschonende Baumaßnahmen durchzuführen (z. B. Durchführung der Arbeiten bei trockenen Bodenbedingungen, Auswahl geeigneter, leichter Baufahrzeuge,

Nutzung von Bodenschutzmatten etc.). Die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe sind zu minimieren und die anstehenden Böden durch die Berücksichtigung der einschlägigen DIN-Normen bestmöglich zu schonen.

Gleiches gilt für die erforderliche Anlage der zentralen Erschließung, welche sich im Übergangsbereich zu den empfindlichen Flächen im Norden befindet. Auch hier sind die Böden während der Bauphase größtmöglich zu schonen. Darüber hinaus ist geplant, die Ausführung der dauerhaften Erschließung möglichst umweltschonend und mit geeigneten Belägen durchzuführen. Es erfolgt eine Ausführung als wasserdurchlässiger Belag mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100. Eine Vollversiegelung ist nicht zulässig. Somit wird die Planung im Übergang zu den nördlichen Anteilen des Plangebiets möglichst bodenschonend und nachhaltig durchgeführt.

Ergänzend wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren 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“), um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. Gleichmaßen sind auch die Vorgaben der BBodSchV zu beachten, die die näheren Anforderungen an die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes der wissenschaftlichen Erkenntnisse bestimmt. Dementsprechend ist z. B. der Ab- und Auftrag von Oberboden 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 von Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die zuständigen Stellen wie die Bodenschutzbehörde, der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, die Stadt- bzw. Kreisarchäologie (siehe auch Kap. 4 „Bau- und Bodendenkmäler“, Altlasten und Kampfmittelvorkommen“) zu verständigen.

Entsprechende Hinweise werden in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Auf Basis der Sicherung der bisher noch unversiegelten Böden innerhalb des nördlichen Plangebiets sowie der Konzentration der geplanten Bebauungen auf Bereiche, welche bereits baulich beansprucht wurden, können erheblich negative Auswirkungen auf den Belang Boden ausgeschlossen werden. Zu berücksichtigen sind Maßnahmen des Bodenschutzes, um die verdichtungsempfindlichen Böden bestmöglich zu schützen. Die Erschließung ist aus ökologischen, wasserdurchlässigen Baustoffen herzustellen.

## 5.5 WASSER

Wie auch der Boden stellt der Umweltbelang Wasser einen abiotischen Faktor für den Naturhaushalt dar. 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 für den Naturhaushalt bilden Grund- und Oberflächenwasser auch für den Menschen eine wesentliche Lebensgrundlage (z. B. zur Trinkwasserversorgung oder für die Freizeit- und Erholungsnutzung). Dabei spielen sowohl Oberflächengewässer, die neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs umfassen, einschließlich ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume als auch das Grundwasser eine wichtige Rolle im Rahmen der Umweltprüfung.

### 5.5.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets „Bad Rothenfelde“, Schutzzone I.

Weiterhin liegt das Plangebiet angrenzend an das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) Süßbach. Die Planungen liegen jedoch außerhalb gefährdeter Bereiche (MU NIEDERSACHSEN 2025).

Berichtspflichtige Gewässer im Sinne der EU-WRRL sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt jedoch südlich angrenzend an den Süßbach, einen sandgeprägten, erheblich veränderten Tieflandbach (Gewässerkennzahl (GWK): 318).

Das Plangebiet liegt im Bereich des insgesamt 474,58 km<sup>2</sup> umfassenden Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold)“ (3\_06). Die wasserwirtschaftliche Bedeutung ist aufgrund der öffentlichen Wasserversorgung hoch. Der mengenmäßige Zustand ist gut, der chemische Zustand jedoch schlecht (NLWKN 2015). Es liegen signifikante anthropogene Belastungen bzw. signifikante Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung vor. Bezüglich der Gesamt-Gefährdungsabschätzung sind Risiken vorhanden aufgrund von Nitratbelastungen aus der Landwirtschaft sowie anderen diffusen Quellen. Für die Erreichung des guten chemischen Zustands liegt als Bewirtschaftungsziel eine Fristverlängerung (Zeitpunkt 2022-2027) vor. Die Begründung liegt in der Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung der Wasserqualität (N1). Als Maßnahmen werden gem. Umsetzungsfahrplan die Maßnahmennummern 41, 44 und 504 benannt (Reduzierung Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft, Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen sowie Beratung der Landwirtschaft) (MULNV NRW 2021).

Zusätzlich wurden aufgrund der nordwestlich des Plangebiets bestehenden Altablagerung „An der Springmühle“ im Rahmen einer nutzungsbezogenen Gefährdungsabschätzung gemäß BBodSchV in den Randbereichen des Süßbachs für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser erhöhte Gehalte an PAKs im Grundwasser festgestellt. Dies zeigt eine deutliche Beeinträchtigung der Grundwasserqualität im Abstrom der Altablagerung „An der Springmühle“ (Details siehe Kap. 4 „Altlasten und Kampfmittelvorkommen“).

## 5.5.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung werden mit flächiger Versiegelung verbundene Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser vermieden. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass der Teilbereich, welcher für Bauungen in Form der KiTa und Wohnen vorgesehen ist, bereits in großen Teilen flächigen Versiegelungen unterliegt. Mit Blick auf die verfolgte Nachnutzung sind diese Auswirkungen lediglich geringfügig.

Die Entwässerung der Bestandsgebäude (Wohnen, Hofstelle) würde weiterhin entsprechend des bestehenden Konzepts erfolgen (bestehende Einleitungsstellen Schmutz- oder Niederschlagswasser). Auf die geplante Regenrückhaltung innerhalb des nördlichen Plangebiets würde verzichtet.

## 5.5.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Gemäß § 1 WHG sind nachteilige Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Umweltbelangs zu gewährleisten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets „Bad Rothenfelde“, Schutzzone I. Die entsprechende Schutzgebietsverordnung ist zu berücksichtigen bzw. der gemeinsame Beschluss des Regierungspräsidenten in Osnabrück und des Oberbergamts in Clausthal-Zellerfeld über die Feststellung 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 nur mit vorheriger Zustimmung des Landkreises Osnabrück – Untere Wasserbehörde - vorgenommen werden. Innerhalb der Schutzzone I (Schutzbezirk I gem. Verordnung) sind dies z. B. Bohrungen und Ausgrabungen von einer Tiefe von mehr als 2 m oder die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die eine Versickerung von Wasser und Abwasser in den Untergrund bezwecken. Im Zuge der behördlichen Stellungnahme zum Vorwurf wurden durch die Behörde keine grundsätzlichen Bedenken zu den Planungen geäußert, sodass dahingehend derzeit keine Konflikte erkennbar sind.

Mit Blick auf das Grundwasser bestehen durch die Wasserbehörde ebenfalls keine Bedenken sofern Zuwegungen und Pkw-Einstellplätze mit versickerungsgünstigen Belägen (Versickerungsanteil > 30 %, z. B. großfugiges Pflaster mit Fugen > 3 cm, Rasengittersteine, Schotterrasen) und entsprechendem Unterbau gestaltet werden, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen. Befestigungen, die eine Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindern, wie z. B. Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen, sind nicht erlaubt.

Mit Blick auf die Entwässerungs- und Abwassersituation wurde jedoch eine schadlose Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers mit detaillierter Darstellung der Entwässerungssituation gefordert. Im Zuge der Planfortschreibung wurde dementsprechend eine wasserwirtschaftliche Voruntersuchung (BERGMANN & WENZEL GMBH 2025) durchgeführt. Gem. dem Gutachten kann anfallendes Schmutzwasser schadlos über ein vorhandenes Pumpwerk in die kommunale Schmutzwasserdruckleitung eingeleitet werden. Die Ableitung von Niederschlagswasser betreffend ist eine gesicherte Versickerung von Oberflächenwasser aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwasser nicht möglich. Es wird ein Regenrückhaltebecken im Bereich der tiefer liegenden Grünflächen nördlich der geplanten Verkehrsfläche vorgesehen. Das Rückhaltebecken wird als Erdbecken mit Böschungsneigungen von 1 : 3 ausgeführt. Die nördliche Beckenoberkante ist gem. wasserwirtschaftlicher Voruntersuchung als Notüberlauf herzustellen; leichte Verwallungen werden erforderlich. Der Drosselabfluss wird in den Süßbach eingeleitet. Die Regenwasserbehandlung wird in Form eines Retentionsbodenfilters mit oberhalb liegender Versickerungsmulde nördlich der geplanten Zufahrt vorgesehen. Das Niederschlagswasser versickert durch die Oberbodenschicht und wird durch Drainageleitungen aufgenommen und dem RRB zugeführt. Das bei Starkregenereignissen anfallende Niederschlagswasser kann über die Geländeneigung oberflächlich in Richtung Norden den tiefer liegenden Grünflächen zuströmen (BERGMANN & WENZEL GMBH 2025).

Im Ergebnis kann eine den gesetzlichen Anforderungen und den Forderungen der zuständigen Wasserbehörde entsprechende Rückhaltung und Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser sichergestellt werden. Ein den gesetzlichen Anforderungen entsprechender Überflutungsnachweis wurde durch das Gutachten ebenfalls erbracht.

Zudem wird in die Plankarte zum Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass die Nutzung des Niederschlagswassers von Dachflächen als Brauchwasser ohne Trinkwasserqualität empfohlen wird. Sicherungsmaßnahmen nach den einschlägigen Vorschriften und nach DIN 1988 sind zu beachten. Auf Antrag kann gemäß § 5 der Abwassersatzung der Gemeinde Bad Rothenfelde vom 01.01.2002 die Errichtung einer Regenwasserspeicheranlage genehmigt werden.

Weiterhin wird der nördlich an das Plangebiet angrenzende Süßbach von Bebauungen freigehalten und die angrenzenden Grünlandanteile und Gehölze werden gesichert. Der per Gesetzgebung vorzusehende, von Bebauung freizuhaltende Gewässerrandstreifen wird im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt und in der Plankarte gekennzeichnet.

Mit Blick auf das Grundwasser ist zu berücksichtigen, dass eine negative Beeinträchtigung auf das Plangebiet über den Grundwasserpfad ausgehend von der Altablagerung „An der Springmühle“ über den Süßbach besteht (siehe Kap. 4“ Altlasten und Kampfmittelvorkommen“). Dementsprechend wird aufgrund möglicher erhöhter Gehalte an PAK im Grundwasser auf eine Nutzung (z. B. Gartenbewässerung durch Brunnen o. ä.) im Geltungsbereich des Bebauungsplans verzichtet. Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen. Zudem wird den Forderungen der zuständigen Wasserbehörde entsprochen, im Bereich von Zuwegungen und Pkw-Einstellplätzen versickerungsgünstige Beläge zu verwenden. So wird festgesetzt, dass die Ausführung der Erschließung sowie auch der Stellplatzflächen möglichst

umweltschonend als wasserdurchlässiger Belag mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100 erfolgt.

Im Ergebnis sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Belang Wasser zu erwarten. Unabhängig davon können bauliche Maßnahmen, wie z. B. Dachbegrünungen, Pflanzmaßnahmen etc., die Rückhaltung bzw. den Abfluss von Regenwasser positiv unterstützen. Diese werden ausdrücklich empfohlen.

Einzelheiten zur Ausführung der Entwässerungsplanungen sind im Rahmen der erforderlichen wasserrechtlichen Verfahrensschritte im Sinne des WHG und NWG zum Bauantrag zu regeln. Erforderliche Erlaubnis- und Genehmigungsanträge sind frühzeitig bei den zuständigen Behörden einzureichen.

Auf Basis der vorgesehenen Entwässerungsplanung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Grund- oder Oberflächenwasser zu erwarten. Der Süßbach, der dazugehörige Gewässerrandstreifen und auch die daran angrenzenden Bereiche werden als Grünflächen erhalten und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bzw. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB zum Erhalt festgesetzt. Die Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen auf den Umweltbelang Wasser werden daher als nicht erheblich bewertet.

## 5.6 KLIMA UND LUFT

Die abiotischen Faktoren 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.

### 5.6.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Land Niedersachsen weist sehr unterschiedliche Klimaverhältnisse auf. Diese werden einerseits bestimmt durch den Übergang vom maritimen zum kontinentalen Einfluss und andererseits

durch die naturräumlichen Strukturen, welche im Wesentlichen durch das Relief geprägt sind. Die Jahresmitteltemperatur (siehe Abb. 5-10) lag für die international gültige Referenzperiode 1961 - 1990 bei 8,6 °C (DWD 2018).



Abb. 5-10: Jahresmitteltemperatur, jährliche Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer im Nordwestdeutschen Tiefland, Referenzperiode 1961 - 1990 (DWD 2018)

Im Bereich des Plangebiets lag die mittlere Jahrestemperatur im 30-Jahreszeitraum 1991 - 2020 bei 10,0 °C mit einem Niederschlagswert von 840 mm jährlich (LBEG 2025). Diese Werte liegen deutlich über dem Wert der Referenzperiode 1961 - 1990. In Niedersachsen ist das Jahresmittel der Temperatur seit 1981 bis 2018 um 1,5 °C gestiegen (DWD 2018). Ein weiterer Anstieg der Temperatur in Niedersachsen ist zu erwarten. Eine deutliche Änderung der mittleren Jahressumme des Niederschlags ist für Niedersachsen hingegen nicht zu erwarten. Allerdings zeigt sich für den Sommer ein leichter Rückgang der Niederschlagsmengen, dafür erfolgt eine Zunahme der mittleren Niederschlagssummen im Herbst und Frühjahr.

Gemäß den Darstellungen und Einstufungen des LRP (siehe Kap. 4 „Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche“) liegt das Plangebiet randlich eines „Kalt-Frischlufteinstehungsgebiets mit Wirkraumbezug (Ausgleichsraum mit mittlerer/hocher Bedeutung)“. Südlich angrenzend beginnt großräumig ein „bioklimatisch und/oder lufthygienisch belastetes Siedlungsgebiet“. Aufgrund der Siedlungsrandlage liegt das Plangebiet somit im Übergangsbereich zwischen Siedlungsklima und Freilandklima.

Die nördlichen Randbereiche des Plangebiets im Bereich des Süßbachs sowie vorrangig die östliche und südöstliche Umgebung des Plangebiets befinden sich gem. LRP in Bereichen mit Klimaschutzfunktionen. Hierbei handelt es sich um die Funktion der örtlich vorliegenden Böden (siehe auch Kap. 5.4.1). Es liegen Emissionen aus Moorböden im Bereich von 20 - 34 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten/ha/a vor. Die Torfmächtigkeit in den Bereichen östlich des Plangebiets liegt bei ≥ 80 cm. Es handelt sich hierbei um die Bereiche „Palsterkamp“, wo noch heute Moorböden mit Torfaufgabe vorhanden sind. Somit befinden sich in den Randbereichen des Plangebiets nahe des Süßbachs bzw. vorwiegend in der östlichen Umgebung des Plangebiets Böden mit Klimaschutzfunktionen.

Die benannten Bereiche sind im LRP als „Klimatisch/lufthygienisch günstigere“ Gunsträume in Siedlungsgebieten dargestellt.

Das Plangebiet befindet sich westlich der A 33, wodurch in der Umgebung lufthygienische Schadstoffbelastungen durch Verkehrsimmissionen anzunehmen sind. Gesamträumlich betrachtet gewinnen daher die in der Umgebung des Plangebiets vorliegenden Bereiche des Waldes „Palsterkamp“ eine besondere lufthygienische Ausgleichsfunktion durch Filterwirkung. Exakte Daten und relevante Vorbelastungen, z. B. im Zusammenhang mit Kfz-Verkehr (Luftschadstoffe), sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Insgesamt ist die aktuelle Bedeutung der Planflächen im kleinklimatischen Zusammenhang aufgrund der in Summe relativ geringen Flächengröße und der anteiligen Bebauung nachrangig zu werten. Es sind weder herauszustellende Strukturen wie Wald oder Feuchtgrünland etc. noch ein weiträumig anteilig wirkender Lastraum vorhanden.

## 5.6.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die örtlichen klimatischen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern. Die in der Umgebung des Plangebiets vorherrschenden Klimaschutzfunktionen (klimarelevante Böden, Wald „Palsterkamp“) bleiben unabhängig von den Planungen erhalten. Gleiches gilt für die A 33 als Bestandsstraße inkl. klimatisch relevanter Vorbelastungen. Auf additive Teilversiegelungen des Plangebiets würde verzichtet. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der bereits im Bestand vorhandenen Hofstelle und der Konzentration der Bebauung auf das südliche Plangebiet keine relevanten mikroklimatischen Funktionen oder Böden in Anspruch genommen werden. Damit werden hier in der Summe keine für das Kleinklima erheblich nachteilig wirkenden Lasträume entstehen (siehe Kap. 5.6.3).

## 5.6.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Im Sinne des Grundsatzes in § 1a Abs. 2 BauGB ist eine der Aufgaben der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Dabei soll diese u. a. auch dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung - insbesondere auch in der Stadtentwicklung - zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (siehe auch Kap. 7) beizutragen. Dementsprechend sollte sie z. B. darauf abzielen, die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten.

Vor diesem Hintergrund zeigt sich im Hinblick auf einen solchen nachhaltige Entwicklungsgedanken für die vorliegenden Planungen, dass zwar eine Planung im Außenbereich stattfindet, jedoch

hierfür Flächen genutzt werden, welche bereits mit Versiegelungen bzw. einer baulichen Nutzung belegt sind. Es kommt somit nicht zu einer Neuinanspruchnahme von Freiflächen. Im Gegenteil – es wird die Hofstelle in die Planungen einbezogen, Bestandsgebäude werden gesichert und eine Konzentration der Planungen auf das südliche Plangebiet angestrebt. Die nördlichen Anteile des Plangebiets mit anteilig klimarelevanten Bodenfunktionen entlang des Süßbachs sollen hingegen gesichert werden. Dies kommt auch den hier vorherrschenden Klimaschutzfunktionen zugute. Eine Inanspruchnahme der klimarelevanten Böden erfolgt daher nicht, sodass diesbezüglich Betroffenheiten ausgeschlossen werden können. Die im Übergangsbereich geplante Erschließung sowie auch die Stellplätze sollen möglichst umweltschonend und mit geeigneten Belägen angelegt werden. Eine Vollversiegelung ist nicht zulässig. Es erfolgt eine Ausführung als wasserdurchlässiger Belag mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100. Somit wird auch an dieser Stelle möglichst bodenschonend gearbeitet.

Aufgrund dessen, dass zudem nur kleinflächig zusätzliche Versiegelungen innerhalb des Plangebiets stattfinden, ist zudem davon auszugehen, dass sich keine relevanten mikroklimatischen Veränderungen einstellen werden, welche erheblich negative Umweltauswirkungen auf den Belang bewirken. Es wird zudem in die Hinweise des Bebauungsplans aufgenommen, dass die Berücksichtigung ökologischer Belange ausdrücklich empfohlen wird. Dies betrifft v. a. Wasser- und Energieeinsparung, Nutzung umweltverträglicher Energietechniken, naturnahe Umfeldgestaltung und die Verwendung umweltverträglicher Baustoffe. Die Nutzung von regenerativen Energien ist aufgrund des Klimaschutzkonzepts der Gemeinde Bad Rothenfelde unbedingt wünschenswert. Dachbegrünungen werden für Nebenanlagen und Nebengebäude ebenfalls ausdrücklich empfohlen. Die Zulässigkeit der Nutzung von Geothermie mittels Erdwärmesonden ist im Einzelfall zu prüfen.

Neben der nachhaltigen Nachnutzung der südlichen Teilflächen des Plangebiets werden die innerhalb des nördlichen Plangebiets geplanten Sicherungen der Gehölz- und Grünlandbestände sowie die naturnahe Regenrückhaltung mit künftig ausschließlich extensiver Nutzung der Flächen dazu führen, dass die kleinklimatische Situation mind. gleich bleibt. In der Gesamtschau ist mit Blick auf die nur geringfügig hinzukommenden Flächeninanspruchnahmen außerhalb der klimarelevanten Böden entlang des Süßbachs sowie der Sicherung und künftig extensiven Nutzung des nördlichen Plangebiets davon auszugehen, dass sich das örtliche Mikroklima zumindest nicht verschlechtern wird bzw. annähernd gleich bleibt. Fernwirkungen auf die insbesondere im östlichen Umfeld des Plangebiets befindlichen Klimaschutzfunktionen (Wald „Palsterkamp“, klimarelevante Böden) sind nicht erkennbar.

Erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffeinträge im Sinne des BImSchG sind durch die geplanten Nutzungen nicht zu erwarten, da es sich um eine reine Wohnnutzung bzw. um eine KiTa handelt. Industrielle Prozesse oder relevante Fahrzeugbewegungen, welche erhebliche Auswirkungen auf das örtliche Klima haben könnten, finden nicht statt. Gleiches gilt für die Freisetzung von Treibhausgasemissionen (THG). Vor diesem Hintergrund sind keine besonders zu berücksichtigenden Beeinträchtigungen zu erwarten (siehe auch Kap. 7).

Erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange lassen sich nicht ableiten. Grenzwertüberschreitungen der 39. BImSchV sind vorhabenbedingt mit Bezug auf gebietsbezogene Emissionen, die sich negativ auf die Belange Klima und Luft auswirken könnten (z. B. Luftschadstoffe), nicht zu erwarten.

Kleinteilige Defizite durch additive Flächenversiegelungen werden durch die Sicherung und Entwicklung des nördlichen Plangebiets ausgeglichen und sollen durch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung weitmöglichst gemindert werden. Die geplanten Pflanzmaßnahmen sowie die Gestaltung des RRB sind hierbei auf Basis der konkreten Festsetzungen des Bebauungsplans verbindlich umzusetzen. Auch ist die Nutzung von Solarenergie und die Begrünung von diesbezüglich geeigneten Dächern zu forcieren.

## 5.7 LANDSCHAFT

Die 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. Dabei sind grundsätzlich auch landwirtschaftliche Freiflächen als ein „Sachgut“ anzusehen.

### 5.7.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Landschaftsschutzgebiets (siehe Kap. 4 und Anlage 1).

Der Norden von Bad Rothenfelde und somit auch das Plangebiet befinden sich innerhalb des Landschaftsraums „Südliches Osningvorland“.

*Östlich von Brochterbeck besteht das Vorland aus sandigen Ablagerungen, die sich vom Abhang des Teutoburger Waldes allmählich zu den Talsandflächen der Münsterschen Bucht senken. Am Südwest-Rand der Landschaft zieht sich eine schmale feuchte Zone entlang. Weiter östlich wird das Vorland allmählich breiter und buchtet sich schließlich weit nach Süden aus, wo es den aus Kreideschichten bestehenden Kleinen Berg bei Bad Rothenfelde umschließt. 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 (BFN 2025 a).*

Es handelt sich hierbei um eine ackergeprägte, offene Kulturlandschaft mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (BFN 2025 b). Schutzgebiete liegen innerhalb des Landschaftsraums kaum vor.

Konkret wird das Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets durch die vorhandene Hofstelle/das Wohngebäude mit einer umgebenden ortsbildprägenden Mauer geprägt. Im Übergang zur Ulmenallee sind zwei der Gebäude der Hofstelle typische Fachwerkhäuser historischer Hofanlagen (siehe auch Kap. 5.2.1, Abb. 5-5). Die temporäre Containerlösung der KiTa entspricht nicht dem typischen Landschaftsbild mit eingestreuten Wohnbebauungen. Es handelt sich hierbei um keine dauerhafte Nutzungsform.

Die Umgebung des Plangebiets wird durch landwirtschaftliche Flächen mit weiteren vereinzelt Hofstellen/Wohnhäusern im Norden und durch zusammenhängende Siedlungsbereiche im Süden geprägt. Östlich und südöstlich sind Waldbestände vorhanden, welche um das historische Schloss Palsterkamp stocken. Dieses ist im Bereich der Planungen jedoch nicht wahrnehmbar.

## 5.7.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde auf eine Nachnutzung der ehemaligen Hofstelle verzichtet. Da diese voraussichtlich nicht weitergeführt würde, hätte dies konkret innerhalb des Plangebiets grundsätzlich negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da es ggf. zu einem vollständigen Abgang der Fachwerkhäuser kommen könnte. Die vorhandenen Fachwerkgebäude befinden sich bereits in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Dennoch würde auf eine Inanspruchnahme historisch gewachsener Gebäude verzichtet, sodass die ursprüngliche Bausubstanz weiterhin wahrnehmbar wäre.

Auf additive Versiegelung und Teilversiegelung im Bereich der ehemaligen Hofstelle würde verzichtet. Für das Landschaftsbild herauszustellende Bereiche bleiben jedoch unabhängig von den Planungen unbeeinträchtigt (siehe auch Kap. 5.7.3). Die ortsbildprägende Mauer soll erhalten bleiben.

## 5.7.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Planung findet außerhalb von Landschaftsstrukturen statt, welche einen besonderen Wert für das Landschaftsbild aufweisen. Fernwirkungen der Planung bis hin zu landschaftlich herauszustellenden Gebäuden wie dem Schloss Palsterkamp können auf Basis der nur kleinflächigen Planung mit sich in die Siedlungsbereiche eingliedernden Gebäudehöhen ausgeschlossen werden.

Eine grundsätzliche Urbanisierung des Raums hat bereits stattgefunden, sodass es auch nicht zu einer weiteren Zersiedelung von offenem Landschaftsraum kommt. Auch entstehen keine Beeinträchtigungen bzw. Beanspruchungen von Landschaftsstrukturen besonderer Wertigkeit wie Gehölz-/Heckenzügen, Gebäuden mit Fernwirkung etc.

Die innerhalb des Plangebiets vorhandenen historischen Teile der Hofstelle wie die ortsbildprägende Steinmauer sollen erhalten werden. Die beiden Fachwerkgebäude werden in die Planungen einbezogen und sollen künftig als nutzbarer Wohnraum ausgebaut werden. Hierbei soll, insofern es die Bausubstanz zulässt, die grundsätzliche Struktur der Fachwerkgebäude erhalten bleiben. Ergänzend dazu werden die für die Wohnbauflächen gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 84 NBauO getroffenen Festsetzungen zu örtlichen Bauvorschriften (z. B. Dachgestaltung/-form, Einfriedungen, Baukörpergestaltung etc.) sowie Pflanzmaßnahmen begünstigen, dass sich die geplanten Neubebauungen in die örtliche Bestandssituation einfügen. Dies gilt ebenfalls für die KiTa und ihre Erschließung. Die Stellplätze sind zu begrünen bzw. die bereits bestehenden Einzelbäume werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gesichert.

Auch die übrigen Gehölze innerhalb des Plangebiets sollen soweit möglich gesichert werden, sodass bspw. die im südlichen Plangebiet stockenden prägnanten Rosskastanien zum Erhalt festgesetzt werden. Gleiches gilt für das nördliche Plangebiet. Die hier stockenden Einzelbäume sowie auch die Grünlandaue des Süßbachs werden gesichert und zum Erhalt festgesetzt. Das entstehende RRB soll möglichst naturnah als Erdbecken und somit landschaftlich hochwertig gestaltet werden. Künftig soll hier im Übergang zur geplanten Erschließung der KiTa auch eine Hecke gepflanzt werden, welche einen verträglichen Übergang zur freien Landschaft ermöglicht.

Damit sind in der Summe keine erheblich negativen Auswirkungen für das Landschaftsbild und Landschaftserleben durch die Umsetzung der Planungen zu erwarten. Es kann mittels der genannten Planinhalte, Festsetzungen und Maßnahmen eine auf den Landschaftsraum abgestimmte Entwicklung von Wohnraum/der KiTa gewährleistet werden. Bestands- und Planungssituation werden annähernd vergleichbar sein.

## 5.8 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. Auch landwirtschaftliche Freiflächen sind in diesem Zusammenhang grundsätzlich als ein Sachgut anzusehen.

## 5.8.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet bzw. die nördlichen Anteile von Bad Rothenfelde liegen innerhalb des Kulturlandschaftsraums „Osnabrücker Hügelland“. Die südlichen Anteile Bad Rothenfeldes, jedoch nicht das Plangebiet, liegen innerhalb des Kulturlandschaftsraums Westfälisches Tiefland. Historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung liegen im Planungsraum nicht vor (WIEGAND 2019).

Typische historische Kulturlandschaftselemente und -strukturen des Osnabrücker Hügellands sind Plaggenesche und Plaggenabbauflächen, Hohlwege, Alleen, Wassermühlen, Stauteiche, Gräben, Rottekuhlen, Steinbrüche, Tonkuhlen, Sandgruben oder Mergelkuhlen, Pingen, Stolleneingänge, Abraumhalden, Landwehren, Grenzsteine, Grenzwälle (Euwer), Schneitelbäume, Hofbäume und Hecken, Niederwälder, Obstwiesen, Bauernhöfe mit typischen Nebengebäuden (z. B. Steinwerke, Speicher, Backhäuser oder Remisen), Erdkeller, Grotten, Hof- und Wegekreuze (WIEGAND 2019).

Diesbezüglich ist die von den Planungen betroffene Hofstelle nicht als Baudenkmal eingetragen. Zudem sind kulturhistorisch besonders herauszustellende Elemente an der Hofstelle nicht vorhanden. Auch typische Hofkreuze u. ä. sind vor Ort nicht vorhanden. Die vorhandenen Einzelbäume sind keine typischen alten Hofbäume wie z. B. ehemals gepflanzte Eichen. Es handelt sich mit Ausnahme zweier älterer Rosskastanien innerhalb des südlichen Plangebiets um jüngere Bäume bzw. um dem Garten des Wohnhauses zugehörige Bäume (tlw. nicht heimisch).

Sonstige Sachgüter mit hoher funktionaler Bedeutung wie historische Gebäude, Brücken etc. liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor. Auch liegen keine standortgebundenen Bodenressourcen, Vorrangflächen oder Fernleitungen vor.

Boden- oder Baudenkmale sind innerhalb des Plangebiets nicht bekannt.

In ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf weist die Archäologische Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück jedoch darauf hin, dass im Umfeld der Hofstelle ein jungsteinzeitliches Steinbeil geborgen wurde. Ggf. sind weitere archäologische Fundstellen unter den örtlich anstehenden Plaggeneschen (siehe auch Kap. 5.4.1) vorhanden.

## 5.8.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Der Landschaftsraum bliebe bei Nichtdurchführung der Planungen als Stadium der kulturlandschaftlichen Entwicklung voraussichtlich wie derzeit bestehen. Die ehemalige Hofstelle würde zwar nicht in die Planungen einbezogen, jedoch auch nicht weiter bewirtschaftet werden. Ohne entsprechende Pflege zum Erhalt ist dies als negativ für die Nutzungsstruktur des Plangebiets zu bewerten. Die vorhandenen Fachwerkgebäude sind bereits sanierungsbedürftig. Eine

darüberhinausgehende zu- oder abnehmende Bedeutung der Planflächen für die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht absehbar.

### 5.8.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 und der 50. FNP-Änderung soll neben der Errichtung einer KiTa eine Umnutzung der Wirtschaftsgebäude in eine Wohnnutzung ermöglicht werden. Der Charakter der ehemaligen Hofstelle inklusive einer umgebenden ortsbildprägenden Mauer soll hierbei jedoch im Wesentlichen erhalten werden. Da die Hofstelle kein Baudenkmal ist oder eine für die Belange besonders herauszustellende Bedeutung aufweist, können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des Einbezugs in die Planungen ausgeschlossen werden.

Bedeutende Anteile oder Denkmäler der vorliegenden Kulturlandschaft sind von den Planungen nicht betroffen. Erheblich negative Umweltauswirkungen auf besonders herauszustellende Kulturlandschaftsprägende Objekte können insgesamt ausgeschlossen werden.

Bau- oder Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht bekannt. Aufgrund der Möglichkeit archäologischer Fundstellen (siehe Kap. 5.8.1) ist jedoch die Stadt- und Kreisarchäologie Osnabrück rechtzeitig vor Beginn jeglicher Erdarbeiten zu informieren, um diese ggf. archäologisch begleiten zu können.

Es wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§ 14 NDSchG, siehe ausführlich in Kap. 4 „Bau- und Bodendenkmäler“).

Unter Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen und der Beteiligung der Kreisarchäologie Osnabrück können erheblich negative Auswirkungen auf die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter ausgeschlossen werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

## 5.9 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 vorliegenden Planungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen, greifen für die 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] und 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].

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. Sofern erforderlich können dazu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*)) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, um einen Funktionserhalt zu gewährleisten. Zudem 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 VS-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.

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde für die Berücksichtigung und vertiefende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet, der der Planbegründung beigelegt ist. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist.

Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass es durch die Planungen zu Betroffenheiten der Artengruppen der Fledermäuse sowie von boden- und gebäudebrütenden Vogelarten kommen kann. Zu berücksichtigen sind hierbei baubedingte Tötungen von Individuen beider Artengruppen während der Herrichtung der Regenrückhaltefläche und der Arbeiten an den Bestandsgebäuden. Aufgrund der geplanten Sanierungsarbeiten an den Gebäuden (hierbei v. a. an den Fachwerkgebäuden) sind zudem Inanspruchnahmen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beider Artengruppen anzunehmen.

Dementsprechend ist vorhabenbedingt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren möglich. Daher wurden innerhalb des Kap. 5 des Artenschutzbeitrags geeignete artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) formuliert. Diese werden als Festsetzungen/Hinweise in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen. Die genaue Maßnahmenbeschreibung ist dem Kap. 9 des vorliegenden Umweltberichts bzw. dem separaten Artenschutzbeitrag zu entnehmen.

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF), die verbindlich in den vBPlan Nr. 71 aufgenommen werden, der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermieden bzw. ausgeglichen werden kann.

Die ökologischen Funktionen möglicher Lebensstätten im Raum bleiben im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bzw. werden wiederhergestellt. Die jeweilige lokale Population bleibt in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt.

## 5.10 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN UMWELTBELANGEN

Bei einer Gesamtbetrachtung der in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 im Sinne der Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange 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, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen oftmals enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren. Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen. Es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen die vorhabenbezogenen Auswirkungen absehbar das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich somit über die beschriebenen „Einzelbetrachtungen“ hinaus Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe, die, sofern sie im Hinblick auf die Planung erkennbar sind, nachstehend herausgestellt werden.

Dabei hat sich in der Summe gezeigt, dass innerhalb des Plangebiets keine besonders herauszustellenden Wechselwirkungen mehr vorhanden sind, die über die bereits in den Kap. 5.1 bis 5.8 beschriebene Umweltsituation hinausgehen. Dies begründet sich durch die bereits vorhandene Überprägung des Plangebiets durch die Hofstelle. Lediglich innerhalb des nördlichen Plangebiets befinden sich unversiegelte, höherwertige Anteile entlang des Süßbachs. Diese sind jedoch ebenfalls z. B. durch Einschwemmungen aus dem Süßbach mit z. T. belastenden Stoffen beeinflusst. Unabhängig davon stellen diese Teilbereiche des Plangebiets anteilige Verbundbereiche zwischen den Waldbereichen „Palsterkamp“ und den zusammenhängenden Waldflächen in der weiteren westlichen Umgebung dar (siehe auch LRP). Hier bestehen diverse Wechselwirkungskomplexe zwischen Boden und Wasser, Pflanzen und Klima etc.

Zur allgemeinen Konfliktminderung werden daher die nördlichen Teilbereiche des Plangebiets durch eine Festsetzung als Maßnahmenfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gesichert, sodass diese weiterhin dem Freiraum zugehörig bleiben. Die dort vorhandenen Wechselwirkungen, welche positive Auswirkungen z. B. auf das Klima oder Wasser haben, bleiben bestehen und werden mittels des Schutzes und der Aufwertung des bestehenden Grünlands und der Einzelbäume in Kombination mit einer möglichst naturnahen Regenwasserrückhaltung sowie der Sicherung des Gewässerrandstreifens erhalten und gestärkt.

Für das übrige Plangebiet und die hier geplanten Bebauungen gilt, dass aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastungen und der Nachnutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Wechselwirkungskomplexe erkennbar sind. Innerhalb dieser Bereiche sind bereits im Satus quo keine besonders wertgebenden Bereiche vorhanden. Dementsprechend werden über die bereits für die einzelnen Umweltbelange benannten Auswirkungen hinaus (siehe Kap. 5.1 bis 5.8) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens verursacht, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken werden.

**Erheblich negative Auswirkungen auf Wechselwirkungskomplexe sind nicht erkennbar.**

## 6 ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE, IHRE BESEITIGUNG UND VERWENDUNG

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 zu reduzieren 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.

## 7 GLOBALES KLIMA

Global gesehen soll das am 18.12.2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) 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 erfolgen hat.

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 sowie deren Beschaffung zu prüfen, wie damit zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann. Zudem heißt es in § 13 Abs. 2 KSG: *„Kommen mehrere Möglichkeiten bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Zweck der Investition solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über die gesamte Nutzungsdauer des Investitionsguts oder Beschaffungsguts zu den geringsten Kosten erreicht werden kann“.*

Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG: *„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien sind bei vergleichenden Betrachtungen die Kosten und Einsparungen über die jeweilige gesamte Nutzungsdauer der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen. Die zu erwartenden volkswirtschaftlichen Kosten für den Klimaschutz sind auf geeignete Weise zu berücksichtigen.“*

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.

Auf vorliegender Planungsebene lassen sich hinsichtlich der vorhabenbezogenen Planung die jeweiligen Sektoren und auch die Berechnung der THG trotz der schon vorliegenden Konkretisierung für die späteren Nutzungsformen nur sehr überschlägig zu benennen. Denn trotz der im Vergleich zu einem Angebotsbebauungsplan konkreteren Informationen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu den Planungen sind dahingehende Ermittlungen im Wesentlichen erst auf der Ebene der Baugenehmigung abschließend zu beurteilen. Dementsprechend wird im Zuge der vorliegenden Planungen bzw. der derzeit betrachteten Bauleitplanungsebene von rechnerischen

Ermittlungen von THG abgesehen, da diese zum einen nicht zwingend notwendig und zum anderen zum derzeitigen Planungsstand nicht sinnvoll abbildbar sind. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich vorliegend um eine Nachnutzung einer bereits bestehenden Hofstelle bzw. um die Errichtung einer KiTa und somit um Planungen handelt, von welchen in der Regel keine erhöhten THG-Emissionen ausgehen.

Trotzdem gilt für die die Umsetzung der Planungen, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen des BImSchG zu berücksichtigen, Belastungen für jede sich ansiedelnde Nutzung zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen bestmöglich auszuschließen sind. Auch ist z. B. im Rahmen der Umsetzung darauf hinzuwirken, 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). Denn grundsätzlich sind die klimatischen Zielsetzungen auch in die Formulierungen des BauGB eingebunden. Im Sinne der Grundsätze in § 1a Abs. 2 BauGB wird z. B. ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten ist, die u. a. auch dazu beitragen soll, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Dahingehend wird jedoch ebenfalls im Wesentlichen erst nachgelagert zum B-Planverfahren im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen festgelegt werden, wie solche baulichen Um-/Nachnutzungsformen realisierbar sein können.

Allerdings werden vor den genannten Hintergründen und im Hinblick auf die genannten gesetzlichen Zielsetzungen als sich konfliktmindernd auswirkende Planinhalte und Festsetzungen Pflanzungen und der Erhalt von Gehölzen und Hecken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB etabliert. Auch die Anforderungen an die Nutzung von Sonnenenergie (Solaranlagen auf Flachdächern und geeigneten Dachflächen) soll grundsätzlich weiter verfolgt werden und ist planerisch zulässig. Die Berücksichtigung solcher ökologischer Belange wird in den textlichen Hinweisen des Bebauungsplans ausdrücklich empfohlen. Dies betrifft v. a. Wasser- und Energieeinsparung, Nutzung umweltverträglicher Energietechniken, naturnahe Umfeldgestaltung und die Verwendung umweltverträglicher und versickerungsfähiger Baustoffe. Die Nutzung von regenerativen Energien ist aufgrund des Klimaschutzkonzepts der Gemeinde Bad Rothenfelde unbedingt wünschenswert. Dachbegrünungen werden für Nebenanlagen und Nebengebäude ebenfalls ausdrücklich empfohlen. Die Zulässigkeit der Nutzung von Geothermie mittels Erdwärmesonden ist im Einzelfall zu prüfen. Darüber hinaus sollen die nördlichen Anteile des Plangebiets als Freifläche verbleiben und werden als Maßnahmenfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt und entsprechend entwickelt. Vorgesehen ist an dieser Stelle der Schutz und die Aufwertung des bestehenden Grünlands und der Erhalt der Einzelbäume in Kombination mit einer möglichst naturnahen Regenwasserrückhaltung sowie der Sicherung des Gewässerrandstreifens des Süßbachs.

Im Ergebnis werden somit die im Plangebiet vorhandenen klimarelevanten Böden sowie der Süßbach und seine Aue gesichert und entwickelt. Dies kommt auch den klimatischen Funktionen im Plangebiet zugute.

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 CO<sub>2</sub>-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen). Diese Sachlage ist auch in Bezug auf die vorliegenden Planungen gegeben. Neben den in Kap. 9.2 beschriebenen kompensationswirksamen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden die im Kap. 9.5 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets umgesetzt. Diese wirken sich u. a. insofern klimatisch positiv aus, als dass für beanspruchten Gehölze wiederum Anpflanzungen erfolgen und die Waldbereiche angrenzend an die Kompensationsfläche einen Schutz bzw. eine „Pufferwirkung“ durch die Etablierung eines Waldrands erhalten (siehe Kap. 9.5).

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich aufgrund der Nachnutzung der bereits versiegelten Anteile der Hofstelle, der Planungen im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB, der Entwicklung der nördlichen Teilflächen des Plangebiets sowie der externen Kompensationsmaßnahmen keine Verschlechterung der klimatischen Situation im Raum einstellt. Auch haben die Planungen nach derzeitigem Kenntnisstand und Entwicklungszielen keine erheblichen Auswirkungen auf das globale Klima.

Darüber hinaus kann im Gesamtbild und vor allem bezüglich des globalen Klimas jedoch keine allgemeingültige Aussage zur Luft- bzw. Klimasituation innerhalb des konkreten Planungsraums bzw. innerhalb des Gemeindegebiets getroffen werden. Insgesamt ist auf Grundlage des fortschreitenden Klimawandels von einem grundsätzlichen Anstieg der Temperatur auszugehen. Gleiches gilt für Extremwetterereignisse bzw. für Niederschlagserhöhungen. Dies gilt unabhängig von der örtlichen Bestandssituation und Planung.

## 8 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. Dabei wird in der Fachliteratur im Wesentlichen zwischen 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. Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese grundsätzlich aber auch einen positiven Charakter haben.

Bzgl. der vorliegenden Planungen kann nach derzeitigem Stand eine durch das Vorhaben hervorgerufene Kumulierung nachteiliger Auswirkungen nicht abgeleitet werden. Andere Planvorhaben mit ähnlichen Auswirkungen im Nahbereich sind nicht bekannt und wurden auch im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB nicht vorgebracht.

## 9 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH 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 getroffenen Festsetzungen und Flächennutzungsplan getroffenen Darstellungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 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. Diese werden untergliedert in allgemeine Hinweise, textliche Hinweise sowie Inhalte und Festsetzungen für die Plankarte. Grünordnerische Belange fließen bereits in weiten Teilen mit ein und werden entsprechend berücksichtigt. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

### 9.1 ALLGEMEINE VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen einzubeziehen und z. B. im Rahmen einer späteren Baugenehmigung entsprechend zu berücksichtigen.

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen bei nicht überdachten PKW-Stellplätzen sowie den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung private Erschließung und Stellplatz

- Berücksichtigung der Orientierungswerte gem. DIN 18005/Beiblatt „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der Richtwerte der TA Lärm zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- schadlose Abführung anfallenden Oberflächenwassers
- Bepflanzung und Einsaat unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten heimischen Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.
- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen

## 9.2 INHALTE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Ergänzend zu den in Kap. 9.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden über die verbindlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ inhaltlich folgende Sachverhalte abgedeckt. Diese dienen anteilig dazu, die mit der Umsetzung der Planungen entstehenden Kompensationsbedarfe innerhalb des Geltungsbereichs abzudecken, die Flächen zu durchgrünen, eine Einbindung des Standorts in die Landschaft zu bewirken sowie insgesamt vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange zu mindern.

Nachstehend werden die zu berücksichtigenden wesentlichen Zielsetzungen und grünordnerischen Inhalte der Festsetzungen benannt, die für eine Steigerung der eingriffsmindernden Wirksamkeit zu berücksichtigen sind. Die jeweils verbindlichen Formulierungen sind der Plankarte bzw. dem Bebauungsplan zu entnehmen.

### **Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (überlagernd)**

#### **ZIELSETZUNG: SCHUTZ UND AUFWERTUNG DES BESTEHENDEN GRÜNLANDS UND DER EINZELBÄUME IN KOMBINATION MIT EINER NATURNAHEN REGENWASSERRÜCKHALTUNG SOWIE SICHERUNG DES GEWÄSSERRANDSTREIFENS**

- Die in der Maßnahmenfläche vorhandenen Grünlandanteile sind dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der Grünlandanteile sind wasserwirtschaftlich erforderliche Maßnahmen zulässig (naturnahes Regenrückhaltebecken als Erdbecken, Zuläufe, Ablaufleitung, Drainageleitungen, Versickerungsmulden, Retentionsbodenfilter, Drosselschacht).
- Pflege-/Unterhaltungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Regenrückhaltefläche sind zulässig.
- Die Pflege des Grünlands erfolgt mittels einer zweimaligen Mahd (Erstmahd ab 15.06., Zweitmahd ab 01.10.). Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Mähweide oder extensive

Beweidung ist in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zulässig. Dasselbe gilt für eine ggf. sinnvolle Verschiebung der genannten Mahdtermine.

- Grünlandausfälle während der baulichen Tätigkeiten sind mind. gleichwertig mittels der Ansaat einer geeigneten und auf den Standort abgestimmten Wiesensaatgutmischung wiederherzustellen (zertifiziertes Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 2 - Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland).
- Sicherung der Gewässerrandstreifen von 5 m gemäß § 38 WHG.
- Erhalt des festgesetzten Baumbestands.
- Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel in der Maßnahmenfläche ist unzulässig.

#### Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (überlagernd)

##### ZIELSETZUNG: PFLANZUNG EINER STRAUCH-/BAUMHECKE

- Innerhalb der in der Plankarte flächig festgesetzten Bereiche nördlich der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung erfolgt die Anpflanzung einer freiwachsenden, mehrreihigen Hecke aus standortgerechten Sträuchern mit einem Baumanteil von 10 % in mind. 3 m Breite.
- Ausführung mit mittlerem Pflanzabstand in der Reihe von 1,5 m und zwischen den Reihen von 1,0 m.
- Pflanzung in Gruppen von mind. 5 Stück je Art.
- Pflanzqualität Sträucher mind. 2x verpflanzt, 60 - 100 cm Höhe mit 3 - 4 Trieben.
- Pflanzqualität Hochstamm: 16 - 18 cm Stammumfang in 1,0 m Höhe.
- Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Abgängiger Bestand ist gleichartig in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Die Heckenpflanzung kann für Zuwegungen in einer Breite von max. 3,0 m unterbrochen werden.

#### Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB (überlagernd)

##### ZIELSETZUNG: ERHALT DES EINGEMESSENEN BAUMBESTANDS

- Der in der Plankarte markierte Baumbestand ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Abgängige Bäume sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen. Stammumfang bei Ersatzpflanzungen der festgesetzten Bäume: mind. 16 - 18 cm Stammumfang in 1,0 m Höhe
- Im Bereich der eingemessenen Kronentraufen sind – mit Ausnahme zwingender Gründe für die allgemeine Sicherheit – sämtliche Eingriffe untersagt, die die Vitalität der Bäume beeinträchtigen könnten. In diesem Bereich darf nicht versiegelt werden. Die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen etc. ist unzulässig. Zaunanlagen sind nur zulässig, sofern diese die Stämme und das Wurzelwerk nicht beeinträchtigen.
- Ausnahmen im Bereich der festgesetzten Kronentraufen können im Bereich der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung private

Erschließung sowie Stellplatz sowie im Bereich der geplanten Entwässerungsmulden unter größtmöglicher Schonung des standortheimischen Baumbestands zugelassen werden.

**Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB (überlagernd)**

**ZIELSETZUNG: ERHALT DES GEWÄSSERRANDSTREIFENS**

- Fließgewässerbegleitende Flächen von 5,0 m ab Böschungsoberkante sind von jeglicher Bebauung dauerhaft freizuhalten.

**Örtliche Gestaltungs- und Bepflanzungsvorschrift gemäß § 84 Abs. 3 NBauO**

**ZIELSETZUNG: BEGRÜNUNG EBENERDIGER PKW-SAMMELSTELLPLATZANLAGEN**

- Für jeweils angefangene vier Stellplätze ist mindestens ein standortgerechter oder klimaresilienter Laubbaum stellplatznah zu pflanzen.
- Pflanzqualität Hochstamm: mind. 3x verpflanzt, 16 - 18 cm Stammumfang in 1,0 m Höhe.
- Die Pflanzgrube umfasst mind. 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbaren Raum.
- Keine Zweckentfremdung der Pflanzgruben durch Beleuchtungskörper oder sonstige technische Einrichtungen.
- 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.
- Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Abgängiger Bestand ist gleichartig in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Die Begrünungsvorschrift gilt nicht für Stellplätze, welche mit Photovoltaikanlagen überdacht werden.

**Örtliche Gestaltungs- und Bepflanzungsvorschrift gemäß § 84 Abs. 3 NBauO**

**ZIELSETZUNG: BESCHAFFENHEIT VON STELLPLATZFLÄCHEN, ZUFahrTEN UND WEGEN**

- Nicht überdachte PKW-Stellplätze sowie die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, mit der Zweckbestimmung private Erschließung und Stellplatz sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100 (Ausgabe Dezember 2016, Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag GmbH, Berlin) auszubilden.
- Sonderstellplätze z. B. für Menschen mit Behinderungen können auch mit anderen Materialien angelegt werden.

Eine Auswahl geeigneter Gehölz- und Baumarten für die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungen der Strauch-/Baumhecke ist der nachstehenden Pflanzenauswahlliste zu entnehmen (siehe Tab. 9-1). Die abschließende Artenauswahl, anteilmäßige Zusammensetzung etc. erfolgen im Rahmen der Ausführungsplanung.

Tab. 9-1: Pflanzenauswahlliste Heckenpflanzung zum Bebauungsplan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“

Gehölzart [dt. Name]	Gehölzart [lt. Name]	Natürliche Wuchsform
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Baum (B)
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	B
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	B
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	B
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	B
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	B
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	B
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	B
Gew. Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	B
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	B
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>	B
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	Strauch (St)
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	St
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	St
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	St
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	St
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	St
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	St
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	St
Öhrchenweide	<i>Salix aurita</i>	St
Aschweide	<i>Salix cinerea</i>	St

Insgesamt sind die über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen fach- und sachgerecht spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen umzusetzen und dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahmen ist zu dokumentieren. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.

Über die genannten grünordnerischen Festsetzungen hinausgehend werden resultierend aus dem Artenschutz vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um mögliche Störungen und Schädigungen betroffener Vogel- und Fledermausarten auszugleichen. Diese werden ebenfalls in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Die konkrete Ableitung der Maßnahmen ist dem separaten Artenschutzbeitrag zu entnehmen. Im Folgenden werden die erforderlichen Maßnahmen benannt.

### Festsetzung im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### CEF1: INSTALLATION VON FLEDERMAUSKÄSTEN

- Es werden drei Fledermausspaltenkästen an dem zentral im Plangebiet verbleibenden Gebäude installiert.
- Nach Abschluss sämtlicher Baumaßnahmen können die Kästen außerhalb der tiefen Winterlethargie/Wochenstubezeiten von Fledermäusen auf sämtliche Gebäude des Plangebiets verteilt werden.
- Die Kästen werden an verschiedenen Seiten des Gebäudes und in mind. 3 m Höhe angebracht.
- Details zur Maßnahme sind dem Artenschutzbeitrag, Kap. 5.2 zu entnehmen.

### Festsetzung im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### CEF2: INSTALLATION VON NISTKÄSTEN

- Es werden fünf Nistkästen an dem zentral im Plangebiet verbleibenden Gebäude installiert.
- Nach Abschluss sämtlicher Baumaßnahmen können diese außerhalb der Brutzeiten europäischer Vogelarten (im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar) auf sämtliche Gebäude des Plangebiets verteilt werden.
- Es sind verschiedene Kastentypen zu wählen (mind. ein Kolonienistkasten für Singvögel unter Dachüberstand, ein Starenkasten, ein Mehlschwalbennest).
- Die Kästen sind in mind. 3 m Höhe anzubringen.
- Die Kästen sind jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und bei Bedarf zu ersetzen.
- Details zur Maßnahme sind dem Artenschutzbeitrag, Kap. 5.2 zu entnehmen.

## 9.3 TEXTLICHE HINWEISE DES BEBAUUNGSPLANS

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 9.1) sowie den in Kap. 9.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind.

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren, z. B. Versteinerungen, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des

Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

- Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück wurde im Umfeld der Hofstelle ein jungsteinzeitliches Steinbeil geborgen. Zudem ist das fließgewässernahe Plangebiet zumindest teilweise mit Plaggeneschen (mittelalterliche bis frühneuzeitliche Auftragsböden zur Bodenverbesserung) bedeckt. Darunter können bislang unbekannte archäologische Fundstellen erhalten sein, die bei den anstehenden Erdarbeiten unerkannt zerstört werden. Die Stadt- und Kreisarchäologie Osnabrück muss daher rechtzeitig vor dem Beginn jeglicher Erdarbeiten informiert werden, um diese ggf. archäologisch begleiten zu können.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese umgehend bei dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Osnabrück anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Nordwestlich des Plangebiets befindet sich die Altablagerung „An der Springmühle“ (KRIS-Nr.: 74069060002). Aufgrund erhöhter Gehalte an PAK im Grundwasser ist eine Beeinträchtigung des vorliegenden Plangebiets über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser nicht auszuschließen. Auf die Nutzung des Grundwassers (z. B. Gartenbewässerung durch Brunnen o. ä.) im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 71 sollte daher verzichtet werden.
- 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.
- In Anlehnung an die Verbote des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhrichten 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.

Über die genannten Maßnahmen hinausgehend werden Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände erforderlich, die wie nachstehend formuliert in die textlichen Hinweise des Bebauungsplans aufgenommen werden.

#### VERMEIDUNGSMAßNAHME V<sub>ART1</sub>: KONTROLLE POTENZIELLER FLEDERMAUSBAUMQUARTIERE VOR DER BAUFELDRÄUMUNG

Um eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen auszuschließen, sind sämtliche im Zusammenhang mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 zu fällenden Bäume vor der Rodung durch eine fachkundige Person auf einen möglichen Besatz durch

Fledermäuse zu überprüfen. Nur wenn zweifelsfrei feststeht, dass potenzielle Quartiere nicht besetzt sind, sind diese bis zur Fällung zu verschließen.

Ergeben sich keine Hinweise auf Quartierfunktionen, besteht kein weiterer Maßnahmenbedarf. Bei besetzten Quartieren oder wenn Zweifel hinsichtlich des Besatzes nicht vollständig ausgeräumt werden können, sind weitere Maßnahmen wie z. B. die Installation eines Einwege-Ausganges erforderlich (siehe ASB, Kap. 5.1). Eine erneute Kontrolle des Besatzes ist zur Absicherung vor der Quartierbeseitigung durchzuführen. Eine solche Maßnahme ist nach der Wochenstubezeit und vor der tiefen Winterlethargie in der Zeit vom 1. September bis zum 15. Oktober durchzuführen.

Nach der Fällung sind die Habitatbäume eine Nacht mit der Höhlenöffnung nach oben liegenzulassen, um evtl. darin vorkommenden Individuen das Verlassen der Höhle zu ermöglichen und damit das Restrisiko der Tötung zu minimieren.

Es ist möglich, dass ein Vorkommen von Fledermäusen in Baumquartieren nicht sicher ausgeschlossen werden kann oder dass aufgrund projektbedingter zeitlicher Engpässe ein eigenständiger Auszug der Tiere aus dem Quartier nicht ermöglicht werden kann. In einem solchen Fall ist ein stückweises Abtragen des Quartierbaumes und eine Sicherung des relevanten Stammabschnittes möglich.

Sofern eine Nutzung und besondere Quartierfunktionen (Wochenstuben oder Winterquartiere) nachgewiesen werden, sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. weitere oder andere Maßnahmen zu ergreifen.

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz von besonderen Quartierfunktionen sind die Kontrollen mit ausreichendem Vorlauf vor Baubeginn durchzuführen.

#### VERMEIDUNGSMAßNAHME V<sub>ART2</sub>: BESATZKONTROLLE VOR SANIERUNG/ABBRUCH DER GEBÄUDE

Die Gebäude innerhalb des Plangebiets sind unmittelbar vor Sanierung oder auch möglichen Abbrüchen auf ihr Quartierpotenzial und einen möglichen Besatz von Fledermäusen zu überprüfen.

Nur wenn zweifelsfrei feststeht, dass potenzielle Quartiere nicht besetzt sind, sind diese bis zur Sanierung/zum Abbruch zu verschließen. Die Maßnahme ist nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchzuführen.

Ergeben sich keine Hinweise auf Quartierfunktionen besteht kein weiterer Maßnahmenbedarf. Bei besetzten Quartieren oder wenn Zweifel hinsichtlich des Besatzes nicht vollständig ausgeräumt werden können, sind weitere Maßnahmen wie z. B. die Installation eines Einwege-Ausganges erforderlich (siehe ASB, Kap. 5.1). Eine erneute Kontrolle des Besatzes ist zur Absicherung vor der Quartierbeseitigung durchzuführen. Eine solche Maßnahme ist nach der Wochenstubezeit und vor der tiefen Winterlethargie und somit in der Zeit vom 1. September bis zum 15. Oktober durchzuführen.

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz von besonderen Quartierfunktionen sind die Kontrollen mit ausreichendem Vorlauf vor der Sanierung/Abbrüchen durchzuführen. Im Anschluss sind Baumaßnahmen unverzüglich durchzuführen oder die untersuchten Strukturen alternativ zu verschließen.

Zu berücksichtigen ist hierbei die erforderliche Bauzeitenbeschränkung für im Plangebiet vorkommende gebäudebrütende Vogelarten (siehe Maßnahme V<sub>ART3</sub>). Daher soll der Beginn der Sanierungs-/Abbruchsarbeiten und die damit zusammenhängende Kontrolle auf Fledermausbesatz innerhalb des Oktobers und somit außerhalb der Überdauerungszeiten von Fledermäusen im Winter oder von Wochenstubenzeiten erfolgen.

Ist die zeitliche Regelung begrenzt auf den Oktober nicht möglich, kann der Beginn der Sanierungs-/Abbruchsmaßnahmen auch im April oder September erfolgen. Diese Zeiten liegen ebenfalls außerhalb der Überdauerungszeiten von Fledermäusen im Winter oder von Wochenstubenzeiten, jedoch innerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten. Sollte dies erforderlich sein, ist vor Beginn der Maßnahmen – zusätzlich zu der Kontrolle auf Fledermäuse – eine Bestandskontrolle der Gebäude durch einen Ornithologen erforderlich. Wird keine Brut festgestellt, ist ein Beginn der Maßnahmen unmittelbar möglich. Andernfalls ist der Beginn erst nach Beendigung des Brutgeschehens oder nach Freigabe durch das Fachpersonal möglich.

#### VERMEIDUNGSMAßNAHME V<sub>ART3</sub>: BAUZEITENBESCHRÄNKUNG

Die Beseitigung der im Plangebiet vorhandenen Gehölze, der Baubeginn zur Anlage des RRB sowie die Sanierungsarbeiten an den vorhandenen Gebäuden (bzw. ggf. erforderliche Abbrüche) erfolgen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar. Der genannte Zeitraum berücksichtigt die Brutzeit europäischer Vogelarten.

Ist eine Baufeldfreimachung im Zeitraum der Bauzeitenbeschränkung erforderlich, kann diese erfolgen, wenn durch eine/n Ornithologen/in nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel im Baufeld durch das Vorhaben betroffen sind. Die Überprüfung muss unmittelbar vor Baufeldfreimachung erfolgen, um eine zwischenzeitliche Besiedelung auszuschließen. Sollte zwischen Baufeldfreiräumung und Baubeginn ein Zeitraum von mehr als einem Tag liegen, sind ggf. Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, um ein Brüten von Vögeln im Baustellenbereich zu verhindern. Die Überprüfung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Gleiches gilt für erforderliche Sanierungs-/Abbrucharbeiten. Ist eine Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen/Abbruch am und im Gebäude eine Besatzkontrolle durch eine/n Ornithologen/in durchzuführen. Wird ein Besatz festgestellt, ist ein Beginn der Arbeiten erst nach Brutgeschehen möglich bzw. legt die fachkundige Person ggf. anderweitige Maßnahmen fest.

## 9.4 KOMPENSATIONSBEDARF

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wurde im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen (separate Unterlage als Anlage zur Begründung). Mittels dieser wurde in Anlehnung an das anerkannte Bewertungssystem des Osnabrücker Kompensationsmodells (LK OSNABRÜCK 2016 b) rechnerisch ermittelt, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Im Ergebnis beläuft sich der Kompensationsbedarf auf 310 WE.

## 9.5 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Den durch die Umsetzung der örtlichen Planungen rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarf in Höhe von 310 WE (siehe separate Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung) gilt es im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzuweisen.

Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang eine Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf dem Flurstück 27 der Flur 9, Gemarkung 4503 „Bad Rothenfelde“ (siehe Abb. 9-1). Bei dem Flurstück handelt es sich gem. Liegenschaftskataster um eine Ackerbrache. Im Bestand liegt nach Aussage des Vorhabenträgers eine regelmäßig umgebrochene, jedoch wenig bewirtschaftete Ackerfläche angrenzend an die ersten Ausläufer der Waldbestände des „Kleinen Bergs“ vor.

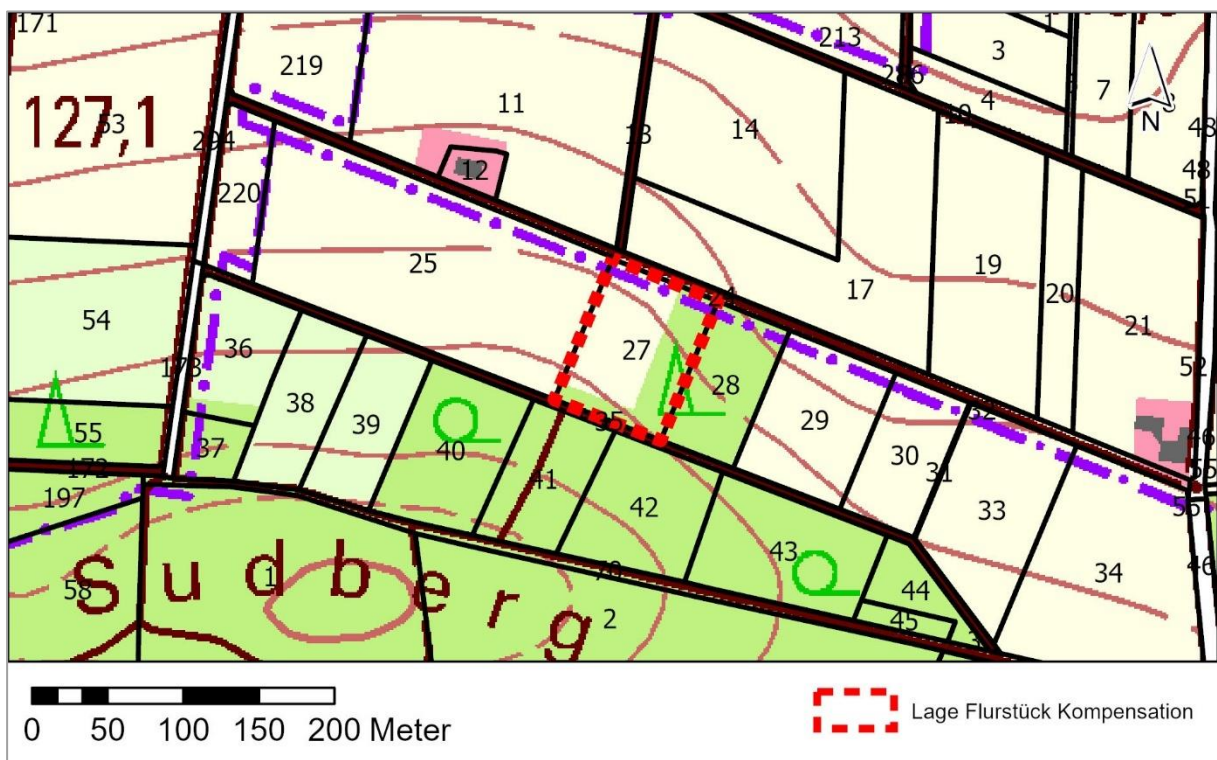


Abb. 9-1: Lage des Flurstücks für Kompensationsmaßnahmen (© DTK25, ALKIS LGLN 2026)

Dem Bestand wird gem. Osnabrücker Modell (LK OSNABRÜCK 2016 b) ein Wert von 1,5 WE/m<sup>2</sup> zugemessen.

Als Kompensationsmaßnahme soll eine Herstellung eines strukturreichen Waldrands (Biotopkürzel WR) erfolgen. Umgesetzt wird eine Waldmantelentwicklung in gestuftem Aufbau angrenzend an den vorliegenden Waldbestand. Die Pflanzenarten sind im Rahmen der Ausführungsplanung in Anlehnung an den Bestand (Waldflächen „Kleiner Berg“) mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde und Forstbehörde auszuwählen. Nach Osnabrücker Modell wird dem Waldrand ein Kompensationswert von 2 WE/m<sup>2</sup> zugeordnet.

Die erforderliche Flächengröße für die Kompensationsmaßnahme errechnet sich wie folgt:

$$\begin{aligned} & \text{Kompensationsdefizit [WE]} \div \text{Aufwertungsfaktor [WE/m}^2\text{]} \\ & = \text{Flächengröße Kompensationsmaßnahmen [m}^2\text{]} \end{aligned}$$

Im Ergebnis ist auf dem genannten Flurstück eine Waldrandentwicklung in einer Größenordnung von 620 m<sup>2</sup> umzusetzen:

$$310 \text{ WE} \div 0,5 \text{ WE/m}^2 = 620 \text{ m}^2 \text{ Flächenbedarf für Waldrandentwicklung}$$

Dieser Bedarf kann auf dem genannten Flurstück 27 vollständig erbracht werden. Der Ausgleich des ermittelten Kompensationsbedarfs in Höhe von 310 WE ist sichergestellt.

## 10 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSAalternativen

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. Die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans sind dabei zu berücksichtigen.

Innerhalb des Gemeindegebiets besteht ein Bedarf an KiTa-Plätzen, welcher mit den vorliegenden Planungen gedeckt werden kann. Diesbezüglich wurde ein Standort gewählt, welcher bereits vorbelastet und bebaut ist, sodass keine bisher unbeanspruchten Freiflächen des Gemeindegebiets genutzt werden müssen (siehe auch Ausführungen zum Belang Fläche in Kap. 5.3). Der Verzicht einer baulichen Nutzung des nördlichen Plangebiets und die Konzentration des WA auf die südlichen Anteile des Plangebiets bildet hierbei aus umweltfachlicher Sicht die bestmögliche Variante ab. Über den Einbezug dieser Bereiche in den Bebauungsplan werden die höherwertigen und im LRP entsprechend gekennzeichneten Uferbereiche des Süßbachs gesichert und dürfen künftig lediglich einer extensiven Nutzung unterliegen. Auch die Bestandsbäume sollen weitmöglichst gesichert werden. Dies gilt auch für die Bäume entlang der geplanten zentralen Erschließung, die aufgrund des Übergangs zum nördlichen Plangebiets wasserdurchlässig gestaltet werden soll. Somit zeigen die aufeinander abgestimmten flächenbezogenen Festsetzungen und Darstellungen im Bebauungsplan und auch im Flächennutzungsplan die bestmögliche Alternative, um die Ziele des vorliegenden Bauleitplanverfahrens abzudecken und diese gleichzeitig konfliktminimiert umzusetzen.

## 11 ERHEBLICHE 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 Gebiete<sup>1</sup>.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die – unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen möglich sind, können im Zuge der vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden. Dahingehend werden keine ergänzenden Maßnahmen erforderlich.

Unabhängig davon liegen die Planflächen nicht in einer als kritisch einzustufenden „Katastrophenregion“, die z. B. aufgrund von Erdbeben etc. dazu beiträgt, dass die Wahrscheinlichkeit für betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen naturgemäß steigt. Ergänzende Maßnahmen bzw. Festsetzungen sind somit nicht in den Bebauungsplan aufzunehmen.

---

<sup>1</sup> 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.

## 12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN BEI DER 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, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse etc. abzugeben, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben. Mit Blick auf die vorliegende Planungsebene können jedoch trotz der Konkretisierung durch die vorhabenbezogene Rahmenplanung noch keine verbindlichen Aussagen zur genauen Menge oder Berechnung von THG oder der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwendung gemacht werden. Diesbezüglich ist jedoch auszuführen, dass mit den angestrebten Nutzungen (Entwicklung eines WA) ohnehin keine erheblichen THG-Emissionen zu erwarten sind. Auch mit Blick auf die Nutzung erneuerbarer Energien, Dachbegrünungen etc. können keine exakten Flächenangaben getroffen werden. Die Planung lässt diese zu, konkretisiert diese jedoch nicht.

Grundsätzlich erfolgte die Betrachtung der gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt (nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung gemäß BBodSchV, Geruchsgutachten, Planungen zum Wassermanagement, faunistische Kartierungen, Biotop- und Nutzungskartierung etc.). Bezüglich der in diesen Unterlagen verwendeten, z. T. sehr komplexen technischen Verfahren wird im Detail auf die Methodik der jeweiligen Gutachten/Berichte verwiesen.

Die Umweltprüfung bezieht sich dabei gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Basierend auf der Bewertung des Bestandes wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Bestehende Vorbelastungen wurden berücksichtigt. Des Weiteren wurden unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und der über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen verbleibende Beeinträchtigungen/ Kompensationsbedarfe

mittels einer biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung rechnerisch ermittelt. Als anerkanntes Bewertungssystem wurde hierfür das Osnabrücker Kompensationsmodell (LK OSNABRÜCK 2016 b) zugrunde gelegt. Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planung vor. Die Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Umsetzung der geplanten Nutzungen ein Kompensationsbedarf in Höhe von 310 WE entsteht. Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang der Ausgleich über eine Waldrandentwicklung innerhalb des Flurstücks 27 der Flur 9, Gemarkung 4503 „Bad Rothenfelde“ (siehe Kap. 9.5). Die Flächen sind insgesamt geeignet, um den erforderlichen Kompensationsbedarf vollumfänglich abzudecken.

## 13 BESCHREIBUNG GEPLANTER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans entstehen können. 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 dabei die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen, da diese Träger der Bauleitplanung sind. Dementsprechend erfolgt die Überwachung der für die vorliegende Bauleitplanung prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde Bad Rothenfelde, die insbesondere die folgenden Sachverhalte sicherzustellen hat.

- Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind zu wahren.
- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen sicherzustellen. Ggf. verunreinigte Böden sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Auf die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist Rücksicht zu nehmen und bodenschonende Maßnahmen sind umzusetzen.
- Die fachgerechte Umsetzung und Sicherung der im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB festgesetzten Teilflächen, Maßnahmen und Strukturen ist zu dokumentieren. Die Flächen sind dauerhaft zu sichern, turnusmäßig (nach je ca. 5 – 10 Jahre) zu kontrollieren und festgestellte Mängel im Hinblick auf die Festsetzungsziele bis zur jeweils nächsten Vegetationsperiode zu beseitigen.
- Artenschutzrechtliche Konflikte sind insgesamt durch die Berücksichtigung der entsprechenden Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. auf Grundlage der im Artenschutzbeitrag formulierten Maßnahmen auszuschließen. Die fachgerechte Umsetzung und Sicherung der im Bebauungsplan festgesetzten CEF-Maßnahmen ist zu dokumentieren. Dasselbe gilt für die im Sinne der Festsetzungen möglichen Verlagerungen.

## 14 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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

Die Gemeinde Bad Rothenfelde plant die Nachnutzung einer ehemaligen Hofstelle. Zum einen sollen Umnutzungen der bestehenden Wirtschaftsgebäude in Wohnhäuser stattfinden, zum anderen ist die Errichtung einer Kindertagesstätte (KiTa) geplant. Darüber hinaus sollen Teile des Plangebiets als Freifläche erhalten und anteilig zur Entwässerung in Form eines Regenrückhaltebeckens (RRB) genutzt werden.

Zur Umsetzung dieser Planungen ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Hofstelle Frieling“ und die 50. Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) erforderlich.

Im Rahmen der Nachnutzung der seit einigen Jahren nicht mehr genutzten Hofstelle soll die Errichtung einer KiTa ermöglicht werden. Weiterhin soll eine Umnutzung der Wirtschaftsgebäude in eine Wohnnutzung ermöglicht werden. Der Charakter der ehemaligen Hofstelle inklusive einer umgebenden ortsbildprägenden Mauer soll hierbei im Wesentlichen erhalten werden. Die Erschließung – insbesondere der geplanten KiTa – über die im Süden angrenzende Straße im Wiesengrund ist nicht möglich, weshalb eine Sticherschließung über die Ulmenallee umgesetzt werden soll. Hier sollen auch die benötigten Stellplatzflächen angeordnet werden. Die Erschließung der geplanten Wohnbebauungen soll weiterhin über die vorhandene „Torsituation“ stattfinden. Rückwärtig der Gebäude sind die Gartenbereiche vorgesehen. Innerhalb des Plangebiets befindet sich zudem ein bereits bestehendes Wohnhaus, welches über den Bebauungsplan abgesichert werden soll. Perspektivisch soll der Bebauungsplan hier ermöglichen, bei Abgängigkeit ein neues Mehrfamilienhaus errichten zu können.

Die nördlichen Anteile des Plangebiets sollen als Freifläche erhalten bleiben. Entlang des nördlich des Plangebiets fließenden Süßbachs soll der per Gesetzgebung beidseitig von Bebauung freizuhalten Gewässerrandstreifen im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet werden. In der geplanten Freifläche ist zudem die Anlage eines möglichst naturnahen RRB als Erdbecken vorgesehen. Darüber hinaus soll ein Grünlanderhalt bzw. eine Grünlandentwicklung erfolgen sowie ein Erhalt der örtlich stockenden Einzelbäume.

Die geplante Wohnbebauung bzw. die Bereiche der KiTa sollen als „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt werden. Die KiTa-Erschließung wird als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (private Erschließung und Parken)“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Diese sowie auch nicht überdachte PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem mittleren Abflussbeiwert von kleiner 0,4 (z. B. Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen, Rasengittersteine) gemäß DIN 1986-100 (Ausgabe Dezember 2016, Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

auszubilden. Für jeweils angefangene vier Stellplätze ist zudem mindestens ein standortgerechter oder klimaresilienter Laubbaum stellplatznah zu pflanzen.

In den nördlichen Teilbereichen des Plangebiets (Freiflächen) wird eine Private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Innerhalb der Bereiche entlang der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung soll überlagernd eine Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB mit der Zielsetzung „Pflanzung einer Strauch-/Baumhecke“ getroffen werden. Die entlang der geplanten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung stockenden Einzelbäume werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt.

Die nördlichsten Anteile des Plangebiets werden überlagernd als Maßnahmenfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Zielsetzung der Fläche sind der Schutz und die Aufwertung des bestehenden Grünlands und der Einzelbäume in Kombination mit einer naturnahen Regenwasserrückhaltung sowie der Sicherung des Gewässerrandstreifens entlang des Süßbachs. Auch in dieser Fläche sind die dort stockenden Einzelbäume überlagernd gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt. Gleiches gilt für den Gewässerrandstreifen, welcher überlagernd gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzt wird. Diese Festsetzung sichert ab, dass die den Süßbach begleitenden Flächen auf 5,0 m ab Böschungsoberkante von jeglicher Bebauung dauerhaft freizuhalten sind.

Das Plangebiet des vB-Plans befindet sich innerhalb des unbeplanten Außenbereichs und wird im wirksamen FNP der Gemeinde Bad Rothenfelde als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Südöstlich des Plangebiets grenzt eine „Wohnbaufläche“ an, südlich befindet sich ein „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Wohnen und Betreuung für Senioren und Menschen mit Behinderung“. Da die aktuellen Darstellungen des FNP künftig nicht mehr den Zielsetzungen der vorliegenden Planungen entsprechen, soll die 50. FNP-Änderung durchgeführt werden. Vorgesehen ist für den Bereich der ehemaligen Hofstelle im Süden die Änderung in eine Wohnbaufläche. Für den nördlichen Bereich ist die Darstellung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftsübergang“ vorgesehen.

Da die 50. FNP-Änderung gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 vorgenommen werden soll, werden im Ergebnis die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 71 künftig den FNP-Darstellungen entsprechen.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurde eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der für die einzelnen Belange genannten

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können.

Auf die Belange „Mensch und seine Gesundheit“ sind erheblich negative Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der in Kap. 5.1.3 genannten Hinweise zur Belastung des örtlichen Grundwassers, welche als textliche Hinweise in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen werden (siehe Kap. 9.3), nicht zu erwarten. Um die Gesundheit des Menschen vor Ort nicht zu beeinträchtigen, ist auf eine Nutzung des Grundwassers (z. B. Gartenbewässerung durch Brunnen o. ä.) zu verzichten.

Für die Belange Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen gilt, dass die Nutzungsintensität und der Versiegelungsanteil innerhalb des Plangebiets auch nach Planumsetzung annähernd gleichbleiben, sodass erheblich negative Umweltauswirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Die verbleibenden geringfügigen Beeinträchtigungen durch die vereinzelte Entnahme von Gehölzen, die Errichtung von Gebäuden und Erschließung etc. werden bilanziert und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so kompensiert, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird (siehe Kap. 9.4 und 9.5).

Auch für den Belang Tiere können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. der Eintritt eines Umweltschadens oder von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der aus dem Artenschutzbeitrag resultierenden und für ungefährdete Vogelarten gleichermaßen geltenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierzu wird auch auf den separaten Artenschutzbeitrag bzw. auf Kap. 5.9 verwiesen.

Mit Blick auf die Biologische Vielfalt konnten keine erheblich negativen Umweltauswirkungen abgeleitet werden.

Für den Belang Fläche gilt, dass durch die Planungen keine wesentlichen additiven Flächenbeanspruchungen entstehen, sodass keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf den Belang verursacht werden.

Mit Blick auf den Belang Boden gilt, dass auf Basis der Sicherung der Böden innerhalb des nördlichen Plangebiets sowie der Konzentration der geplanten Bebauungen auf Bereiche, welche bereits baulich beansprucht wurden, erheblich negative Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Zu berücksichtigen sind jedoch Maßnahmen des Bodenschutzes, um die verdichtungsempfindlichen Böden bestmöglich zu schützen. Die Erschließung ist aus ökologischen, wasser-durchlässigen Baustoffen herzustellen.

Für den Belang Wasser sind auf Basis der vorgesehenen Entwässerungsplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Grund- oder Oberflächenwasser zu erwarten. Der Süßbach und die angrenzenden Bereiche werden als Grünflächen erhalten und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bzw. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB zum Erhalt festgesetzt.

Erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange Klima und Luft lassen sich ebenfalls nicht ableiten. Grenzwertüberschreitungen der 39. BImSchV sind vorhabenbedingt mit Bezug auf gebietsbezogene Emissionen, die sich negativ auf die Belange Klima und Luft auswirken könnten (z. B. Luftschadstoffe), nicht zu erwarten. Kleinteilige Defizite durch additive Flächenversiegelungen werden durch die Sicherung und Entwicklung des nördlichen Plangebiets ausgeglichen und sollen durch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung weitmöglichst gemindert werden. Die geplanten Pflanzmaßnahmen sowie die möglichst naturnahe Gestaltung des RRB sind hierbei auf Basis der konkreten Festsetzungen des Bebauungsplans verbindlich umzusetzen. Auch ist die Nutzung von Solarenergie und die Begrünung von diesbezüglich geeigneten Dächern zu forcieren.

Für den Belang Landschaft sind keine erheblich negativen Auswirkungen für das Landschaftsbild und Landschaftserleben durch die Umsetzung der Planungen zu erwarten. Es kann mittels der genannten Planinhalte, Festsetzungen und Maßnahmen eine auf den Landschaftsraum abgestimmte Entwicklung von Wohnraum/der KiTa gewährleistet werden.

Für die Belange Kultur und sonstige Sachgüter gilt, dass unter Berücksichtigung der denkmalrechtlich Bestimmungen und der Beteiligung der Kreisarchäologie Osnabrück vor Beginn jeglicher Erdarbeiten (archäologische Begleitung erforderlich) erheblich negative Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Kap. 9.3).

Auch erheblich negative Umweltauswirkungen auf Wechselwirkungskomplexe konnten nicht abgeleitet werden.

Die umfassenden Bestandsaufnahmen und Auswirkungsprognosen sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung bezogen auf die einzelnen Umweltbelange sind den Kap. 5.1 bis 5.10 zu entnehmen.

Der über das Osnabrücker Kompensationsmodell (LK OSNABRÜCK 2016 b) ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 310 WE soll mittels einer Waldrandentwicklung innerhalb des Flurstücks 27 der Flur 9, Gemarkung 4503 „Bad Rothenfelde“ erfolgen (siehe Kap. 9.5).

In Kombination mit den im Umweltbericht beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. den vorgesehenen Festsetzungen und Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets wird mittels dieser Kompensationsmaßnahme der im Rahmen des Planverfahrens nachzuweisende Kompensationsbedarf erfüllt und das Plangebiet grünordnerisch gestaltet.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wurde zudem 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 und erfolgt mittels eines eigenständigen Artenschutzbeitrags. Als Ergebnis dieses Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter verbindlicher Umsetzung der im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen V<sub>ART1</sub> bis V<sub>ART3</sub> sowie der Umsetzung der CEF-Maßnahmen CEF<sub>1</sub> und CEF<sub>2</sub> für Vogelarten und Fledermäuse bzw. unter der Berücksichtigung der für jedermann geltenden Bestimmungen des

§ 39 BNatSchG der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Inhalt und Umfang der Maßnahmen sind den Kap. 5.9, Kap. 9.2 und Kap. 9.3 bzw. dem separaten Artenschutzbeitrag zu entnehmen.

Herford, den 06.02.2026



---

Martina Gaebler

Geschäftsführung

## 15 QUELLENVERZEICHNIS

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.

BERGMANN & WENZEL GMBH (2025)

Gemeinde Bad Rothenfelde Bebauungsplan Nr. 71 "Hofstelle Frieling"  
Wasserwirtschaftliche Voruntersuchung.

BFN (2025 a)

Landschaftssteckbrief Südliches Osningvorland. - Website, abgerufen am 12. Dezember 2025 [<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/suedliches-osningvorland>]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

BFN (2025 b)

Landschaften in Deutschland. - Website, abgerufen am 12. Dezember 2025 [<https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

DWD (2018)

Klimareport Niedersachsen. - DEUTSCHER WETTERDIENST.

G+S GEOBÜRO SACK (2025)

Nutzungsbezogene Gefährdungsbeurteilung BPlan Nr. 71 - Hofstelle Frieling Im Wiesengrund/Ulmenallee, Bad Rothenfelde.

LANA (2010)

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

LBEG (2025)

NIBIS® - Kartenserver. - Website, abgerufen am 11. Dezember 2025 [<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>].

LK OSNABRÜCK (2016 a)

Geoportal des Landkreises Osnabrück. - Website, abgerufen am 19. November 2025 [<https://geoinfo.lkos.de/webinfo/?user=gast>].

LK OSNABRÜCK (2016 b)

Osnabrücker Kompensationsmodell 2016.

LK OSNABRÜCK (2023)

Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück.

LK OSNABRÜCK (2025)

Satzung über das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2025 für den Landkreis Osnabrück.

MU NIEDERSACHSEN (2025)

Umweltkarten Niedersachsen. - WMS-Dienst abgerufen am: 21. November 2025 [[https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro\\_wms/MapServer/WMSServer?](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer?)]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2025)

Umweltkarten Niedersachsen. - Website, abgerufen am 19. November 2025  
[<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=TopographieGrau&E=442613.04&N=5775598.68&zoom=9&catalogNodes=>]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MULNV NRW (2021)

Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

NLWKN (2011)

Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. - WMS-Dienst abgerufen am: 21. November 2025  
[[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=8083&article\\_id=46103&psmand=26](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8083&article_id=46103&psmand=26)].

NLWKN (2015)

Grundwasserkörpersteckbrief Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold). - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2023)

Nachweiskarten aller Fledermausarten.

THEUNERT, R. (2009)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. September 2009), Teil B: Wirbellose Tiere.. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28.

THEUNERT, R. (2010)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2010), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28.

TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB (2026)

Bebauungsplan Nr. 71 "Hofstelle Frieling". - ENTWURF.

TÜVNORD (2025)

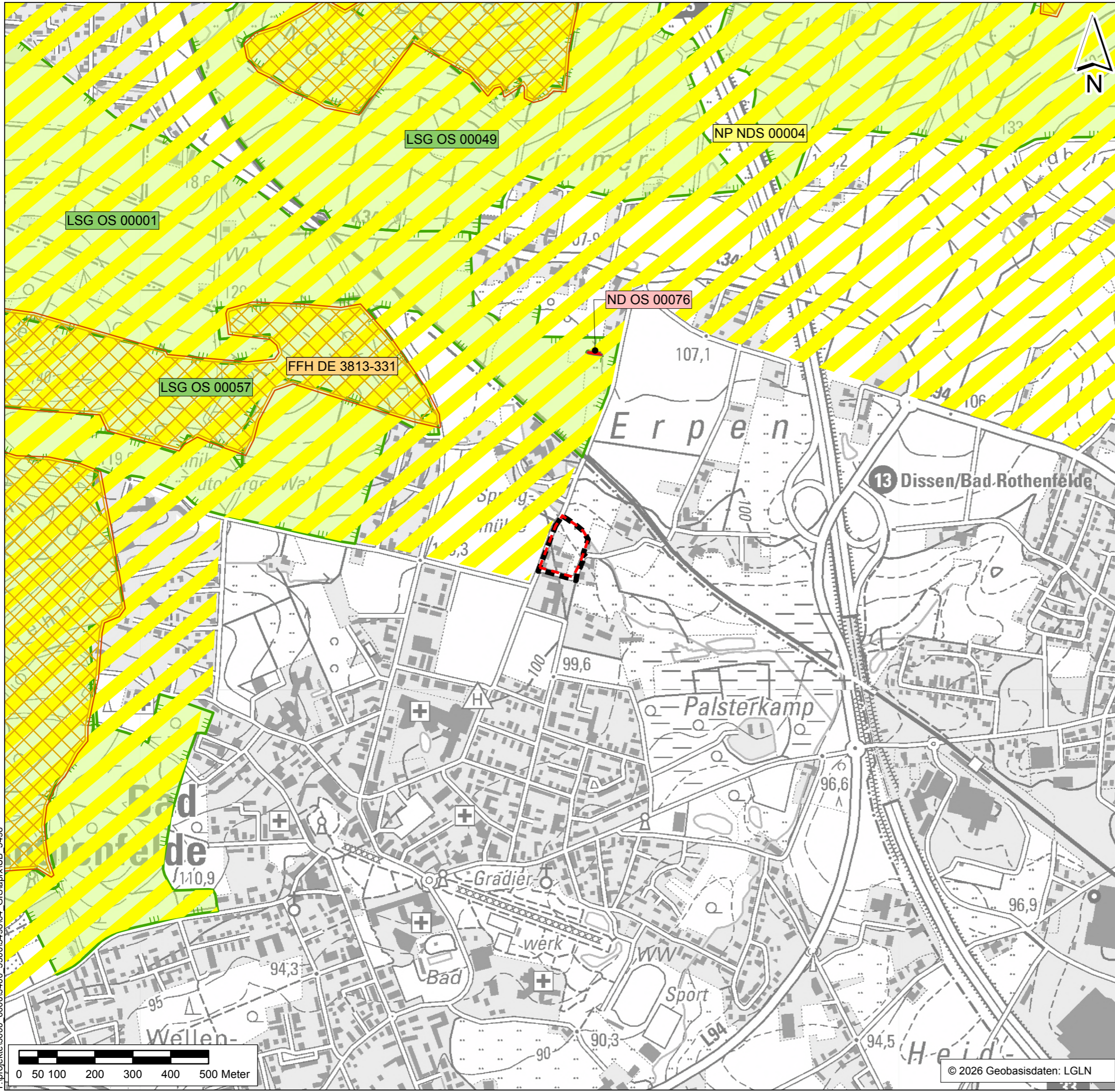
Gutachtliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen und -immissionen im Bereich des Plangebiets der 50. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 71 "Hofstelle Frieling" in der Gemeinde Bad Rothenfelde.







VON DRACHENFELS, O. (2023)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: März 2021, mit Korrekturen und Änderungen, Stand 01. 03. 2023. - NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

WIEGAND, C. (2019)


Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweiter  
Bedeutung in Niedersachsen. Hrsg.: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR  
WASSERWIRTSCHAFT .



- Grenzen**
-  Umgrenzung des Geltungsbereiches
  -  Grenze 50. FNP Änderung
- Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**
-  FFH-Gebiet
  -  Naturpark
  -  Landschaftsschutzgebiet
  -  Naturdenkmal

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71  
"Hofstelle Frieling" und 50. FNP-Änderung**


---

 **Gemeinde Bad Rothenfelde**  
Frankfurter Str. 3  
49214 Bad Rothenfelde

---

Fachplanerische Grundlagen	Anlage 1
Umweltbericht	Maßstab: 1:10.000
	Projekt Nr.: 5498
	Plangröße: 420 x 297
	Datum: Feb. 2026
	gezeichnet: ML
	bearbeitet: CHö

---

 **KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

KorteMeier Brokmann GmbH  
Oststraße 82 | 32051 Herford  
Albert-Einstein-Straße 26 | 49076 Osnabrück

info@korte-meier-brokmann.de  
Tel.: +49 5221 9739 - 0

---

geprüft: *M. Gaebler*


Y:\projekte\6000\_6000\5400\_5500\5498\04\_GIS\stapr\UB\_5498


© 2026 Geobasisdaten: LGLN



- Grenzen**
- Grenze des Untersuchungsgebietes
  - Grenze 50. FNP Änderung
  - - - Grenze des Geltungsbereichs
- Biotoptypengruppe**
- Laubwälder**
    - WU Erlenwald entwässerter Standorte
    - WXH Laubforst aus einheimischen Arten
  - Kleingehölze**
    - BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
    - BZH Zierhecke
    - HBE Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
  - Gewässer**
    - FXS Stark begradigter Bach
  - Ufer, Sümpfe und Moore**
    - NRS Schilf-Landröhricht
  - Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope**
    - DOZ/ Sonstiger Offenbodenbereich/
    - OX Baustelle
  - Grünland**
    - GI Artenarmes Intensivgrünland
    - GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
  - Ackerflächen**
    - A Acker
  - Gärten und Gartenbaukulturen**
    - HOJ Junger Streuobstbestand
    - PHG Hausgarten mit Großbäumen
    - PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
  - Parks und Grünanlagen**
    - GRA Artenarmer Scherrasen
  - Freizeiteinrichtungen und Sportanlagen**
    - PSZ Sport- / Spiel- / Erholungsanlage
  - Sonstige versiegelte oder teilversiegelte Flächen**
    - OMX Sonstige Mauer / Wand
    - OVP Parkplatz
    - OYS Sonstiges Bauwerk
  - Wege**
    - OVW Weg
  - Wohn- und Mischbebauung**
    - ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft
    - OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
    - ONZ Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
  - Straßenverkehrswege**
    - OVS Straße

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71  
"Hofstelle Frieling" und 50. FNP-Änderung


 Gemeinde Bad Rothenfelde  
 Frankfurter Str. 3  
 49214 Bad Rothenfelde

Bestandsplan	Anlage 2
Umweltbericht	Maßstab: 1:2.000
	Projekt Nr.: 5498
	Plangröße: 420 x 297
	Datum: Feb. 2026
	gezeichnet: ML
	bearbeitet: CHö
	
<small>Kortemeier Brokmann GmbH            Oststraße 82   32051 Herford            Albert-Einstein-Straße 26   48076 Osnabrück</small>	
<small>info@kortemeier-brokmann.de            Tel.: +49 5221 9739 - 0</small>	
geprüft: <i>M. Gaebler</i>	

Y:\projekte\6000\_6000\5400\_5500\5498\04\_GIS\aprx\UB\_5498\Bestandsplan

