

Gemeinde Radbruch

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 21 „Feuerwehr“

mit örtlicher Bauvorschrift nach NBauO

Teil II: Umweltbericht

(einschließlich artenschutzrechtlicher Prüfung, Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Darstellung der Kompensationsmaßnahmen)

Stand:05.06.2018

Auftragnehmer und Bearbeitung:

M. Sc. Sarah Haberstroh

Inhalt

1.	Einleitung	4
2.	Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung.....	5
3.	Umweltrelevante Wirkfaktoren	8
3.1.	Flächeninanspruchnahme	8
3.2.	Störung durch Immission.....	9
3.3.	Abfälle.....	9
3.4.	Niederschlags- und Abwasser.....	9
4.	Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	10
4.1.	Schutzgut Mensch	10
4.1.1.	Grundlagen	10
4.1.2.	Bestand.....	10
4.1.3.	Auswirkungen.....	11
4.2.	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.....	11
4.2.1.	Grundlagen	11
4.2.2.	Bestand.....	12
4.2.3.	Auswirkungen.....	19
4.3.	Artenschutz.....	20
4.3.1.	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
4.3.2.	Europäische Vogelarten	23
4.4.	Fläche und Boden	28
4.4.1.	Grundlagen	28
4.4.2.	Bestand.....	28
4.4.3.	Auswirkungen.....	30
4.5.	Wasser	31
4.5.1.	Grundlagen	31
4.5.2.	Bestand.....	31
4.5.3.	Auswirkungen.....	32
4.6.	Luft und Klima.....	32
4.6.1.	Grundlagen	32
4.6.2.	Bestand.....	32

4.6.3.	Auswirkungen	33
4.7.	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	34
4.7.1.	Grundlagen	34
4.7.2.	Bestand	34
4.7.3.	Auswirkungen	34
4.8.	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	35
4.8.1.	Grundlagen	35
4.8.2.	Bestand	35
4.8.3.	Auswirkungen	35
4.9.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	35
5.	Eingriffsbilanzierung	35
5.1.	Ist-Zustand	36
5.2.	Voraussichtliche Auswirkungen der Planung	36
5.4.	Plan-Zustand	38
5.5.	Besonderer Schutzbedarf	39
5.6.	Bilanzierung	40
6.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	40
7.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	41
7.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	41
7.2.	Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich	42
8.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	44
9.	Zusätzliche Angaben	44
9.1.	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	44
9.2.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	45
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	45
11.	Quellen	46

1. Einleitung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 21 ist die Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses für die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Radbruch. Zusätzlich wird seit längerem in der Gemeinde Radbruch eine Hundenauslauffläche benötigt, diese wird sich zukünftig nördlich der Fläche für die Feuerwehr, entlang der Rottorfer Straße, befinden.

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt unmittelbar westlich des Ortskerns von Radbruch, an der Luhdorfer Straße (K 42) (vgl. Abbildung 1). Es umfasst eine Fläche von ca. 11.452 m². Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Norden grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen z.T. eine Wallhecke an den Geltungsbereich. Im Osten bilden ein Feldgehölz sowie ein Graben, der zur Zeit der Begehung wasserführend war, eine Überleitung zur Siedlung. Im Süden verläuft die Luhdorfer Straße (K 42) und im Westen bildet die Rottorfer Straße (K 43) die Plangebietsgrenze.

Der Umweltbericht wird auf der Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage 1 des Baugesetzbuches (BauGB) zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a sowie 4c BauGB erstellt. Er dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Hierzu wurde vom Verfasser am 10. Januar 2018 eine Biotopkartierung und eine Potenzialabschätzung bezüglich der vorkommenden Arten des Plangebietes und seiner Umgebung durchgeführt.

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen für den Bebauungsplan Nr. 21. Er enthält auch die Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Bewertung des Bestands sowie die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (Niedersächsischer Städtetag 2013). Als Gutachten und Fachbeiträge für die Umweltprüfung liegt der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg (Stand 2017) sowie der Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick (1995/1998) vor. Darüber hinaus dienen die Beobachtungen der Begehung am 10. Januar 2018 als Basis der Betrachtungen.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets an der Luhdorfer Straße (K42) im Süden, „Am Rüdel“ im Osten, Rottorfer Straße (K43) im Westen, die rote Linie zeigt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 21

2. Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung

Maßstab für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sind diejenigen Vorschriften des Baugesetzbuches, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für die Planung von Bedeutung sind.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch in der Nähe eines Schutzgebietes nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind etwa 1,5 km nach Nordwesten (NSG LÜ „Rethmoorse“) und nach Westen (NSG LÜ „Hohes Holz“) entfernt. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das ca. 1 km nördlich liegende FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (Nr. 2226-331). Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich, da das geplante Vorhaben aufgrund seiner Eigenschaften und der Entfernung keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet haben wird.

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. An drei Seiten ist das Gebiet teilweise bzw. vollständig von Straßen umgeben. Im Osten und im Süden grenzen dahinter gemischte Bauflächen an, im Westen Grünflächen und im Norden weitere landwirtschaftliche Flächen. Im Zuge der 42. Änderung des Flächennutzungsplans, die parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 "Feuerwehr" erfolgt, ist für den Änderungsbereich eine Fläche für

den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr vorgesehen. Darüber hinaus enthält die 42. Änderung des FNP nördlich der Gemeinbedarfsfläche die Darstellung von Grünflächen. Entsprechend der Festsetzungen des B-Plans Nr. 21 können die Grünflächen zu Ausgleichsflächen entwickelt werden, möglich ist aber auch eine zusätzliche Nutzung als Hundeauslaufwiese. Damit ist der B-Plan Nr. 21 nach Abschluss des FNP-Änderungsverfahrens gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des FNP entwickelt.

Im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter wird übergeordnet auf den Landschaftsrahmenplan sowie standort- und vorhabenbezogen auf den Landschaftsplan zurückgegriffen. Die für das Gebiet formulierten Aussagen und Planungsziele werden nachfolgend jeweils im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt. Weitere Planungsvorgaben wie der Flächennutzungsplan und das regionale Raumordnungsprogramm werden im allgemeinen Teil der Begründung berücksichtigt.

Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick (1995/1998)

Ein Landschaftsplan für die Samtgemeinde Bardowick liegt mit Karten vom 1. September 1995/02. März 1998 vor. Ein neuer Stand wird derzeit erarbeitet (BfN 2010¹). Im Folgenden wird kurz auf die Lage und Darstellung des Plangebiets im Landschaftsplan eingegangen. Im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter stützt sich dieses Gutachten aufgrund der Aktualität aber verstärkt auf die Unterlagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Lüneburg (Stand 2017, s.u.). Die für das Gebiet formulierten Aussagen und Planungsziele werden nachfolgend und ggf. jeweils im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Laut Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick vom 11. September 1995/02. März 1998 liegt der Planbereich innerhalb des Naturraums Winsener Talsandplatte (Nr. 30). Hinsichtlich der Bewertung des Naturhaushalts wird diesem landschaftlichen Teilraum eine mittlere Bedeutung für die Sicherung der Naturgüter sowie für die Regulation und Regeneration von Wasser und Boden zugewiesen.

Bei Betrachtung der Leistungen für den Arten- und Biotopschutz besitzt der Teilraum laut Landschaftsplan eine geringe Bedeutung. In der Karte „Landschaftsbild und Erlebnisräume“ befindet sich das Plangebiet im Grünland-Acker-Wald-Erlebnisraumkomplex der Bruch-Niederung. Das Landschaftsbild gilt hier als verändert und in Teilen belastet mit einigen naturnahen Elementen. In der Karte „Entwicklungsziele-Naturhaushalt“ wird für den Teilraum, in dem sich das Plangebiet befindet, folgendes Ziel beschrieben: „Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen Kulturlandschaft der grundwassernahen Talsande mit Wechsel von Grünland-Ackernutzung, mit vernetzten naturnahen Gehölzen, Lebensräumen sowie ungenutzten Flächen.“ Als Entwicklungsziel für das Landschaftsbild des Erlebnisraums Grünland-Acker-Wald-Erlebnisraumkomplex wird die Erhaltung eines durch vielfältigen Wechsel von Grünland und Wald gegliederten Landschaftsbildes angestrebt. In der Karte „Schutz, Pflege und Entwicklung“ sind an den West-, Ost- und Nordgrenzen des geplanten F-Plans Wallhecken nach damaligen § 33 NNatG² (nur im Bereich der Gemeinde Radbruch erhoben) heute entsprechend § 45 des Gesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104) zu schützen.

¹ https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsplanung/ni_lp.pdf (download 15.01.2018)

² Außer Kraft am 1. März 2010 durch Artikel 5 Absatz 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104). Zur weiteren Anwendung s. § 45 des Gesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104).

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg (2017)

Die Überarbeitung des Landschaftsrahmenplans (LRP, alter Stand 1996) des Landkreises Lüneburg ist abgeschlossen. Der jetzt gültige LRP (Stand 2017) wurde am 22.03.2017 im Ausschuss für Umweltschutz, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft, Agenda 21 und Verbraucherschutz zur Kenntnis genommen worden und im Amtsblatt des Landkreises Lüneburg veröffentlicht. Karten sind über das Geoportal des Landkreises Lüneburg online unter dem Link: http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false, downloaded 06.12.2017) einsehbar und dienen als Grundlage für die folgende Beschreibung.

Der LRP beschreibt den gegenwärtigen Zustand von Natur und Landschaft für den gesamten Landkreis Lüneburg basierend auf aktuellen Erfassungen und Bewertungen der Schutzgüter und enthält Zielkonzepte sowie Maßnahmendatenblätter zur Sicherung und Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans sollen in besonderem Maße als Arbeitsgrundlage für die Bauleitplanung herangezogen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in der Unterregion „Wendland und Untere Mittelelbeniederung“. Für die landwirtschaftliche Nutzfläche (Sandacker, Karte "Biotop- und Nutzungstypen") erfolgt keine Zielsetzung.

Es werden aber die Gehölzstrukturen entlang der östlichen und nördlichen Grenzen des Geltungsbereichs als Verbindungselemente des Biotopverbunds dargestellt, sie werden auch als Trittsteinbiotope bezeichnet und dienen der Erhaltung der Biodiversität. Diese Gehölzstrukturen sind nicht Teil des Geltungsbereichs, es handelt sich um eine sonstige Feldhecke im östlichen Bereich und um eine Wallhecke im nördlichen Bereich. In der Karte zu regional bedeutsamen Bereichen der Biologischen Vielfalt sind diese Gehölzstrukturen als geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 22 BNatSchG dargestellt. Das sonstige Feldgehölz im Osten ist darüber hinaus als potentiell gesetzlich geschützter Biotop dargestellt. Im Westen des Geltungsbereichs ist eine Halbruderale Gras- und Staudenflur gem. § 22 BNatSchG als Ödland bzw. sonstige naturnahe Fläche eingetragen. Entlang der östlichen Grenze des B-Plans Richtung Norden verläuft zwischen der Feldhecke und der Straße "Am Rüdel" ein Graben.

Des Weiteren befinden sich für den Boden regional bedeutsame Bereiche wie Extremstandorte entlang der West- und Ostgrenze des Geltungsbereichs sowie nördlich der Wallhecke außerhalb des Geltungsbereichs. Als Extremstandorte werden in diesem Fall Böden, die durch eine extreme Ausprägung einzelner Standorteigenschaften (wie besonders nährstoffarm, sehr trocken oder nass, flachgründig oder kalkreich) geprägt sind, verstanden. Solche Böden sind bedeutsam für den Erhalt der Bodenvielfalt. Im Zuge der weitreichenden industrialisierenden Landwirtschaft wurden viele Böden in ihren Standorteigenschaften überprägt, sodass Böden mit extremen Standortbedingungen selten geworden sind (Textteil LRP LK Lüneburg).

Schutzgebiete und Gebiete mit der Eignung zum Aufbau eines Schutzgebietes und Gebiete mit besonderer ökologischer Funktion sowie weitere nachrichtliche Informationen sind im Plangebiet nicht verzeichnet.

3. Umwelrelevante Wirkfaktoren

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses für die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Radbruch einschließlich Flächen für Übungen und Parkplätze für die Fahrzeuge der Einsatzkräfte im südlichen Geltungsbereich ermöglicht.

Entsprechend dem derzeitigen Gestaltungsplan sind die Stellplätze für die Einsatzkräfte östlich des Gebäudes geplant und über eine Zufahrt von der Anliegerstraße "Am Rüdel" anfahrbar. Eine zweite Zufahrt ist ca. 37 m weiter nördlich als Zuwegung für die Hundeauslaufwiese vorgesehen. Die Einsatzfahrzeuge verlassen das Grundstück über die südliche geplante Zufahrt und gelangen direkt auf die Luhdorfer Straße (K42).

Nördlich der Gemeinbedarfsfläche wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hundeauslauffläche festgesetzt. Neben der Einzäunung sind auch Nebenanlagen, wie beispielsweise Sonnen- und Regenschutz durch Unterstände oder Bauwagen, Spielgeräte wie Röhrentunnel, Strohbunde und ähnliches, zulässig. Das geplante Vorhaben verursacht verschiedene umweltrelevante Auswirkungen. Diese werden folgendermaßen unterschieden:

- Baubedingte Umweltauswirkungen während der Bauphase
- Anlagenbedingte Umweltauswirkungen (durch das Vorhandensein der Bauwerke und Versiegelungen und sonstigen Anlagen)
- Betriebsbedingte Umweltauswirkungen (entstehen durch die Nutzung, Instandhaltung und Pflege)

3.1. Flächeninanspruchnahme

Flächenverlust und Versiegelung

Durch die geplante Bebauung kommt es zur bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme und damit zu temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen.

Die baubedingten Flächeninanspruchnahmen finden während der Bauphase durch die Einrichtung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen statt. Die Beanspruchung der Flächen ist temporär und hat in diesem Fall keine dauerhaften Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Durch die Gebäude, Stellplätze und Zufahrten kommt es anlagebedingt zu dauerhaften Voll- bzw. Teilversiegelungen. In den Bereichen mit Vollversiegelungen gehen grundsätzlich wesentliche Funktionen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser dauerhaft verloren. Teilversiegelungen bedingen Funktionsbeeinträchtigungen.

Durch die im Rahmen des B-Plans ermöglichte Bebauung wird auch das Landschafts- und Ortsbild dauerhaft anlagebedingt verändert.

Sonstiger Flächenbedarf

Neben dem direkten Verlust von Flächen durch Versiegelung besteht im Geltungsbereich des B-Plan ein Flächenbedarf für das Anlegen von Grünflächen. In diesem Bereich kommt es nicht zu einem

Funktions- bzw. direkten Flächenverlust, die Flächen werden jedoch in ihrer Funktion verändert. Neben einer Einzäunung sind auch Nebenanlagen wie beispielsweise Sonnen- und Regenschutz durch Unterstände oder Bauwagen, Spielgeräte wie Röhrentunnel, Strohbande und ähnliches, vorgesehen, die je nach Art und Ausprägung zu Funktionsbeeinträchtigungen der Schutzgüter führen können.

3.2. Störung durch Immission

Bau- und betriebsbedingt können temporäre Lärmbelastungen durch Bau-, Einsatzfahrzeuge sowie durch Fahrzeuge der Einsatzkräfte auftreten, die zeitweise zu einer möglichen Störung des Wohnumfeldes sowie der landschaftlichen Erholung führen kann.

Zur Klärung, ob im Rahmen der geplanten Nutzungen eine erhebliche Belastung durch Lärm im Plangebiet verursacht wird, wurde eine Schalltechnische Untersuchung (LÄRMKONTOR 2017) durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass keine schalltechnischen Konflikte nach Umsetzung des B-Plans Nr. 21 „Feuerwehr“ zu erwarten sind.

Baubedingt können im Geltungsbereich temporäre Belastungen durch Staub, Gerüche und Erschütterungen verursacht werden. Diese können zeitweise zu einer möglichen Störung des Wohnumfeldes sowie der landschaftlichen Erholung führen.

Die durch die geplante Nutzung verursachten Lichtemissionen sind vernachlässigbar.

3.3. Abfälle

Abfälle, die nicht verwertet werden, sind in Entsorgungsanlagen zu entsorgen. Zusätzlich sind das Vermeidungsgebot sowie die DIN 18915 „Bodenarbeiten“ zu beachten.

Bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl, Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge und Einsatzfahrzeuge, werden erhebliche bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Auswirkungen durch Abfälle ausgeschlossen.

3.4. Niederschlags- und Abwasser

Das anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Die Versickerungsfähigkeit wurde im Rahmen des Baus der Straßenverkehrsflächen des angrenzenden Wohngebiets „Am Rüdell“ (B-Plan Nr. 14) überprüft und bestätigt. Die Gemeinde hatte dazu im Jahre 2013 ein Gutachten bei der Firma igbv Ingenieurgesellschaft für Bau- und Vermessungswesen, Lüneburg in Auftrag gegeben. Dadurch, aus Erfahrungen mit anderen Bauvorhaben in der Nachbarschaft und durch die Kenntnis weitgehend ähnlicher Bodenverhältnisse kann daher sicher davon ausgegangen werden, dass auch im Plangebiet eine Versickerungsfähigkeit gewährleistet ist. Durch die Versickerung wird ein naturnaher und nachhaltiger Umgang mit dem anfallenden Oberflächenwasser umgesetzt.

Für ggf. durch die möglichen Nutzungen entstehendes Schmutzwasser ist eine Ableitung über den Schmutzwasserkanal für die zentrale Abwasserbeseitigung in der Luhdorfer Straße möglich. Der Träger ist die Abwassergesellschaft Bardowick (AGB).

4. Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die einzelnen, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Belange des Umweltschutzes erfolgt nachfolgend jeweils eine Beschreibung und Bewertung des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie eine Einschätzung der Auswirkungen bei Realisierung des geplanten Vorhabens nach derzeitigem Kenntnisstand.

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes der Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ vom Niedersächsischen Städtetag (2013).

4.1. Schutzgut Mensch

4.1.1. Grundlagen

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Durch § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Das Schutzgut Mensch ist über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Schutzgütern verbunden. Menschen beziehen ihre Nahrung aus der landwirtschaftlichen Produktion und sind letztlich von den Bodeneigenschaften abhängig. Über die Atemluft sind Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft vorhanden. Auswirkungen, die zunächst bei anderen Schutzgütern erscheinen, können über die Nahrungskette oder über die Trinkwassergewinnung Rückwirkungen auf die Menschen haben. Zwischen der Erholungsnutzung und dem Schutzgut Landschaft (Teilfunktion Landschaftsbild) besteht zudem ein enger Zusammenhang.

4.1.2. Bestand

Das Plangebiet liegt direkt an der Luhdorfer Straße (K 42) im Westen der Ortslage Radbruch südlich Autobahn A 39 zwischen Bardowick und Luhdorf. Touristische Infrastruktur gibt es in dem Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung nicht. Die Bahnstation "Radbruch" befindet sich etwa 900 m in nordöstliche Richtung. Die Gemeinde ist Grundschulstandort und besitzt eine Freiwillige Feuerwehr. Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden des Plangebiets liegen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Osten und Süden grenzt Wohnbebauung und gemischte Nutzung an. Hinsichtlich der Anforderungen an gesunde

Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sind in dem Planungsraum keine nennenswerten Belastungen festgestellt worden.

Innerhalb des Plangebietes oder angrenzend befinden sich keine Spazier- oder Radwege. Durch die unmittelbare Nähe zu den Kreisstraßen ist die Erholungseignung für das Plangebiet als gering einzustufen. Des Weiteren ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung innerhalb und in der Umgebung des Plangebietes als Vorbelastung zu berücksichtigen. Auch in Bezug auf die Lärmsituation ist an erster Stelle die bestehende und regelmäßige Vorbelastung durch die Kreisstraßen zu nennen.

4.1.3. Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung sind keine nachweisbaren Veränderungen der vorhandenen Bedingungen bzw. eine Überschreitung von Grenz- und Richtwerten der Lärm- oder Luftbelastung zu erwarten. Für das Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung (LÄRMKONTOR 2017) durchgeführt. Betrachtet wurden zwei Szenarien zum Betrieb der geplanten Feuerwehrtwache. Zum einen die etwa einmal pro Monat auftretenden Notfalleinsätze, zum anderen die wöchentlich stattfindenden Übungsdienste. Aus Sicht des Gutachters sind keine schalltechnischen Konflikte nach Umsetzung des B-Plans Nr. 21 „Feuerwehr“ mit den umgebenden Nutzungen zu erwarten. Das Vorhaben ist in Bezug auf Lärmemissionen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch. Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Das baubedingt auftretende höhere Verkehrs- und Lärmaufkommen durch die Anlieferung und den Bau betrifft nur einen Zeitraum von einigen Wochen und wird daher als unerheblich bei Einhaltung der TA Baulärm eingestuft.

In Bezug auf die Erholungsfunktion des Plangebietes zeigt das Vorhaben nur geringe Auswirkungen, da der Erholungswert der Fläche im Ist-Zustand aufgrund der Vorbelastung durch landwirtschaftliche Nutzung und die fehlende Infrastruktur gering ist. Die Anlage einer Hundeauslaufwiese ist als positiv für die Erholungseignung einzustufen.

Im Zuge des Vorhabens sind als Ausgleich Neuanpflanzungen von Gehölzen und Heckenstrukturen entlang der Ost- und Westgrenzen des Plangebiets als Vermeidungsmaßnahme vorgesehen. Durch diese Pflanzung werden die geplanten Anlagen von der angrenzenden Wohnbebauung und den Kreisstraßen nur eingeschränkt sichtbar sein, so dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes der angrenzenden Wohnnutzung kommt.

4.2. Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

4.2.1. Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

4.2.2. Bestand

Die Bestandsbeschreibung gründet auf den Unterlagen des aktuellen LRP des Landkreises Lüneburg sowie einer Begehung am 10. Januar 2018. Der Geltungsbereich umfasst eine Gebietsgröße von ca. 11.512 m². Die Biotoptypenkartierung nach Drachenfels (2010, 2011, 2012) im Rahmen der Fortschreibung des LRP durch das Büro EGL erfolgte durch Geländebegehungen unter Hinzuziehung von Luftbildern. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs und dessen unmittelbarer Umgebung. In Abbildung 2 sind die Biotoptypen im Geltungsbereich des B-Plans auszugsweise aus der Karte zum Bestand der Biologischen Vielfalt (Biotoptypen) des LRP dargestellt.

Tabelle 1: Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs und dessen unmittelbarer Umgebung

Kürzel	Biototyp	Schutzstatus
AS	Sandacker	-
FG	Graben	-
HF	Sonstiges Feldgehölz	geschützter Landschaftsbestandteil § 22 BNatSchG „Sonstige naturnahe Fläche“
HW	Wallhecke	geschützter Landschaftsbestandteil, gem. § 22 BNatSchG „Wallhecken“
UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur	geschützter Landschaftsbestandteil, gem. § 22 BNatSchG „Ödland/sonstige naturnahe Fläche“)



Abbildung 2: Biotoptypen nach LRP (LK Lüneburg 2017), Erklärung der Kürzel siehe Tabelle 2

Das Bewertungsverfahren nach Drachenfels (2012) ordnet jedem Biototyp eine der fünf Wertstufen nach Bierhals et al. (2004) zu. In den Wertstufen sind die Kriterien Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit und Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zusammengefasst. Die Wertstufen sind wie folgt gegliedert:

- Wertstufe V - von besonderer Bedeutung
- Wertstufe IV - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe III - von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe II - von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe I - von geringer Bedeutung

Die Begehung am 10. Januar 2018 kam zu einer den Angaben des LRP entsprechenden Biototypenverteilung und -bewertung (vgl. Abbildung 2). Dies wird im Folgenden genauer erläutert.

Der Großteil des Plangebiets wird dabei vom Biototyp **Sandacker** (AS, Wertstufe I, s. Abbildung 3) eingenommen. Bei der Begehung am 10. Januar 2018 wurde eine Krautschicht aus Ackerunkräutern wie Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Vogelmiere (*Stellaria holostea*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Vicken (*Viccia sp.*) und Wolligem Storchschnabel

(*Geranium molle*) festgestellt (s. Abbildung 4). Die Bedeutung des Sandackers für Tier- und Pflanzenwelt ist aufgrund seiner Nutzung als gering einzuschätzen. Die Ackerfläche wird wahrscheinlich zudem mehrfach täglich von Hunden frequentiert (Beobachtung vom 10. Januar 2018). Das Vorkommen von weiteren Haustieren wie freilaufenden Katzen aus der naheliegenden Siedlung ist anzunehmen.

An den Sandacker schließt sich ein schmaler Streifen **halbruderaler Gras- und Staudenflur** (UH, Wertstufe II) entlang der Westgrenze von Norden nach Süden innerhalb des Plangebiets an. Dieser Bereich ist Teil eines laut Landschaftsrahmenplan gem. § 22 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteils ("Ödland / sonstige naturnahe Fläche"). Die Betrachtung vor Ort ergab jedoch keinen besonderen Schutzbedarf. Es handelt sich vielmehr um einen Streifen Straßenbegleitgrün mit einer Vegetation dominiert von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Schafschwingel (*Festuca pratensis*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*). Zur Zeit der Begehung stand Niederschlagswasser in einer Senke zwischen der Böschung der Ackerfläche und der Rottorfer Straße (K 43). Die dichte Vegetation lässt den Schluss zu, dass es sich lediglich um temporäre Wasserstände handelt. Die Vegetation aus Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Schafschwingel (*Festuca pratensis*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*) zeigt mit einzelnen Binsen (*Juncus sp.*) und Weidenschossern (*Salix sp.*) Feuchtezeiger. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Luhdorfer Straße.

Im Osten trifft der Geltungsbereich ein **Sonstiges Feldgehölz** (Strauch-Baumhecke, HFM, Wertstufe IV), welches überwiegend aus Erlen (*Alnus glutinosa*) besteht und Richtung Norden verläuft (s. Abbildung 3, Abbildung 5, Abbildung 6). Das Feldgehölz ist lediglich teilweise Bestandteil des Geltungsbereichs. Zur Zeit der Begehung war jede zweite Erle auf den Stock gesetzt. Dabei nimmt der Bestand an Eichen (*Quercus spec.*) und Weiden (*Salix spec.*) nach Norden zu. Laut Vermessungsgrundlage des Vermessungsbüros Kiepke (Stand vom 29. August 2017) wurden bei den Eichen Stammdurchmesser zwischen 0,4 m und 0,8 m und bei den Weiden Stammdurchmesser von 0,2 m festgestellt.

Laut Zielkonzept des LRP (LK Lüneburg 2017) ist das Feldgehölz als Verbindungselement (Trittsteinbiotop) zu erhalten. Darüber hinaus ist das Feldgehölz im LRP als geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 22 BNatSchG vom Typ "Sonstige naturnahe Fläche" dargestellt.

Die unter Schutzstellung von Landschaftsbestandteilen nach § 29 BNatSchG / § 22 NAGBNatSchG wurde im Rahmen der Erarbeitung des LRP anhand der Zuordnung von Drachenfels (2010, 2011, 2012) aus den Biotoptypen flächig, in diesem Fall nach Luftbilddaufnahme abgeleitet. Nach § 22 Abs. 4 Nr. 1 NAGBNatSchG ist von "Ödland" und "Sonstigen naturnahen Flächen" im Sinne des Paragraphen erst ab einer Mindestgröße von jeweils 1 ha zusammenhängender Fläche im Außenbereich auszugehen. Als zusammenhängend gelten unmittelbar angrenzende oder durch schmale andere Flächen (z.B. Gewässer, Wirtschaftswege, gesetzlich geschützte Biotope) getrennte Flurstücke. Bei der Ermittlung der Gesamtgröße werden trennende Flächen nicht einbezogen (NLWKN 2010³). Die vorliegende Strauch-Baumhecke nimmt nicht die erforderliche Mindestgröße von 1 ha ein und fällt damit nicht unter den Schutz des § 22 BNatSchG.

In der Karte zu bedeutsamen regionalen Bereichen in der Kategorie Bestand der Biologischen Vielfalt des LRP ist das sonstige Feldgehölz entlang der Ostgrenze des Geltungsbereichs zudem als „potentiell gesetzlich geschützter Biotop“ eingetragen. Zur eindeutigen Feststellung, ob potentiell gesetzlich

³ Die Mindestgröße für Biotope gemäß § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG von 5 ha ist gemäß Erlass des MU vom 16.5.2013 ab 01.08.2013 durch 1 ha ersetzt.

geschützte Biotope tatsächlich dem Schutz gem. § 30 BNatSchG unterliegen, ist eine Überprüfung durch Geländebegehungen erforderlich. Basierend auf der Bestandsaufnahme vom 10. Januar 2018 und unter Hinzuziehung des aktuellen Kartierschlüssels für Biotope in Niedersachsen (Drachenfels 2016) ist die Strauch-Baumhecke (HFM) nicht als gesetzlich geschützter Biotop einzustufen. Der Biotoptyp ist entsprechend Drachenfels (2016) grundsätzlich lediglich in bestimmten Ausprägungen als gesetzlich geschützt anzunehmen. Entsprechende Ausprägungen (Feldhecken in Auen als Teil "regelmäßig überschwemmter Bereiche") liegen im Umfeld des Geltungsbereichs nicht vor.

Zwischen der Strauch-Baumhecke und der Anliegerstraße "Am Rüdel" ist in der Karte zur Biologischen Vielfalt (Biotoptypen) im LRP ein **Graben** (FG, Wertstude II) eingetragen (s. Abbildung 2). Der Graben liegt lediglich teilweise im räumlichen Geltungsbereich des B-Plans. Abbildung 7 zeigt den Graben zur Zeit der Begehung. Der Graben führte Wasser und wurde kurz zuvor geräumt. In wie weit eine nässeanzeigende Ufervegetation vorhanden war, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Anhand des ausgeräumten Materials, das zur Zeit der Begehung auf dem Acker entlang der westlichen Gewässeroberkante lag, wird von einem überwiegend aus Binsen zusammengesetzten Bestand ausgegangen. Binsen sind in dieser Häufung Zeiger für anhaltend über Flur stehende Wasserstände. Entlang des Ostufers des Grabens befindet sich eine **halbruderales Gras und Staudenflur** (UH, Wertstufe II) aus Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Brennessel (*Urtica dioica*), Knautgras (*Dactylis glomerata*) und Brombeere (*Rubus sp.*).

Nördlich, außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich eine **Wallhecke** (HW) aus Eichen, Erlen und Sträuchern wie u.a. Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus spec.*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) (s. Abbildung 2). Im LRP (LK Lüneburg 2017) ist die Wallhecke als geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 22 BNatSchG dargestellt.



Abbildung 3: Biotoptypen im Geltungsbereich des B-Plans, zur Übersicht wurde auch der Biotoptyp Wallhecke (HW) im Norden gekennzeichnet

Insgesamt ist das Plangebiet durch seine Lage und die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark von anthropogenen Einflüssen gekennzeichnet. Die Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten ist überwiegend als gering, in den Randbereichen als allgemein einzustufen. Als höherwertige Biotope sind lediglich die Strauch-Baumhecke (Wertstufe IV) entlang der Ostgrenze sowie die Wallhecke (Wertstufe IV) entlang der Nordgrenze zu nennen. Die Wallhecke ist nicht Bestandteil des Plangebiets.

Bereiche, die unter den Schutz nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG⁴ fallen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

⁴ Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG); Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)



Abbildung 4: Blick auf den Sandacker nach Norden, im Hintergrund die Wallhecke, im Osten die Strauch-Baumhecke (10. Januar 2018)



Abbildung 5: Blick auf die Strauch-Baumhecke entlang der östlichen Grenze des Plangebiets (10. Januar 2018)



Abbildung 6: Blick auf die Strauch-Baumhecke nach Süden, der gelbe Pfeil veranschaulicht den Verlauf der bestehenden Ackerzufahrt von der Luhdorfer Straße aus (10. Januar 2018)



Abbildung 7: Blick entlang des Grabens mit Strauch-Baumhecke nach Norden (10. Januar 2018)

Tabelle 2: Biotoptypen des Plangebietes, Wertstufen nach Drachenfels (2012)

Bio-toptyp	Kurzbeschreibung	Schutzstatus	beeinträchtigte Fläche [m ² als Ca.-Wert]	Wertstufe (Drachenfels 2012)
Beeinträchtigte Biotoptypen				
AS	Sandacker	keiner	11.032	I
UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur	keiner	416	II
Durch Zufahrten beeinträchtigte Biotoptypen				
FG	Graben	keiner	28	II
HFM	Strauch-Baumhecke	keiner	22	IV
UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur	keiner	14	II
Wertstufenzuordnung nach Drachenfels (2012): I – geringe Bedeutung; II – allgemeine bis geringe Bedeutung; III – allgemeine Bedeutung; IV – besondere bis allgemeine Bedeutung; V – besondere Bedeutung				

4.2.3. Auswirkungen

In dem derzeit überwiegend als Acker genutzten Plangebiet kommt es durch die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses mit Parkplatz sowie durch die Nutzung als Hundeauslauffläche im Norden anlagebedingt zu Veränderungen der Standortverhältnisse.

Durch die Realisierung des im B-Plan vorbereiteten Bauvorhabens werden keine nach Naturschutzrecht schützenswerten nach § 30 BNatSchG Biotope beeinträchtigt. Das Feldgehölz entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird weitestgehend erhalten. Die Zufahrten von Osten werden den Graben und das Feldgehölz queren und im Anschluss zu den Stellflächen im Plangebiet bzw. der Hundeauslauffläche führen. Anlagebedingt kommt es so zu Beeinträchtigungen des sonstigen Feldgehölzes sowie des Grabens jeweils auf etwa 5 m Breite. Die geplanten Zufahrten bedingen dabei keinen Totalverlust der Biotopverbindungsfunktionen der Gehölz- und Grabenstrukturen. Es ist von kleinflächigen Wertminderungen auszugehen, diese werden in der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung detaillierter betrachtet (vgl. Kapitel 5).

Im Bereich des Ackers führt die Flächeninanspruchnahme zu einem direkten Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere auf landwirtschaftlicher Nutzfläche. Der Ausgleich der genannten Beeinträchtigungen erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanzierung (vgl. Kapitel 5).

Zusätzlich zu der Berücksichtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird dem Artenschutz in der europäischen Gesetzgebung besondere Bedeutung beigemessen. In der nationalen Praxis werden die rechtlichen Inhalte in Form einer artenschutzrechtlichen Betrachtung in die Planung aufgenommen. Das folgende Kapitel 4.3 behandelt die entsprechende Thematik.

4.3. Artenschutz

Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe können grundsätzlich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG tangieren. Hiernach ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3),
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (Abs. 1 Nr. 4).

Der § 44 des BNatSchG bestimmt somit für streng geschützte Arten weitergehende Zugriffsverbote als für besonders geschützte Arten. Die Begriffe besonders und streng geschützte Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geregelt. Grundsätzlich zählen beispielsweise zu den besonders geschützten Arten alle europäischen Vogelarten, alle heimischen Säugetierarten mit Ausnahme einiger Neozoen und einiger „schädlicher“ Nagetierarten sowie alle europäischen Amphibienarten. Streng geschützte Arten sind immer auch besonders geschützt.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, ist insbesondere § 44 Abs. 5 BNatSchG zu beachten. Dort heißt es im Wortlaut:

„Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei der Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Absatz 5 des § 44 BNatSchG schränkt die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die nach § 17 Abs. 1. oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden oder durch eine Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (stark vereinfacht: Vorhaben, bei denen die Eingriffsregelung korrekt beachtet wurde) in folgender Weise ein:

- Es ist lediglich zu prüfen, ob Verbotstatbestände für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten vorliegen können. Ausgenommen sind damit auch alle national streng oder besonders geschützten Arten, wenn sie nicht die oben genannten Kriterien erfüllen. Durch das seit dem 01.03.2010 geltende BNatSchG werden darüber hinaus in Zukunft auch Arten zu betrachten sein, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Diese so genannten „Verantwortungsarten“ werden per Rechtsverordnung erlassen werden und sind dann Bestandteil der zu betrachtenden Spezies. Die entsprechende Verordnung liegt jedoch bislang noch nicht vor.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.
- Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 2 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern.

4.3.1. Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für **Fledermäuse** hat das Plangebiet keine besondere Relevanz, da weder Bäumen noch Gebäuden mit Quartiersmöglichkeiten vorhanden sind. Auch als Jagdrevier hat das Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für Fledermäuse keine besondere Bedeutung. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen und die gesetzlich geschützte Wallhecke im Norden außerhalb des Flächennutzungs- und Bebauungsplans weisen eine Bedeutung als potenzielle Leitstrukturen auf und könnten Quartiersmöglichkeiten bieten. Diese Funktionen werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt.

Die Reptilienart **Zauneidechse** ist wärmeliebend und benötigt Magerbiotope sowie ein Mosaik aus verschiedenen Habitatstrukturen. Im Naturraum Wendland, Untere Mittelelbeniederung ist die Art weniger verbreitet als in dem südlich angrenzenden Naturraum Lüneburger Heide (NLWKN 2011). Zudem ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ein Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich.

Ein Vorkommen von FFH-Arten, die spezielle Gehölzstrukturen benötigen, wie z.B. der **Eremit** (sonnenexponierte Altbäume mit mulmigen Höhlungen) oder die **Haselmaus** (dichte Gehölzstrukturen), ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen und des Nutzungsdrucks im Plangebiet auszuschließen.

Ein Vorkommen der FFH-Arten, die an die Nähe strukturreicher, qualitativ hochwertiger Feuchtbiotope gebunden sind (wassergebundene **Käfer**, **Muscheln**, **Wasserschnecken**, **Libellen** oder **Säugetiere**) ist im Plangebiet auszuschließen und auch in dem Graben entlang der Ostgrenze des Geltungsbereichs äußerst unwahrscheinlich.

Der **Moorfrosch** wurde in den Naturräumen Wendland, untere Mittelelbeniederung und Lüneburger Heide in weiten Teilen relativ stetig nachgewiesen (NLWKN 2011). Die Art gilt in Niedersachsen jedoch als gefährdet (Podloucky und Fischer 2013). Ein Vorkommen ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Plangebiet jedoch unwahrscheinlich. Sowohl im Geltungsbereich als auch im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets kommen keine potenziell als Laichgewässer geeigneten Stillgewässer mit Flachwasserzonen vor. Weiterhin befinden sich aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine geeigneten Überwinterungsquartiere (Laubwälder, Kiefernforste) im Plangebiet. Auch für weitere Amphibienarten des Anhang IV wie **Knoblauchkröte** und **Kreuzkröte**, die neben offenen Biotopen wie Heide und Magerrasen auch sandige Ackerflächen (Knoblauchkröte) bzw. lückige Ruderalflächen und offene Böschungen (Kreuzkröte) als Lebensraum nutzen, liegen im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld keine entsprechenden Laichgewässer vor (NLWKN 2011a, b). Auch wird ein Vorkommen des **Kammolchs** aufgrund fehlender Habitatstrukturen (struktureiche Agrargebiete mit eingestreuten Feuchtwiesen und Weiden sowie u. a. angrenzenden Brachen und Ruderalflächen, Gehölzen und sonnenexponierten größeren Stillgewässern mit ausgeprägter Unterwasservegetation, ferner Gräben) als unwahrscheinlich eingestuft (NLWKN 2011c).

Ein Vorkommen von **Pflanzenarten** des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist nicht zu erwarten. Die Nutzung als Ackerfläche verhindert die Entstehung von Strukturen, in denen sich diese anspruchsvollen Pflanzenarten etablieren könnten.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG treten damit für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht ein.

Im Zuge der Eingriffsregelung (vgl. Kapitel 5) sind Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bauungs-Plans vorgesehen. Die Entwicklung von Grünflächen im nördlichen Abschnitt des Geltungsbereichs in Verbindung mit Neupflanzung von Gehölzstrukturen in Form von Strauch-Baumhecken zur Abgrenzung des Feuerwehrgerätehauses zur Landschaft hin können sich positiv auf die Fauna auswirken. Insekten dienen blütenreiche Sträucher als Nahrungsgrundlage. Insbesondere für Fledermäuse können strukturreichere Jagdhabitats entstehen. Bei Berücksichtigung der Erhaltungsfestsetzungen für die Gehölzstrukturen sowie Neupflanzungen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

4.3.2. Europäische Vogelarten

Auf Basis der vorliegenden Habitatzusammensetzung im Plangebiet wurden die potenziell vorkommenden Vogelarten identifiziert (s. folgende Tabelle).

Die potenziell vorkommenden Arten werden hinsichtlich ihrer Betroffenheit durch die Planung gildebezogen betrachtet und einer Prüfung auf eintretende Verbotstatbestände des Artenschutzes unterzogen. Die Einteilung der Arten in verschiedene Gilden (nach Brutbiologie eingeteilte ökologische Gruppen) dient dazu, im Rahmen der Analyse der Verbotstatbestände die für die einzelnen Gilden jeweils geltenden Sachverhalte detaillierter zu benennen.

Das Gebiet weist generell nur eine geringe Eignung als potenzielles Brutgebiet auf. Gehölzstrukturen sind lediglich in Straßennähe oder weiter nördlich außerhalb des Geltungsbereichs als Wallhecke vorhanden. Für Brüter des Offenlandes ist die Eignung aufgrund der hohen Nutzungsintensität und der direkten Nachbarschaft zur Straße und zum Siedlungsgebiet gering. Ein Vorkommen von lärm- und störungsempfindlichen Bodenbrütern wie Wachtelkönig, Wachtel, Rebhuhn oder Wiesenpieper ist aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Kreisstraße, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der vermutlich regelmäßigen Störung durch Hunde und vermutlich auch Katzen (Ackerbrache zur Zeit der Begehung) im Plangebiet nicht zu erwarten.

Lediglich Brutvorkommen von anpassungsfähigen Arten sind nicht auszuschließen. Auch ein Vorkommen der Feldlerche, die in Niedersachsen als gefährdet (Kategorie 3) gilt, ist aufgrund der derzeitigen Frequentierung der Fläche durch freilaufende Hunde als sehr gering einzuschätzen. Für diese Art besteht daher kein besonderer Schutzbedarf gem. der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (Niedersächsischen Städtetag 2013) innerhalb dieses Plangebiets.

Tabelle 3: Im Plangebiet potenziell und vorkommende europäische Vogelarten

Artname	RL NDS	Gilde
Arten die potenziell innerhalb des Plangebietes vorkommen können (Arten, die auf Acker brüten)		
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter, Nest auch am Boden
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	Bodenbrüter, nutzt Ackerstrukturen
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	n.b.	Bodenbrüter, nutzt Ackerstrukturen
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	V	Bodenbrüter Strukturreiches Offenland/Halboffenland
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	*	Bodenbrüter
Darüber hinaus potenziell in den umliegenden Gehölzen und Siedlungsbereich vorkommende Arten		
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	Gehölzfreibrüter
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	V	Bodenbrüter
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	Höhlenbrüter
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	Gehölzfreibrüter
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	*	Höhlenbrüter
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	*	Gehölzfreibrüter
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	Gehölzfreibrüter
Elster <i>Pica pica</i>	*	Gehölzfreibrüter
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	Höhlenbrüter
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	Höhlenbrüter
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	V	Gehölzfreibrüter

Artname	RL NDS	Gilde
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	Halbhöhlen-/ Gehölzfrei-/ Nischenbrüter
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Gehölzfreibrüter
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	Boden- bzw. Freibrüter
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	Gehölzfreibrüter
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	*	Höhlenbrüter, Struktureiches Offenland/Halboffenland
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	Gehölzfreibrüter
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	*	Gehölzfreibrüter
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	*	Höhlenbrüter
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	Höhlenbrüter
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	Baumbrüter
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	*	Gehölzfreibrüter
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia aticapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	Gehölzfreibrüter
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	Gehölzfreibrüter
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	vorw. Bodenbrüter
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	Gehölzfreibrüter
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	Gehölzfreibrüter
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	*	Gehölzfrei-/ Bodenbrüter

Artname	RL NDS	Gilde
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V	Gebäudebrüter; daneben auf Bäumen oder Gittermasten in Nestern anderer Vogelarten (z.B. Krähen)
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	*	Gehölzfreibrüter
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	Bodenbrüter
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	Bodenbrüter
* RL N: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (Krüger und Nipkow 2015): 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, R - extrem selten, V - Vorwarnliste, * - ungefährdet, n.b. – nicht bewertet		

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die Planung wird die Möglichkeit geschaffen, die Ackerfläche teilweise zu überbauen. Es wird zudem kleinteilig im Osten die Beseitigung von Gehölzen ermöglicht.

Eine Baufeldräumung sowie Fällungen von Gehölzen innerhalb des Frühjahrs und Sommers birgt dabei die Gefahr von Tötungen der Nestlinge bzw. der brütenden Altvögel. Zur Vermeidung des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ist die Baufeldräumung außerhalb der für die Avifauna sensiblen Brutzeiträume durchzuführen. Innerhalb der Brutperiode (1. März bis 30. September) ist eine Baufeldräumung nur zulässig, wenn unmittelbar vor der Räumung fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Flächen nicht von brütenden Individuen besetzt sind.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, wenn die genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Auch bei einer Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für europäische Vogelarten erfolgen, wenn Reviere der entsprechenden Arten überplant werden. Jedoch tritt der Verbotstatbestand nur dann ein, wenn auch die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang verloren geht.

Für Arten des Offenlandes ist das Habitat als Bruthabitat in seiner jetzigen Ausprägung aufgrund der Ackernutzung, der direkten Nachbarschaft zu Straßen und Siedlung sowie aufgrund der hohen Nutzungsintensität durch freilaufende Hunde als suboptimal zu bewerten. Im näheren Umfeld liegen ausreichend Ausweichhabitate für potenziell betroffene Arten vor. Somit ist der Habitatverlust für Brutvögel als nicht gravierend anzusehen. Eine der potenziell vorkommenden Arten (Feldlerche) ist auf der Roten Liste als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft. Durch die mögliche Beeinträchtigung einzelner Individuen bzw. Flächenverluste einzelner Reviere ist jedoch nicht davon auszugehen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt, da die Art in der Region

flächendeckend verbreitet ist (Krüger et al. 2014). Darüber hinaus wird das tatsächliche Vorkommen von brütenden Feldlerchen, eine schwach lärmempfindliche Art, aufgrund der regelmäßigen Frequenzierung durch Spaziergänger mit Hunden und in direkter Nachbarschaft zur Siedlung mit weiteren Haustieren wie freilaufenden Katzen als gering eingeschätzt.

Teile der zukünftigen Strukturen sind für Gehölze bewohnende Arten als Aufwertung zu sehen, da in den anzulegenden Strauch-Baumhecken vorrausichtlich zusätzliche Bruthabitate entstehen werden.

Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktionalität des Raumes müssen nicht ergriffen werden. Durch Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.

Auch größere Gastvogelvorkommen können das Merkmal einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte erfüllen. Eine besondere Bedeutung als Gastvogellebensraum liegt gemäß Krüger et al. (2013) vor, wenn die Schwellenwerte für eine lokale, regionale, landesweite, bundesweite oder internationale Bedeutung regelmäßig, also in der Mehrzahl der untersuchten Jahre, erreicht werden. Derartige Datengrundlagen sind anhand der Umweltkarten Niedersachsen⁵ für das Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung nicht bekannt. Der nächste bekannte wertvolle Bereich für Gastvögel (Stand 2006) mit landesweiter Bedeutung ist gemäß der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN⁶) etwa 6,5 km nördlich eingetragen. Das Gebiet wird als "Winsener Elbmarsch II" bezeichnet und wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Von einem regelmäßigen Vorkommen von Gastvogelansammlungen mit planungsrelevanten Individuenzahlen (lokale Bedeutung) ist für das Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten. Bei Gastvögeln und Nahrungsgästen ist im Allgemeinen von einem flexiblen Ausweichverhalten in Bezug auf ggf. störende Faktoren auszugehen. Infolgedessen ist bei räumlich und zeitlich begrenzten Eingriffen eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nicht zu erwarten.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Umsetzung der Planungen werden die potenziell vorkommenden Vogelarten in ihrem Lebenszyklus gestört. Die Störungen beziehen sich auf Lärmauswirkungen sowie visuelle Effekte, die in der Hauptsache während der Bauphase und durch die zukünftige Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Feuerwehr" entstehen. Da die potenziell vorkommenden Arten in Siedlungsnähe einen Lebensraum gefunden haben könnten, sind die Störeffekte als relativ gering einzuschätzen und betreffen vorrangig die Baumaßnahmen, während derer lärmintensive Maschinen zum Einsatz kommen. Die geplante Nutzung als Hundenauslauffläche erfordert eine Umzäunung der privaten Grünfläche. Dadurch wird auch gewährleistet, dass die Nutzung lediglich im eingezäunten Bereich stattfindet und Hunde nicht bis zur Wallhecke im Norden vordringen können, wodurch Vogelarten beeinträchtigt werden könnten.

⁵ [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5908682.83&Y=588428.27&zoom=7&layers=Gastvoegel_wertvolleBereiche2006&catalogNodes=\(22.05.2018\)](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5908682.83&Y=588428.27&zoom=7&layers=Gastvoegel_wertvolleBereiche2006&catalogNodes=(22.05.2018))

⁶ [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=TopographieGrau&layers=Brutvoegel_wertvolleBereiche2010ergaentz2013,Gastvoegel_wertvolleBereiche2006&X=5910501.82&Y=585240.00&zoom=8&layers_visibility=false,true\(22.05.2018\)](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=TopographieGrau&layers=Brutvoegel_wertvolleBereiche2010ergaentz2013,Gastvoegel_wertvolleBereiche2006&X=5910501.82&Y=585240.00&zoom=8&layers_visibility=false,true(22.05.2018))

Aufgrund der Nutzung als Hundeauslauffläche werden wie bereits im Ist-Zustand kaum Bodenbrüter in der geplanten Grünfläche zu erwarten sein. In den neu anzulegenden Gehölzen entlang der Grenzen des Geltungsbereichs ist jedoch vorstellbar, dass sich in Gehölzen brütende Arten in der bisher gehölzlosen Ackerfläche etablieren. Darüber hinaus ist denkbar, dass in den äußeren Randbereichen, von der Hundeauslauffläche abgewandten Seite, störungsunsensible bodenbrütende Arten die angrenzenden Flächen als Brutrevier nutzen werden. Der Erhaltungszustand lokaler Populationen von einzelnen Arten wird durch diese Störungstatbestände nicht verschlechtert. Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Störeffekten sind nicht erforderlich. Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein. Ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG wird nicht erforderlich.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach derzeitigem Stand ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind in Tabelle 8 (Kap. 7.1) dargestellt.

4.4. Fläche und Boden

4.4.1. Grundlagen

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann. Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Renaturierung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Durch die enge Verzahnung des Bodens mit den anderen Umweltmedien ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen. So ist der Boden u. a. wegen seiner Leistungen für weitere Schutzgüter (z. B. Grundwasser) erhaltenswert.

4.4.2. Bestand

Der Untersuchungsraum befindet sich laut LRP (LK Lüneburg 2017) im Grenzbereich zwischen den Naturräumen „Wendland, untere Mittelelbeniederung“ und „Lüneburger Heide“. Das Plangebiet liegt im Bereich der Marschlandschaft und ist laut Landschaftsrahmenplan Teil der Acker- und Wiesenlandschaft um Mechterßen.

Auf die gesamte Fläche des Geltungsbereiches des B-Plans bezogen gehören ca. 95 % dem Bodentyp Podsol und ca. 5 % dem Bodentyp Gley-Podsol an (NIBIS Kartenserver 2017, LBEG). Der Bodentyp Podsol ist typisch für die Sander der Saale-Kaltzeit in Niedersachsen.

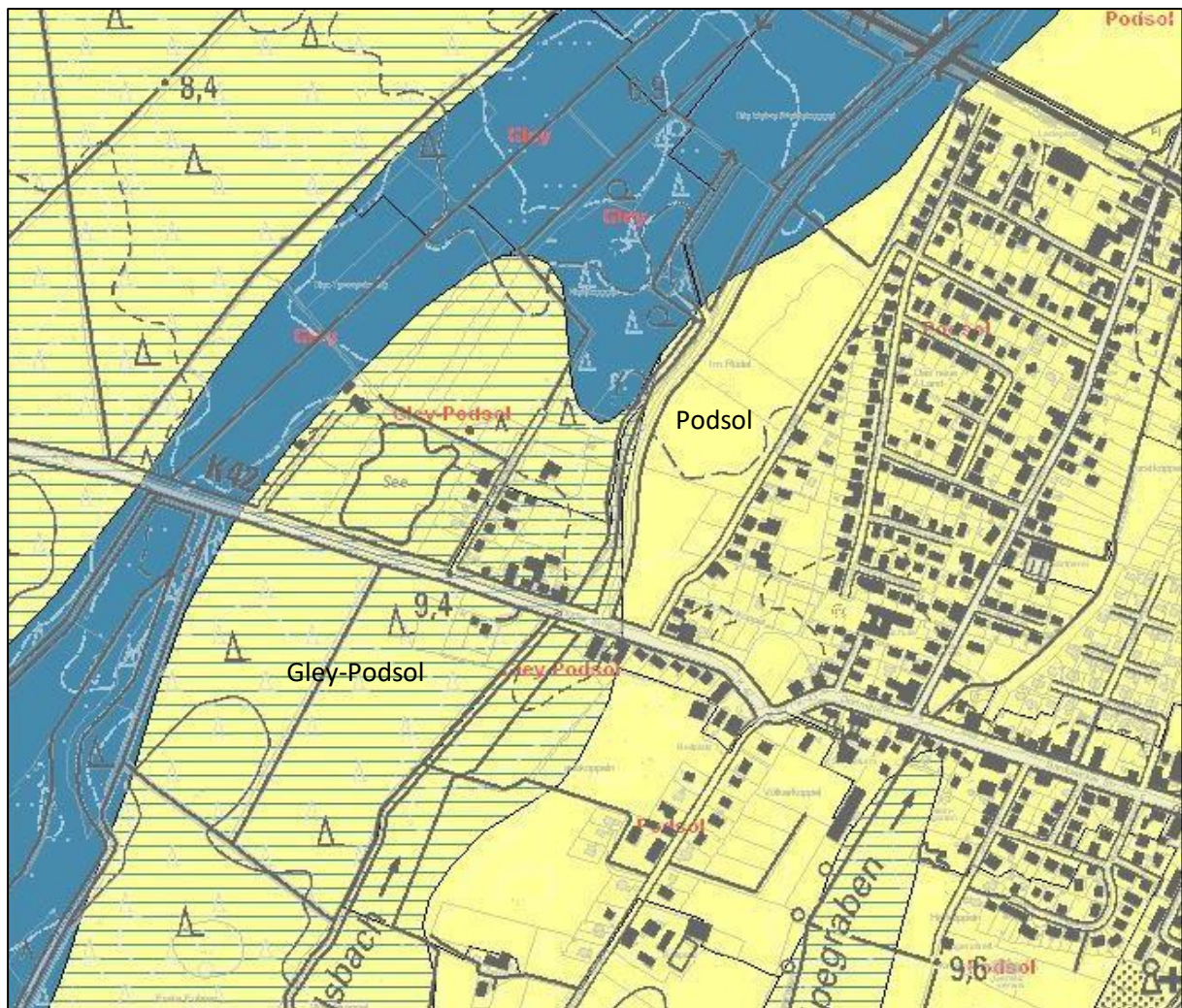


Abbildung 8: Bodentypen im Plangebiet und seiner Umgebung (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Die Flächen des Plangebietes sind bisher landwirtschaftlich genutzt und nicht versiegelt. Der Boden im Plangebiet ist jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung in seiner Natürlichkeit überformt. In der Karte „Suchräume für schutzwürdige Böden“ (NIBIS Kartenserver 2017, LBEG) ist der Boden im Plangebiet nicht gekennzeichnet.

Entlang der westlichen, östlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenzen befinden sich jedoch laut LRP des Landkreises Lüneburg (2017) „Extremstandorte“ (s. Abbildung 9). Im Plangebiet zählen dazu die Bereiche der Halbruderalen Gras- und Staudenflur entlang der Westgrenze. Im Osten wird zudem der Bereich des sonstigen Feldgehölzes und des Grabens hinzugezählt.



Abbildung 9: Extremstandorte (braun) - Böden mit besonderen Standorteigenschaften (LK Lüneburg 2017)

4.4.3. Auswirkungen

Überbauung und Versiegelung führen zu einer Beeinträchtigung bzw. zu einem weitgehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Zur Vermeidung übermäßiger Bodenversiegelung wird die GRZ im Bereich der Flächen für Gemeinbedarf auf 0,6 begrenzt. Eine Überschreitung ist nicht zulässig. Im Bereich offener und versiegelungsfreier Flächen wird der Boden auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seine Funktion als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen können. Die Beanspruchung der Böden erfolgt reduziert auf das notwendige Maß. Insgesamt werden die Belastungen des Schutzgutes Boden durch Voll- und Teilversiegelungen als erheblich eingestuft und entsprechend ausgeglichen werden, dies erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Kapitel 5).

Durch die Zufahrten werden lediglich ca. 50 m² Boden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte laut LRP, LK Lüneburg 2017) beeinträchtigt. Gemäß der Arbeitshilfe zur Eingriffsregelung (Niedersächsischer Städtetag 2013) besteht hier ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Boden. Dies wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (Kap. 5) näher beachtet.

Die anderen Bereiche mit Böden mit besonderen Standorteigenschaften entlang der Westgrenze im Bereich der halbruderalen Gras- und Staudenflur werden durch das Vorhaben nicht verändert.

4.5. Wasser

4.5.1. Grundlagen

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser.

Gemäß § 6 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben. Entsprechend § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Insbesondere gilt dies für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen. Dem vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einem ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Für das Grundwasser sind die unversiegelten Bereiche von ökologischem Wert, da hier die Grundwasserneubildung erfolgt.

4.5.2. Bestand

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet lediglich kleinflächig vor. Entlang der Ostgrenze, überwiegend außerhalb des Plangebietes verläuft ein Graben. Zum Zeitpunkt der Begehung am 10. Januar 2018 führte dieser Wasser und war zuvor im Zuge von Unterhaltungsmaßnahmen geräumt worden.

Etwa 980 m ostwärts fließt die Roddau, eine Fließgewässer 2. und 3. Ordnung (LRP, Landkreis Lüneburg 2017). In einer Entfernung von ca. 1,9 km zum Plangebiet befindet der Hausbach, ein Fließgewässer 3. Ordnung (LRP, LK Lüneburg 2017).

Die Grundwasserneubildung wird für das Plangebiet gemäß der Hydrogeologischen Karte von Niedersachsen⁷ mit 151-200 mm/Jahr angegeben. Die Lage der Grundwasseroberfläche befindet sich etwa > 15 - 20 m unter der Oberfläche, der obere Grundwasserkomplex besitzt dabei eine Mächtigkeit von > 0 – 25 m.⁸ Die hydrologische Karte von Niedersachsen stellt auch dar, dass die Ortslage Radbruch von Westen, Süden und Osten durch Gebiete mit Grundwasserzehrung umschlossen wird.

Das Plangebiet liegt weder innerhalb noch in unmittelbarer Nähe eines Trinkwasserschutzgebiets. Die nächsten Wasserschutzgebiete „Westergellersen“ (Gebietsnummer 03355404101, Schutzgebietszone IIIA), „Garstedt“ (Gebietsnummer 03353405101, Schutzzone III A und IIIB) und „Winsen/Stelle/Ashausen“ (Gebietsnummer 03353040101) befinden sich ca. 7,2 km südlich, ca. 8,7 km südwestlich sowie etwa 7,6 km westlich des Plangebiets.

⁷ Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1: 200 000 - Grundwasserneubildung. Zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) über den Niedersächsischen Bildungsserver (NIBIS).

⁸ Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1: 200 000 - Lage der Grundwasseroberfläche; Mächtigkeit des oberen Grundwasserleiterkomplexes. Zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) über den Niedersächsischen Bildungsserver (NIBIS).

4.5.3. Auswirkungen

Baubedingt kann eine Wasserhaltung im Bereich der Baugrube erforderlich werden und lokal temporäre Auswirkungen auf das Grundwasser auftreten. Die Wasserhaltung erfordert eine wasserrechtliche Erlaubnis, dabei sind entsprechende Vorschriften einzuhalten.

Die Teil- bzw. Vollversiegelung führt zu einer kleinräumigen Veränderung der Grundwasserneubildung. Die auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschläge werden randlich versickert. Infolge dessen kommt es zu konzentrierteren Wassereinträgen im Randbereich der Gebäude. Die Gefahr einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und damit einhergehend Wassererosion besteht aufgrund der geringen Reliefenergie jedoch nicht.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung ist als erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes einzustufen. Die Kompensation der Auswirkungen erfolgt über die zum Schutzgut Boden getroffenen Regelungen.

Die Umwandlung von bisher als Acker genutzten Flächen in sonstige Gemeindebedarfsflächen und Grünflächen führt gegenüber der bisherigen Nutzung zu einem verminderten Dünger- und Pestizideinsatz und damit zu einem geringeren potenziellen Eintrag in das Grundwasser und angrenzende Oberflächengewässer.

Im Zuge der Erschließung des Plangebiets ist die Schaffung von zwei Zufahrten von Osten über die Straße „Am Rüdell“ erforderlich. In diesen Abschnitten wird es voraussichtlich zu Grabenverrohungen kommen. Hierfür ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Die hieraus resultierende Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser und Arten und Lebensgemeinschaften wird über den Flächenwert des Biotops im Zuge der Eingriffsbilanzierung betrachtet (s. Kapitel 5).

4.6. Luft und Klima

4.6.1. Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Insbesondere gilt dies für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Wechselwirkungen bestehen mit den Schutzgütern Boden und Wasser. So können Luftschadstoffe als Depositionen aus der Atmosphäre in den Boden übergehen. Über den Luftpfad können auch schädliche Einwirkungen auf die Menschen übertragen werden.

4.6.2. Bestand

Das Klima ist warm und gemäßigt. Die Gemeinde liegt in der Elbtalniederung, einer Urstromlandschaft. Es herrscht ein relativ hoher Austausch in Hinsicht auf die klima- und immissionsökologische Situation. Die Region zählt zur Geest und dem Bördebereich, für welchen, aufgrund der aerodynamischen Rauigkeit und der Entfernung zu Nord- oder Ostsee, klima- und immissionsökologische Belastungssituationen im Bereich größerer Siedlungsräume und bedeutender Emittenten charakteristisch sind. Die Bundesautobahn 39 wirkt als Luftaustauschbarriere (LRP, LK Lüneburg 2017).

Die Klassifikation des Klimas nach Köppen und Geiger ist Cfb (Buchenklima). Überwiegend feucht-gemäßigte Westwinde prägen das Klima ozeanisch und sorgen für milde Winter und relativ kühle feuchte Sommer. Im Frühling und Sommer ist West- bis Nordwest die vorherrschende Windrichtung, im Winter und Herbst West- bis Südwest (LRP, LK Lüneburg 2017). Es herrscht im Jahresdurchschnitt eine Temperatur von 8.6 °C. Am wärmsten ist mit 17.7 °C Durchschnittstemperatur der Juli, am kältesten ist mit -0.4 °C Durchschnittstemperatur der Januar. Der jährliche Niederschlag beträgt im langjährigen Mittel 654 mm (vgl. Abbildung 10).

Das Lokalklima im Plangebiet ist von der landwirtschaftlichen Nutzung beeinflusst. Im Bereich der Offenflächen kann es aufgrund der nächtlichen Ausstrahlung während austauschschwacher, bewölkungsarmer Wetterlagen zu einer starken Abkühlung der bodennahen Luftschicht kommen und somit zur Produktion von Kaltluft.

Bezogen auf das Schutzgut Klima und Luft weist das Plangebiet hinsichtlich der bioklimatisch bedeutsamen Faktoren wie Frischluftbildung, Luftfilterung und Kaltluftentstehung eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

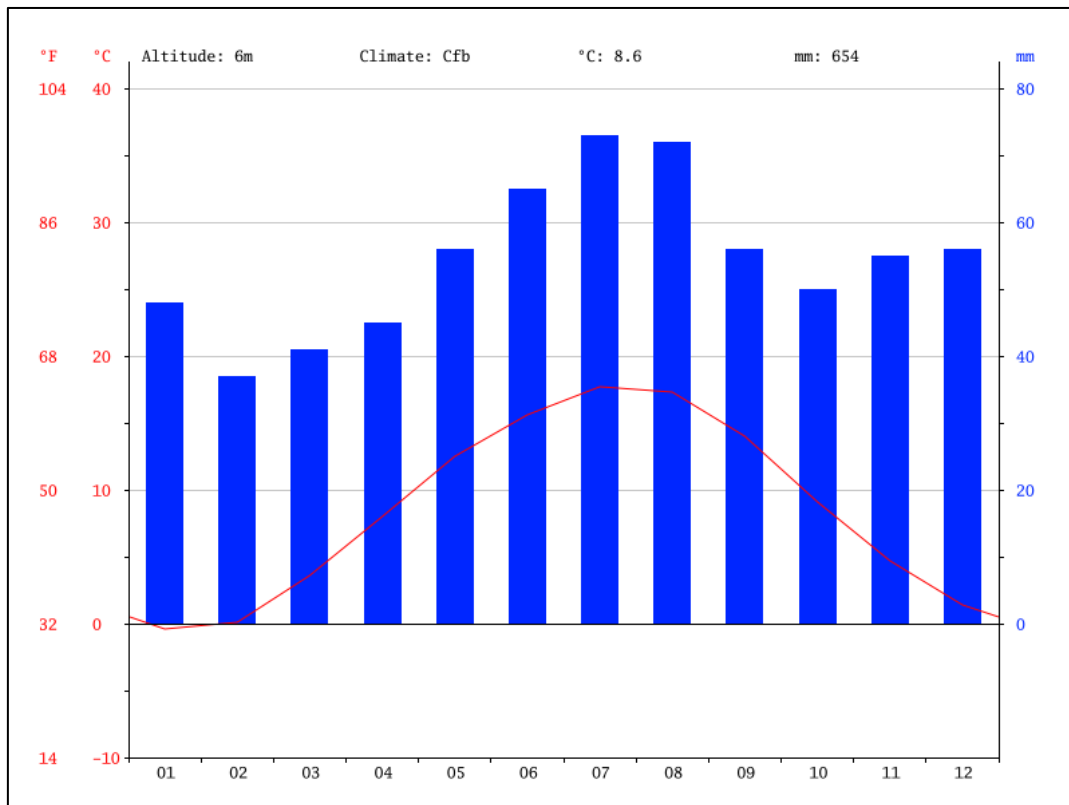


Abbildung 10: Modelliertes Klimadiagramm für Radbruch, Quelle: [climate-data.org](https://de.climate-data.org/location/167119/)⁹ (19.12.2017)

4.6.3. Auswirkungen

Baubedingt kann es zur Staubentwicklung bei Erdbauarbeiten und zu zusätzlichen Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr kommen. Da diese Belastungen nur lokal und zeitlich begrenzt auftreten

⁹ <https://de.climate-data.org/location/167119/>, Stand: 19.12.2017

und den Emissionen der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind, liegt keine erhebliche Beeinträchtigung der Luftqualität vor.

Im Umfeld des Plangebietes sind ausreichend Freiflächen zur Kaltluftproduktion in der ländlich geprägten Umgebung vorhanden. Durch die Planung ergibt sich anlagebedingt eine geringfügige Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die Überbauung und Bodenversiegelung. Insgesamt sind die Auswirkungen der Planrealisierung jedoch nicht als erheblich anzusehen.

Für die Veränderungen der Schutzgüter Luft und Klima werden keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden sind auch positive Wirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima gegeben.

4.7. Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

4.7.1. Grundlagen

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft. Diese Wechselwirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch (vgl. Kapitel 4.1.1) angesprochen.

4.7.2. Bestand

Gemäß Landschaftsplan Karte 7 „Landschaftsbild und Erlebnisräume“ (LP Bardowick, 1995/98) fällt das Plangebiet in eine Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung.

Auf Basis der Begehung wird dieser Einstufung auch aktuell gefolgt. Die Qualität des Landschaftsbildes ist von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Zusätzlich tragen die angrenzenden Wohngebiete im Osten und Süden zur Überprägung des Landschaftsbildes durch die menschliche Nutzung bei. Positiv für das Landschaftsbild sind die nördlich und östlich des Plangebietes verlaufenden Wallhecke bzw. Feldgehölz einzustufen. Diese sind laut LRP (LK Lüneburg 2017) Teil eines gemäß § 22 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteils („Wallhecke“, „Sonstige naturnahe Fläche“).

Insgesamt wird dem Plangebiet lediglich eine allgemeine bis geringe Bedeutung für das Landschaftsbild beigemessen.

4.7.3. Auswirkungen

Die durch die Planaufstellung ermöglichten Veränderungen wirken lediglich in einem relativ kleinen Raum auf das Landschaftsbild. Die vorhandenen sowie die geplanten Gehölzstrukturen im Westen und Osten wirken sichtbar verstellend und mildern damit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild noch weiter ab.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild wird insgesamt als nicht erheblich bewertet. Eine gesonderte Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild ist bei Berücksichtigung der genannten Minderungsmaßnahmen nicht erforderlich.

4.8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

4.8.1. Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Kulturdenkmale im Sinne des § 3 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) sind Baudenkmale, Bodendenkmale und bewegliche Denkmale. Für alle Kulturdenkmale besteht die Pflicht zur Erhaltung, Pflege und Schutz vor Gefährdungen (§ 6 NDSchG).

4.8.2. Bestand

Für das Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

4.8.3. Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung geschützter Denkmäler und sonstiger schützenswerter Kultur- und Sachobjekte erfolgt nicht.

4.9. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine große Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und in der Regel nicht oder nur über einen weiten Zeithorizont hinweg wiederherstellbar sind, kommen im Plangebiet nicht vor. Lediglich die Feldhecke östlich des Plangebiets gilt laut LRP (LK Lüneburg 2017) als Trittsteinbiotop. Dieses wird zwar durch die Schaffung von zwei Zufahrten künstlich unterbrochen, aber durch Anpflanzen und Erhalt von Strauch-Baumhecken heimischer Arten, können neue Vernetzungsmöglichkeiten und Lebensräume geschaffen werden.

5. Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden wird für die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter der Kompensationsbedarf ermittelt. Es erfolgt eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages (2013). Dabei wird die Flächengröße eines Biotoptyps mit einem Biotoptypenspezifischen Wertfaktor multipliziert. Der so gebildete Flächenwert ist die maßgebliche Größe für den Vergleich von Bestand und Planung.

Die Flächenermittlung orientiert sich an den Festsetzungen des B-Plans Nr. 21, an dem Gestaltungsplan sowie an der im Rahmen der Planzeichnung.

5.1. Ist-Zustand

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 11.512 m² und weist im Ist-Zustand einen Flächenwert von 12.042 Werteinheiten (WE) auf (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Ermittlung der Flächenwerte im Ist-Zustand (Flächengrößen sind Ca.-Werte, die Wertstufenzuweisung erfolgt auf Basis der 2018 durchgeführten Kartierung)

Bestand - Biotoptyp	Fläche m ²	Wertstufe (Niedersächsische Städtetag 2013)	Flächenwert (WE)
AS - Sandacker	11.032	1	11.032
UH - Halbruderale Gras- und Staudenflur	430	2*	860
FGR - Nährstoffreicher Graben	28	3	84
HFM - Strauch-Baumhecke	22	3	66
Summe	11.512		12.042

Biotoptypen gemäß Drachenfels (2016); Wertstufe gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Eingriffsbilanzierung (Niedersächsischer Städtetag 2013): 0 = weitgehend ohne Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 5 = sehr hohe Bedeutung; WE = Werteinheit; * gemäß Niedersächsische Städtetag (2013, Liste II) wird ein Wertfaktor von 3 angegeben. Aufgrund der Ausprägung und Mangel an Artenvielfalt wird jedoch ein Faktor von 2 zur Berechnung hinzugezogen.

5.2. Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

Tabelle 5 stellt die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter unterteilt nach den im Ist-Zustand vorhandenen Biotopen zusammen und führt mögliche Vermeidungsmaßnahmen auf.

Tabelle 5: Voraussichtliche Auswirkungen der Planung auf die Biotope bzw. Schutzgüter

Planung - Biotoptyp	Voraussichtlich betroffenes Schutzgut	erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidungsmaßnahmen möglich	Ausgleichbarkeit
AS - Sandacker	Arten und Lebensgemeinschaft	<u>Arten und Lebensgemeinschaften:</u> Beseitigung und Umbau von Vegetation; Beeinträchtigung der Lebensraumqualität der Tiere; Unterbrechung von Wanderwegen der Tierwelt; Veränderung der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere (z.B. Bodenverdichtung, Veränderungen des Wasserhaushalts)	Durchführung außerhalb Brutzeit oder Besatzkontrolle Begrenzung der Versiegelung, GRZ 0,6	Ja

Planung - Biototyp	Voraussichtlich betroffenes Schutzgut	erhebliche Beeinträchtigung	Vermeidungsmaßnahmen möglich	Ausgleichbarkeit
	Boden Wasser	<u>Boden:</u> Bodenverdichtung, Versiegelung <u>Wasser:</u> Erhöhung des Oberflächenabflusses; Verringerung der Grundwasserneubildung (z.B. durch Bodenverdichtung, -versiegelung)		
FGR - Nährstoffreicher Graben	Boden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte); besonderer Schutzbedarf Wasser Arten- und Lebensgemeinschaften	<u>Boden:</u> Versiegelung/Verrohrung <u>Wasser:</u> Gewässerverrohrung <u>Arten- und Lebensgemeinschaften:</u> Beseitigung und -veränderung von Vegetation	Begrenzung der Veränderung auf das notwendige Maß; Durchführung außerhalb Brutzeit oder Besatzkontrolle	ja
HFM - Strauch-Baumhecke	Boden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte); besonderer Schutzbedarf Arten- und Lebensgemeinschaften	<u>Boden:</u> Bodenverdichtung, Versiegelung <u>Arten- und Lebensgemeinschaften:</u> Beseitigung und Veränderung von Vegetation	Begrenzung der Veränderung auf das notwendige Maß; Durchführung außerhalb Brutzeit oder Besatzkontrolle	ja
UH - Halbruderaler Gras- und Staudenflur	Boden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte); besonderer Schutzbedarf Arten- und Lebensgemeinschaften	<u>Boden:</u> Bodenverdichtung, Versiegelung <u>Arten- und Lebensgemeinschaften:</u> Beseitigung und Veränderung von Vegetation	Begrenzung der Veränderung auf das notwendige Maß; Durchführung außerhalb Brutzeit oder Besatzkontrolle	ja

5.4. Plan-Zustand

Im Plan-Zustand weist der 11.512 m² große Geltungsbereich einen Flächenwert von 12.638 auf (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 6: Ermittlung der Flächenwerte im Plan-Zustand (Flächengrößen sind ca.-Werte)

Fetsetzung im B-Plan	Bezeichnung und Kürzel nach Niedersächsischen Städtetags (2013)	Fläche m ²	Wertstufe	Flächenwert (WE)
Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr				
5.030 m ² mit GRZ 0,6 *	Versiegelte Fläche / unbegrünte Gebäude (X)	3.018	0	0
- Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern Nr. 3	Sonstiges Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (HFM)	186	3	558
- Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern Nr. 4	Sonstiges Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (HFM)	135	3	405
- Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern Nr. 5	Sonstiges Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (HFM)	368	3	1.104
- Restfläche unversiegelt	Scher- und Trittrassen und/oder unversiegelte Flächen / vegetationslose Flächen	1.323	1	1.323
Summe Gemeinbedarfsfläche		5.030		3.390
Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hundenauslauffläche				
Private Grünfläche - Zweckbestimmung Hundenauslauffläche	Scher- und Trittrassen (GR)	4.901	1	4.901
Hundenauslauffläche, Errichtung von Nebenanlagen mit einer maximalen Versiegelung von 100 m ²	Versiegelte Fläche / unbegrünte Gebäude (X)	100	0	0

Festsetzung im B-Plan	Bezeichnung und Kürzel nach Niedersächsischen Städtetags (2013)	Fläche m ²	Wertstufe	Flächenwert (WE)
- Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern Nr. 1	Sonstiges Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (HFM)	731	3	2.193
- Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern Nr. 2	Sonstiges Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (HFM)	718	3	2.154
Summe Private Grünfläche		6.450		9.248
Straßenverkehrsfläche				
	Versiegelte Fläche / unbegrünte Gebäude (X)	32	0	0
Summe Straßenverkehrsfläche		32		0
SUMME INSGESAMT		<u>11.512</u>		<u>12.638</u>

Biotoptypen gemäß Drachenfels (2016); Wertstufe gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Eingriffsbilanzierung (Niedersächsischer Städtetag 2013): 0 = weitgehend ohne Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 5 = sehr hohe Bedeutung;

*Es wird davon ausgegangen, dass die jeweils festgesetzte GRZ von 0,6 vollständig durch Gebäude und Versiegelung ausgenutzt wird. Eine Überschreitung ist nicht zugelassen.

Nördlich der Gemeinbedarfsfläche wird eine Fläche als Grünfläche festgesetzt, die als Hundeauslauffläche festgesetzt wird. Neben der Einzäunung sind auch Nebenanlagen, die der Nutzung als Hundeauslaufflächen dienen, wie Sonnen- und Regenschutz durch Unterstände oder Bauwagen, Spielgeräte wie Röhrentunnel, Strohbunde und ähnliches, zulässig. Mit der Kompensation wird die Errichtung solcher Nebenanlagen abgedeckt.

5.5. Besonderer Schutzbedarf

Sind von der Planung Bereiche mit einem besonderen Schutzbedarf für die Schutzgüter betroffen, so sind nach der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetags (2013) ggf. zusätzlich zu dem rechnerisch ermittelten Ausgleich besondere Ausgleichsmaßnahmen planerisch innerhalb des Geltungsbereichs vorzusehen. Die Umsetzung oder der Verzicht auf weitere Maßnahmen ist verbal zu begründen.

Durch den Bau der östlichen Zufahrten kommt es in den Bereichen der Strauch-Baumhecke, Graben sowie der Halbruderalen Gras- und Staudenflur zu einer Versiegelung von insgesamt ca. 66 m². Davon weisen etwa 50 m² im Bereich der Strauch-Baumhecke und des Grabens gemäß LRP (2017) besondere Standorteigenschaften (Extremstandorte) auf. Entsprechend der Arbeitshilfe des Niedersächsischen

Städtetags (2013) unterliegen Böden mit besonderen Standorteigenschaften einem besonderen Schutzbedarf.

Die Zufahrten werden einen relativ kleinen Bereich der den Extremstandorten zugeordneten Flächen überbauen. Die im Rahmen der Ausgleichsplanung vorgesehenen Maßnahmen haben aufgrund der naturnäheren Ausbildung von Biotopen positive Effekte auf den Boden. Auch in den Bereichen, die als Scher- und Trittrassen in der Planung eingestuft werden, ist ein gegenüber der bisherigen Ackernutzung positiver Einfluss auf die Bodengenesse anzunehmen. Somit erfährt das Schutzgut Boden im gesamten Geltungsbereich eine Aufwertung.

Von den oben aufgeführten Ausgleichsplanungen sind dabei 50 m² der Gehölzpflanzungen (Wertstufe III) als Ausgleich für die besonderen Bedarfe des Bodens anzusehen. Somit reduziert sich der Flächenwert um 150 durch die Kompensation des besonderen Schutzbedarfs des Bodens.

Ein besonderer Schutzbedarf für die übrigen Schutzgüter liegt im Geltungsbereich nicht vor.

5.6. Bilanzierung

Beim Vergleich des Bestandsflächenwerts (12.042 Wertpunkte) mit dem Flächenwert nach Durchführung der Planung (12.638 Wertpunkte) ergibt sich ein **Wertüberschuss** (s. Tabelle 7).

Tabelle 7: Zusammenfassende Darstellung der Bestands- und Planungsflächenwerte

	Flächenwert (WE)
Bestand Geltungsbereich B-Plan	12.042
Planung Geltungsbereich B-Plan	12.638
Zwischensumme (Planung – Bestand)	596
Zus. Kompensationsbedarf für Boden	-150
Überkompensation	446

Aufgrund des besonderen Schutzbedarfs für das Schutzgut Boden auf 50 m² im Bereich der geplanten Zufahrten, wird ein Flächenwert von 150 als Kompensation angesetzt.

Somit reduziert sich die Überkompensation auf einen Flächenwert von 446.

Die durch den B-Plan ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft werden somit vollständig im Geltungsbereich planintern abgegolten. Es besteht kein Erfordernis eines zusätzlichen planexternen Ausgleichs.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Samtgemeinde Bardowick leistet mit der Planung einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der Freiwilligen Feuerwehr und trägt zur allgemeinen Sicherheit der Gemeinde bei. Um den von der Gemeinde geforderten Ausbau der ansässigen Feuerwehr voranzubringen, würden bei Nichtdurchführung der Planung anderweitig Flächen ausgewiesen werden. Eingriffe in den Naturhaushalt und das

Landschaftsbild wären dann an anderen Standorten im Außenbereich zu verzeichnen. Der ausgewählte Standort ist aufgrund der Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die benachbarten Kreisstraßen ein zur Realisierung der B-Plan-Inhalte vergleichsweise konfliktarmer Standort. Ohne den B-Plan würde das Plangebiet voraussichtlich auch künftig intensiv als Acker bewirtschaftet. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wären weiterhin entsprechende Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

7.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Um die Einbindung der Bauten in die Umgebung zu verbessern und optische Störungen des Landschafts- und Ortsbildes zu vermeiden, werden Festsetzungen zur Gestaltung von Dachflächen und Fassaden getroffen.

Landschaftsbildprägende Elemente wie das Feldgehölz und Wallhecke bleiben weitestgehend erhalten. Diese Gehölzstrukturen und durch die zusätzliche Pflanzung von heimischen Strauch- und Baumarten wird das Plangebiet eingegrünt. Die Gehölze wirken sichtverstellend und mildern die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt ab. Viel höher bedeutend ist aber der Planzustand für Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem Ist-Zustand mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Mit den vorgesehenen Anpflanzungen ist das Vorhaben mehr als ausreichend ausgeglichen.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser wird die Bodenversiegelung durch die GRZ begrenzt. Im B-Plan wird einen Hinweis zum Schutz von potenziell im Plangebiet vorkommenden Bodendenkmälern geben. Die folgende Tabelle 8 fasst die Maßnahmen zusammen, die sich darüber hinaus als Konsequenz aus dem speziellen Artenschutzrecht ableiten.

Tabelle 8: Übersicht über die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und erforderliche Vermeidungsmaßnahmen

Arten- gruppe	Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung etc.)	Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)	Abs. 1 Nr. 3 u. 4 (Entnahme oder Zerstö- rung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Entnahme von Pflanzen und Zerstörung ihrer Standorte)
Brutvögel	Vermeidung erforderlich: Bau- feldräumung und Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (1.3. bis 30.9.); andern- falls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester ge- fährdet sind. Bei Unterbrechung der Bautä- tigkeit von mehr als 7 Tagen in- nerhalb des Brutzeitraums ist das Baufeld ebenfalls von einer fachkundigen Person auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu kontrollieren. Bautätigkeiten dürfen nur durchgeführt wer- den, wenn dadurch keine Vögel geschädigt werden	Verbotstatbe- stand nicht er- füllt	Verbotstatbestand nicht erfüllt
Fleder- mäuse	Verbotstatbestand nicht erfüllt	Verbotstatbe- stand nicht er- füllt	Verbotstatbestand nicht erfüllt
Weitere Tierarten	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da kein Vorkommen weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH- Richtlinie		
Pflanzen- arten	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da kein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten		

7.2. Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

Durch die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Anpflanzungsflächen mit den Nummern 1 und 2 innerhalb der Privaten Grünfläche sowie in der Gemeindebedarfsfläche mit den Nummern 3, 4 und 5 kann der Kompensationsbedarf vollständig im Plangebiet abgegolten werden. Aus den folgenden Pflanzlisten 1 und 2 sind mindestens 15 Arten heimischer Laubbäume und mindestens 10 Arten heimischer Laubsträucher zu verwenden. Die Anpflanzungen sind entsprechend der folgenden Festsetzungen vorzunehmen.

In den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit den Nummern 1 bis 5 sind auf einer Breite von 5 m 3-reihige Anpflanzungen von standortgerechten, einheimischen Laubbäumen und -sträuchern vorzunehmen und durch eine fachgerechte Pflege dauerhaft als Strauch-Baumhecke zu erhalten. Bei Abgang sind die Gehölze durch Anpflanzungen der gleichen Baum- und Strauchart in entsprechender Qualität zu ersetzen, so dass der Charakter der Pflanzungen langfristig erhalten bleibt. Für die Dauer von 5 Jahren sind die Gehölze zur freien Landschaft hin durch einen Wildverbisszaun zu schützen (Höhe mindestens 160 cm).

In der mittleren Reihe sind alle 5 m im Wechsel verschiedene heimische Laubbaumarten (der Pflanzliste 1) sowie im Wechsel verschiedene heimische Laubstraucharten (der Pflanzliste 2) im Abstand von 1,65 m zwischen den Laubbäumen zu pflanzen. In den beiden äußeren Pflanzreihen, die versetzt zur mittleren Reihe zu pflanzen sind, sind Anpflanzungen verschiedener heimischer Laubstraucharten im Abstand von 1,65 m zueinander und zur mittleren Reihe vorzunehmen.

Pflanzliste 1

Heimische Laubbäume in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

- <i>Acer platanoides</i>	(Spitzahorn)
- <i>Acer campestre</i>	(Feldahorn)
- <i>Alnus glutinosa</i>	(Schwarzerle)
- <i>Alnus incana</i>	(Grau-Erle)
- <i>Carpinus betulus</i>	(Hainbuche)
- <i>Fraxinus excelsior</i>	(Esche)
- <i>Malus sylvestris</i>	(Holzapfel)
- <i>Populus tremula</i>	(Zitterpappel)
- <i>Prunus avium</i>	(Vogelkirsche)
- <i>Prunus padus</i>	(Trauben-Kirsche)
- <i>Pyrus communis</i>	(Wildbirne)
- <i>Quercus robur</i>	(Stieleiche)
- <i>Rhamnus frangula</i>	(Faulbaum)
- <i>Salix alba</i>	(Silberweide)
- <i>Salix caprea</i>	(Salweide)
- <i>Salix cinerea</i>	(Grauweide)
- <i>Salix viminalis</i>	(Korbweide)
- <i>Sorbus aucuparia</i>	(Eberesche)
- <i>Tilia cordata</i>	(Winter-Linde)
- <i>Tilia platyphyllos</i>	(Sommer-Linde)

Pflanzliste 2 in der Qualität verpflanzte Sträucher, 100-150 cm

Heimische Laubsträucher

- <i>Cornus sanguinea</i>	(Roter Hartriegel)
- <i>Corylus avellana</i>	(Gewöhnlicher Hasel)

- <i>Crataegus monogyna</i>	(Eingriffeliger Weißdorn)
- <i>Euonymus europaea</i>	(Europ. Pfaffenhütchen)
- <i>Lonicera caprifolium</i>	(Echtes Geißblatt)
- <i>Prunus spinosa</i>	(Schlehndorn)
- <i>Ribes nigrum</i>	(Schwarze Johannesbeere)
- <i>Ribes rubrum</i>	(Rote Johannesbeere)
- <i>Rosa canina</i>	(Hundsrose)
- <i>Rubus idaeus</i>	(Himbeere)
- <i>Rubus fruticosus</i>	(Brombeere)
- <i>Sambucus nigra</i>	(Schwarzer Holunder)

8. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Da die Kapazität des bestehenden Feuerwehrhauses der Gemeinde Radbruch nicht mehr ausreicht, soll im Plangebiet ein neues Feuerwehrgerätehaus mit Übungsflächen für die Freiwillige Feuerwehr errichtet werden. Der ausgewählte Standort ist ein zur Realisierung der Planinhalte vergleichsweise konfliktarmer Standort. Im wirksamen Landschaftsrahmenplan sind lediglich in den Randbereichen überwiegend außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans naturschutzfachlichen Kennzeichnung versehen. Da die Fläche bereits an zwei Seiten an Bebauung angrenzt, ergibt sich durch die geplante Bebauung keine Verschiebung des Ortsrandes in exponierter Lage. Darüber hinaus würde ein anderer Standort für das Feuerwehrhaus innerhalb des Plangebiets nicht die erforderliche direkte Verkehrsanbindung zu einer Kreisstraße bieten, die zwingend erforderlich ist, damit die Einsatzkräfte schnellstmöglich für Einsätze zur Verfügung stehen. Ebenso wäre die Auswahl einer Standortalternative aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten mit vergleichbarem oder höherem Konfliktniveau möglich. Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wären dann an anderen Standorten im Außenbereich zu verzeichnen.

9. Zusätzliche Angaben

9.1. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren

Die vorliegenden und verwendeten Fachgutachten werden im Text sowie im Literaturverzeichnis gemäß den wissenschaftlichen Zitierregeln angegeben.

Technische Verfahren und die Methodik von Bestandserfassungen o.ä. werden im jeweiligen Kontext, soweit von Belang, beschrieben.

Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Prognosen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auch nach abschließender Bewertung mit Unsicherheiten verbunden. Diese Unsicherheiten und Ungenauigkeiten sind auch darin begründet, dass niemals vollständige Bestandsinformationen über alle Einzelheiten des Bestandes vorliegen können.

9.2. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

In der Hauptsache betreffen die angenommenen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Arten und Lebensgemeinschaften. Die Gemeinde kann davon ausgehen, dass sie von zum jetzigen Zeitpunkt unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen bestehender Überwachungssysteme und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

Es ist zwei Jahre nach Baufertigstellung durch die Gemeinde die Herstellung der Vermeidungs- und Minderungs- sowie der Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen. Die sonstigen Umweltauswirkungen werden aus Sicht der Gemeinde als nicht erheblich im Sinne des § 4c BauGB eingeschätzt. Aus diesem Grund sind keine weiteren Überwachungsmaßnahmen geplant.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Zuge der Aufstellung des 21. Bebauungsplans der Gemeinde Radbruch wird im Bereich der Luhdorfer Straße und Rottorfer Straße eine Fläche für den Gemeinbedarf sowie Private Grünflächen geschaffen.

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 21 „Feuerwehr“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen der rechtlichen Abwägung sind die Umweltbelange mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Unter Betrachtung der planerischen Vorgaben des Umweltschutzes und unter Berücksichtigung des Bestands und der gegebenen Vorbelastungen sowie der Art und Ausgestaltung des Vorhabens, wie es derzeit vorgesehen ist, kann zusammengefasst werden, dass von der Umsetzung der Planung überwiegend die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Arten und Lebensgemeinschaften betroffen sind. Es wurde auf Grundlage einer Geländebegehung eine Potentialabschätzung hinsichtlich möglicherweise betroffener Arten durchgeführt. Erkenntnisse zum Artenschutz fließen in den Umweltbericht zum Bebauungsplan ein. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach derzeitigem Stand ausgeschlossen werden. Darüber hinaus erfolgte eine Biotoptypenkartierung.

Im Rahmen der verbindlichen Bebauungsplanung wurde eine detaillierte Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 1 a Abs. 3 BauGB durchgeführt. Der Ausgleich unvermeidbarer erheblicher Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurde in Anlehnung an das Niedersächsische Städtetagmodell (2013) bilanziert. Innerhalb des Umweltberichtes sind Maßnahmen zur Vermeidung und

Minderung negativer Umweltauswirkungen bzw. zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen entwickelt worden und durch Festsetzungen in die Bebauungsplanung eingeflossen.

Das Ausgleichserfordernis kann vollständig innerhalb des Geltungsbereichs auf den Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen geleistet werden. Durch die vorzunehmenden Anpflanzungen entsteht ein planinterner Kompensationsüberschuss von 446 Wertpunkten.

11. Quellen

Drachenfels, O. von (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Info Dienst Naturschutz Nds. 1/2012, Schr. Reihe des NLWKN. Hannover.

Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.

Krüger, T., Ludwig, J., Südbeck, P., Blew, J., & Oltmanns, B. (2013). Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, 2/13, 36.

Landkreis Lüneburg (2017): Landschaftsrahmenplan (Fortschreibung, Stand vom 22.03.2017)

LÄRMKONTOR (2017): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 21 „Feuerwehr“ der Gemeinde Radbruch, Hamburg, 01.12.2017.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG): Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104).

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. – 9. Völlig überarbeitete Auflage.

NLWKN (2010): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz –: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen, 3/2010.

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Moorfrosch (*Rana arvalis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und

Entwicklungsmaßnahmen – Kreuzkröte (*Bufo calamita*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.