



Samtgemeinde Bothel

60. Änderung des Flächennutzungs- planes der Samtgemeinde Bothel / Gemeinde Brockel

- Teil II: Umweltbericht -

Aufgestellt:



IDN Ingenieur-Dienst-Nord GmbH
Marie-Curie-Str. 13 · 28876 Oyten
Telefon: 04207 6680-0 · info@idn-consult.de
Telefax: 04207 6680-77 · www.idn-consult.de

Datum: **3. Februar 2025**
Projekt-Nr.: **5954-A**

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabe	3
1.1	Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans	3
1.2	Standortauswahl	6
1.3	Bedarf an Grund und Boden	7
1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	8
2	Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und des Untersuchungsgebiets	11
3	Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	12
3.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	12
3.1.1	Wohn- und Wohnumfeldfunktion	12
3.1.2	Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten	12
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	13
3.2.1	Biotoptypen, Pflanzen	13
3.2.2	Tiere	14
3.3	Schutzgut Fläche	18
3.4	Schutzgut Boden	19
3.5	Schutzgut Wasser	21
3.5.1	Grundwasser	21
3.5.2	Oberflächengewässer	22
3.6	Schutzgut Klima und Landschaft	22
3.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	22
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	23
3.9	Schutzgut Biologische Vielfalt	23
4	Umweltauswirkungen: Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	24
4.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	24
4.2	Schutzgut Mensch	25
4.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	26
4.3.1	Pflanzen/Biotope	26
4.3.2	Tiere	27
4.4	Schutzgut Fläche	29
4.5	Schutzgut Boden	30
4.6	Schutzgut Wasser	32
4.6.1	Grundwasser	32
4.6.2	Oberflächengewässer	32
4.7	Schutzgut Klima und Luft	33
4.8	Schutzgut Landschaftsbild	34
4.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	34
4.10	Schutzgut biologische Vielfalt	34
4.11	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	35
4.12	Anfälligkeiten des geplanten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	36
4.13	Art und Menge der erzeugten Abfälle	36
4.14	Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Vorhaben	36

5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung	37
5.1	Nichtdurchführung der Planung	37
5.2	Durchführung der Planung	37
6	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele	38
6.1	Planungsalternativen	38
6.2	Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald	39
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der nachteiligen Auswirkungen/Eingriffsregelung	40
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	40
7.2	Überschlägige Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	41
7.2.1	Ermittlung des Eingriffsflächenwerts im Ist-Zustand	42
7.2.2	Ermittlung des Eingriffsflächenwerts im Planungszustand	42
7.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	42
7.3	Maßnahmen zum Ausgleich	43
8	Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange	44
9	Prüfung der Betroffenheit von Schutzgebieten	46
10	Ergänzende Angaben über technische Verfahren, Kenntnislücken und die Maßnahmen zur Überwachung	47
11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	48
12	Literatur- und Quellenverzeichnis	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1:	Tabellarische Darstellung der planerischen Festsetzungen innerhalb der drei Teiländerungsbereiche	8
Tabelle 3-1:	Potenziell vorkommende Brutvogelarten	14
Tabelle 3-2:	Potenziell vorkommende Nahrungsgäste	17
Tabelle 5-4:	Potenziell vorkommende Fledermausarten	17
Tabelle 4-1:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Teilbereich 60.1 - Orthofoto mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) (Quelle: MU 2024)	4
Abbildung 1-3:	Teilbereich 60.2 - Orthofoto mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) (Quelle: MU 2024)	5
Abbildung 1-4:	Teilbereich 60.3 - Orthofoto mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) (Quelle: MU 2024)	6

1 Veranlassung und Aufgabe

1.1 Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

Die Samtgemeinde Bothel beabsichtigt die 60. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) in drei Teilbereichen. Im Teilbereich 60.1 im Südwesten der Ortschaft Brockel sollen zukünftig Wohnbau- und gemischte Bauflächen dargestellt werden. Im Teilbereich 60.2 innerhalb der zentralen Ortslage Brockel soll die bisherige Darstellung einer Wohnbaufläche aufgehoben werden. Im Teilbereich 60.3 am östlichen Rand der Ortslage Brockel sollen als Anpassung an einen rechtskräftigen Bebauungsplan künftig gemischte Bauflächen dargestellt werden.

Um die Umweltbelange in den Planungsprozess einzustellen, ist hierfür eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse gemäß § 2a BauGB mit dem vorliegenden Umweltbericht dokumentiert werden.

Der Geltungsbereich der Änderung umfasst insgesamt rd. 90.800 m².

Teilbereich 60.1: Neudarstellung Wohnbau- und gemischte Bauflächen

Zur Entwicklung eines Wohngebietes ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bothel trifft für den Teilbereich 60.1 bislang keine Darstellung. Die beabsichtigte Planung eines Wohngebietes kann somit nicht aus dem rechtswirksamen FNP entwickelt werden. Vor der Aufstellung eines Bebauungsplanes der Gemeinde Brockel erfolgt deshalb diese 60. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Bothel.

Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst rd. 6,77 ha wovon 4,9 ha als Wohnbaufläche und 1,85 ha als Gemischte Bauflächen ausgewiesen werden.



Abbildung 1-1: Teilbereich 60.1 - Orthofoto mit Darstellung des Geltungsbereichs (schwarz)

Teilbereich 60.2: Aufhebung Wohnbaurdarstellung

Im Teilbereich 60.2 stellt der rechtskräftige Flächennutzungsplan eine Wohnbaufläche dar.

Da eine Bebauung der Fläche zukünftig nicht absehbar ist und in der Ortschaft Brockel an anderer Stelle, u.a. mit der aktuellen Änderungsfläche 60.1, geeignete Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung vorhanden sind, soll an dieser Stelle die Darstellung einer Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan aufgehoben werden.

Zukünftig werden im Flächennutzungsplan für den Bereich der Teiländerung 60.2 Flächen für die Landwirtschaft auf rd. 1,6 ha dargestellt.



Abbildung 1-2: Teilbereich 60.2 - Orthofoto mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) (Quelle: MU 2024)

Teilbereich 60.3: Übernahme gemischter Bauflächen aus Bebauungsplan

Im Teilbereich 60.3 soll der Flächennutzungsplan angepasst werden. 2023 wurde für diesen Bereich der Bebauungsplan Nr. 22 „An der Schmiede“ aufgestellt, um einem dort ansässigen Betrieb die Erweiterung zu ermöglichen. Dieser weist ein Mischgebiet aus. Der Flächennutzungsplan stellt lediglich für einen Teil der Fläche gemischte Bauflächen dar, weshalb im Zuge dieser 60. Änderung, die bislang nicht dargestellten Flächen in den Flächennutzungsplan übernommen werden sollen.

Der Geltungsbereich der Teiländerung umfasst rd. 0,7 ha, welche vollständig als gemischte Baufläche dargestellt werden.



Abbildung 1-3: Teilbereich 60.3 - Orthofoto mit Darstellung des Geltungsbereichs (rot) (Quelle: MU 2024)

1.2 Standortauswahl

Teilbereich 60.1

Mit dieser 60. Änderung des Flächennutzungsplanes soll im Teilbereich 60.1 die planungsrechtliche Grundlage für eine Wohnbauentwicklung in Brockel geschaffen werden. Entsprechend dieser Zielsetzung werden die Flächen als Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen dargestellt.

Eine Ausweisung von gemischten Bauflächen erfolgt entlang der B 71 u. a. aufgrund der dort vorhandenen Immissionen des Straßenlärms. Gleichzeitig sollen an dieser gut angebundenen und im Ortsbild wahrnehmbaren Stelle entlang der Ortsdurchfahrt explizit gemischte Nutzungen ermöglicht werden. Ziel ist es, bestehende Angebote zu ergänzen und bestenfalls den öffentlichen Raum durch eine Nutzungsmischung zu beleben.

Detaillierte Festsetzungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgen auf Ebene des Bebauungsplans.

Teilbereich 60.2

Mit dieser 60. Änderung soll die bestehende Darstellung einer Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan aufgehoben werden, da die Fläche sich aufgrund der Bodenverhältnisse und Biotopstrukturen in der Umgebung für eine Bebauung als nur mäßig geeignet herausgestellt hat. Die Fläche soll zukünftig entsprechend ihrer derzeitigen Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt werden.

Teilbereich 60.3

Im Teilbereich 60.3 dieser 60. Änderung soll der Flächennutzungsplan an die Flächenausweisung des bereits beschlossenen Bebauungsplanes Nr. 22 „An der Schmiede“ angepasst werden, sodass zukünftig gemischte Bauflächen dargestellt werden. Dem dort ansässigen Betrieb wird damit eine Erweiterung am vorhandenen Standort ermöglicht.

Detaillierte Festsetzungen, insbesondere zum Immissionsschutz und Ausgleich, wurden bereits im Zuge des Bebauungsplanes getroffen. Die Erschließung ist gesichert. Planungsalternativen sind entbehrlich, da es sich um eine bereits bauleitplanerisch gesicherte Fläche handelt.

Die Kompensation möglicher durch zukünftige Baumaßnahmen verursachter Eingriffe wurde bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans geregelt.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich der 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Bothel umfasst insgesamt rd. 90.800 m². Davon fallen rd. 25.517 m² auf gemischte Bauflächen, rd. 49.245 m² auf Wohnbauflächen, 16.037 m² auf Flächen für die Landwirtschaft. Nachfolgend werden in der Tabelle 1-1 die Festsetzungen nach den drei Teilbereichen der 60. Flächennutzungsplanänderung unterschieden:

Tabelle 1-1: Tabellarische Darstellung der planerischen Festsetzungen innerhalb der drei Teiländerungsbereiche

Bezeichnung	Fläche [m ²]
Teilbereich 60.1	
Wohnbaufläche	49.245
Gemischte Baufläche	18.521
<i>Summe 60.1</i>	<i>67.766</i>
Teilbereich 60.2	
Fläche für Landwirtschaft	16.037
Teilbereich 60.3	
Gemischte Baufläche	6.996
Summe	90.800

1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Innerhalb der **Fachgesetze** (jeweils in ihrer zurzeit gültigen Fassung) sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung für dieses Untersuchungsgebiet zu berücksichtigen sind:

- Baugesetzbuch (BauGB), insbesondere die Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sowie § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Die **fachplanerischen Vorgaben**, die sich für das Gebiet ergeben, werden im Folgenden aufgeführt:

Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen

In der zeichnerischen Darstellung des LROP 2017 werden keine Aussagen für die Planänderungsflächen getroffen.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreis Rotenburg (Wümme)

Gem. dem RROP 2020 sind Siedlungsbereiche im Rahmen der Bauleitplanung bedarfs-, funktions- und umweltgerecht zu sichern und weiterzuentwickeln. Der Ortschaft Brockel werden im RROP 2020 keine zentralörtlichen Funktionen zugewiesen. Allerdings wird Brockel als Standort zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen.

Rotenburg als nächstes Mittelzentrum liegt nur 8 km westlich von Brockel. Das nächstgelegene Grundzentrum befindet sich mit der Ortschaft Bothel ca. 2,5 km südlich entfernt. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind im Zusammenhang mit der 60. Änderung des Flächennutzungsplans nicht betroffen.

Der nördliche Teil des Änderungsbereichs 60.3 wird als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die südlich der Änderungsbereiche verlaufende B 71 wird als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße ausgewiesen. Für die geplanten Änderungen sind insbesondere die nachstehenden Festlegungen des RROP 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) relevant.

Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreis Rotenburg (Wümme), (2016)

Karte 1 (Arten und Biotope)

Im Änderungsbereichs 60.1 befinden sich Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung. Im Änderungsbereich 60.2 befinden sich Biotoptypen mit geringer Bedeutung. Im südlichen Teil des Änderungsbereichs 60.3 sind Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung, sowie im nördlichen Teil mit mittlerer Bedeutung ausgewiesen.

Karte 2 (Landschaftsbild)

Der Landschaftsraum westlich der Ortslage Brockel und somit die Änderungsfläche 60.1 ist im LRP als Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung kartiert. Für die Änderungsbereiche 60.2 und 60.3 werden keine Darstellungen getroffen.

Karte 3 (Boden)

Im LRP werden für die Änderungsbereiche 60.1 und 60.2 keine besonderen Aussagen zum Boden getroffen. Der bereits weitgehend bebaute bzw. überplante Änderungsbereich 60.3 befindet sich gem. Karte 3 in einem Suchraum

für Plaggenesch, zudem wird dem Boden an dieser Stelle eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit zugeschrieben.

Karte 4 (Wasser)

Für die Änderungsbereiche werden keine Aussagen getroffen.

Karte 5 (Zielkonzept)

Im Zielkonzept des LRP 2015 wird der Änderungsbereich 60.1 der Zielkategorie IV, Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild, zugeordnet. Die Änderungsbereiche 60.2 und 60.3 werden dem Siedlungsbereich ohne Zielkategorie zugeordnet.

Karte 6 (Schutzgebiete)

Die Änderungsbereiche 60.1, 60.2 und 60.3 liegen nicht innerhalb von Schutzgebieten.

Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Bothel

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bothel trifft für die Teilfläche 60.1 der 60. Änderung keine Darstellung, die Flächen sind als Außenbereich bzw. Flächen für die Landwirtschaft zu werten. Westlich und südlich werden Wohnbau und gemischte Bauflächen sowie teilweise Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, östlich befinden sich gewerbliche Flächen.

Für den Änderungsbereich 60.2 werden Wohnbauflächen dargestellt. Östlich und nördlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Südlich stellt der F-Plan eine Grünfläche dar.

Für den Änderungsbereich 60.3 beschränkt sich die Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans auf gemischte Bauflächen in einem Abstand von ca. 40 m bzw. im weiteren Verlauf auch 75 m entlang der Kirschstraße. Für den Änderungsbereich selbst ist bislang noch keine Flächendarstellung erfolgt. Südlich und westlich werden gemischte Bauflächen sowie südöstlich ein Friedhof dargestellt.

2 Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und des Untersuchungsgebiets

Bei der Umweltprüfung sind die Wirkungen der durch den vorbereitenden Bauleitplan ermöglichten Eingriffsvorhaben auf die Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu beschreiben und zu bewerten.

Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter muss mindestens das vom betrachteten Bereich der FNP-Änderung voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten. Aufgrund der voraussichtlichen Wirkungen außerhalb der unmittelbar physisch betroffenen Flächen ist bei der vorliegenden Planung (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Fläche für die Landwirtschaft) von einer geringen bis mittleren Reichweite der Wirkungen auszugehen.

Auswirkungen von geringer bis mittlerer Reichweite können die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und deren Lebensräume und auch das Landschaftsbild betreffen. Entsprechend wird ein Wirkradius von rd. 50 m um den Änderungsbe- reich betrachtet. Bezüglich des Schutzguts Mensch wird die umliegende Wohn- nutzung betrachtet.

3 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

3.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

3.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Das Planungsgebiet weist insgesamt eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Mensch auf, da eine Wohnumfeldfunktion gegeben ist, durch die eine Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen besteht. Besonders schützenswerte Nutzungen wie z. B. Krankenhäuser oder Schulen befinden sich nicht im direkt betroffenen Umfeld der Planung.

Die Planungsgebiete der drei Teilbereiche liegen im Randbereich der Siedlungsstrukturen von Brockel. Es bestehen daher schutzwürdige Nutzungen im Umfeld (entsprechend "Wohnbauflächen" und "gemischte Bauflächen" im gültigen FNP), deren Beeinträchtigung durch die Darstellungen der FNP-Änderung zu prüfen ist. Die an Brockel anschließende freie Landschaft wird überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt.

Die zukünftige wohnbauliche und gewerbliche Nutzung unterliegt einer Schutzbedürftigkeit, v. a. gegenüber Lärmwirkungen durch die B 71 für alle drei Teilbereiche. Zudem ist der Schutz der Nachbarschaft vor Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen durch den induzierten Zusatzverkehr zu berücksichtigen.

Eine besondere Vorbelastung der umgebenden Wohnnutzung hinsichtlich des Lärms besteht durch die B 71 (Hauptverkehrsstraße).

3.1.2 Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten

Bislang bestehen innerhalb der Flächen der Flächennutzungsplanänderung keine besonderen Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten. Die Flächen des Teilgebiets 60.1 und 60.2 können durch die angrenzenden Wege von Spaziergängern genutzt werden und besitzen ein geringes landschaftsbezogenes Erholungspotenzial. Die Teilfläche 60.3 wird bereits als Gewerbefläche genutzt, so dass hier von keiner Erholungsfunktion der Fläche ausgegangen werden kann.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

3.2.1 Biotoptypen, Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet der Biotoptypen umfasst den zukünftigen Geltungsbereich der drei Änderungsflächen. Es wurde eine Bestimmung der Biotoptypen per Luftbild anhand des Kartierschlüssels nach DRACHENFELS (Stand 2021) durchgeführt.

Die Biotoptypen wurden anhand der Wertfaktoren der Liste II der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (NDS. STÄDTETAG 2013) zugeordnet.

Diese Bewertung basiert auf den fünf Wertstufen nach DRACHENFELS (2012 - Korrekturstand 20.09.2018), denen die Bewertungskriterien Regenerationsfähigkeit, Seltenheit, Gefährungsgrad und Naturnähe zugrunde liegen:

Wertstufe V: herausragende Bedeutung

Wertstufe IV: besondere Bedeutung

Wertstufe III: allgemeine Bedeutung

Wertstufe II: geringe Bedeutung

Wertstufe I: sehr geringe Bedeutung

Die Biotoptypen der Liste II sind jedoch gegenüber DRACHENFELS in Bezug auf die Biotoptypen der Siedlungsbereiche angepasst.

Der Teilbereich 60.1 stellt sich überwiegend als basenarmer Lehacker (AL) mit der Wertstufe 1 dar. Entlang der B 71 (Straße (OVS), Wertstufe 0) stehen vereinzelt straßenbegleitende Bäume (HBE) mit der Wertstufe 3, den jüngeren Bäumen wird die Wertstufe 2 zugeteilt.

Die Teilfläche 60.2 wird durch artenarmes Extensivgrünland (GE) der Wertstufe 3 geprägt. Westlich am Rand des Geltungsbereichs hin zum angrenzenden Wohngebiet liegt ein Entwässerungsgraben (FG) der Wertstufe 2 vor.

Für den Teilbereich 60.3 wurde bereits der Bebauungsplan Nr. 22 "An der Schmiede" mit einem Mischgebiet (Gewerbegebiet OGG/Sonstige bebaute Fläche OF) der Wertstufe 0 festgesetzt. Weiterhin ist eine Strauch-Baumhecke

(HFM) der Wertstufe 3 in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 22 am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs vorgesehen.

3.2.2 Tiere

Die nachfolgend vorgenommene Potenzialabschätzung des faunistischen Vorkommens im Eingriffsbereich basiert auf den vorhandenen Biotoptypen sowie der Abschätzung eines möglichen Vorkommens im Landkreis Rotenburg (Wümme) auf Grundlage allgemein zugänglicher Verbreitungskarten.

Brutvögel

Am Vorhabenstandort sind keine für Gast- oder Brutvögel wertvollen Bereiche erfasst (MU 2024).

Im Planungsraum des Teilbereichs 60.3 ist bereits eine gewerbliche Nutzung gegeben, sodass hier lediglich ubiquitäre und störungsunempfindliche Vogelarten zu erwarten sind.

Der überwiegende Teil des Planungsraumes der Teilbereiche 60.1 und 60.2 stellt sich als Acker dar. Die Habitataignung für bodenbrütende Vogelarten ist insgesamt als gering einzustufen. Die Flächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und aufgrund der vorhandenen Störung durch die B 71 ist eine deutliche Scheuchwirkung gegeben. Des Weiteren halten bodenbrütende Vogelarten aus Gründen der Prädationsvermeidung artspezifische Meideabstände zu vertikalen hohen Gehölzstrukturen und Bebauung ein,

In nachfolgender Tabelle werden die Arten, die nach KRÜGER & NIPKOW (2015) dem Hauptlebensräumen (Halb-)Offenland zugeordnet werden und aufgrund der Habitatausstattung im Planungsraum potenziell vorkommen können, angeführt.

Tabelle 3-1: Potenziell vorkommende Brutvogelarten

Art	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)	Gesetzlicher Schutz*
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	○	○	V	§
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	○	○	2	§
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	○	○	3	§
Schafstelze	○	○	*	§

Art	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)	Gesetzlicher Schutz*
<i>Motacilla flava</i>				
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	O	O, M	3	§§
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	O	O, M, K	1	§§
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	O	O, M, K	2	§
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	O	O, M	1	§
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	O	O, M	V	§§

*§ besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

** O = Offenland (genutzt), landwirtschaftlich Flächen, M = Moore, Verlandungszonen, K = Küste, W = Wälder

Ein Vorkommen der gefährdeten, störungsempfindlichen Arten dieser Gilde wird im gesamten Vorhabenbereich aufgrund der gegebenen Vorbelastungen durch die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und der eingegrenzten Lage durch die angrenzenden vertikalen Gehölzstrukturen, die B 71 sowie Siedlungsbebauung nicht prognostiziert.

Die **Wachtel** besiedelt offene Kulturlandschaften mit halbhoher, lichtdurchlässiger Vegetation und einer Deckung bietenden Krautschicht (z. B. selbstbegründende Ackerbrachen, Luzerne- oder Klee gras pflanzungen, Erbsen, Sommergetreide, lichtet Wintergetreide mit mäßiger Wuchshöhe). D. h. vor allem möglichst busch- und baumfreie Ackerbaugelände. Im Grünland seltener bzw. tritt als Durchzügler auf. Meidet sehr hohe und dichte Vegetation. Das Nest wird gut versteckt am Boden in höherer Krautvegetation angelegt. (LANUV 2019a). Aufgrund der an den Vorhabenbereich angrenzenden Strukturen ist das Vorkommen dieser Art dort nicht anzunehmen.

Das **Rebhuhn** kommt in reich strukturierten Agrarlandschaften mit Acker- und Grünlandbereichen, breiten Feldrainen mit Altgrassäumen, Hecken, Gräben und Feldgehölzen vor (NLWKN 2011). Im Eingriffsbereich selbst sind die Saumstrukturen zu schmal und zu strukturarm für ein potenzielles Vorkommen des Rebhuhns.

Aufgrund der flächendeckenden Nutzung als Acker bietet das Untersuchungsgebiet Bodenbrütern des Extensivgrünlands wie **Braunkehlchen**, **Großer Brachvogel** und **Wiesenpieper** keinen geeigneten Lebensraum. Die Habitat-ausstattung im Vorhabenbereich ist für diese Arten als Fortpflanzungsstätte

nicht optimal geeignet, die ruderalen Seitenräume sind zu schmal/kleinflächig und die Nutzung durch Ackerbau und die Scheuchwirkung zu intensiv.

Ein Vorkommen der ubiquitären Offenlandart **Schafstelze** ist in Abhängigkeit von den angebauten Feldfrüchten (Getreide) möglich.

Die auch auf Ackern brütenden Arten **Feldlerche** und **Kiebitz** könnten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Typischerweise wird von beiden Arten zu geschlossenen Baumreihen und vertikalen Strukturen ein Meidungsabstand von rd. 100 m eingehalten (u. a. LANUV 2024 und LFU 2016). Der Vorhabenbereich ist zu mehreren Seiten durch das Vorkommen von Siedlungsbebauung, der B 71 und Gehölzstrukturen hin eingegrenzt. Es bleibt dazwischen nicht genug Freiraum, der von den Offenlandarten besiedelt werden würde. Vor diesem Hintergrund ist eine Besiedlung der beiden Arten nicht zu erwarten.

Die **Rohrweihe** ist eine typische Art der Flussauen, offener bis halboffener Seen- und Niederungslandschaften mit Gewässern und Verlandungszonen. Seit wenigen Jahrzehnten ist die Art vermehrt auch in Kulturlandschaften, verstärkt in Getreidefeldern (und auch Raps) vertreten. Der Brutplatz wird bevorzugt in Uferzonen von stehenden oder fließenden Binnengewässern am Boden bzw. im Röhricht angelegt. Dort nistet die Rohrweihe in den dichtesten und höchsten Teilen des Röhrichts erhöht über dem Boden- und Wasserniveau, gelegentlich aber auch in anderer dicht stehender Sumpfvegetation (Großseggen, Simsen, Rohrkolben) oder zunehmend auch in Getreide (NLWKN 2011b). Für die Rohrweihe ist dementsprechend durch das Fehlen von Gewässern und dicht stehender Sumpfvegetation keine geeignete Habitatausstattung vorhanden.

Rast- und Gastvögel

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell typischen und häufig auf Ackerflächen auftretenden Nahrungsgäste (auch im Winter vorkommend) aufgeführt.

Tabelle 3-2: Potenziell vorkommende Nahrungsgäste

Art	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet	Hauptlebensraum nach KRÜGER & NIPKOW (2015)**	Rote-Liste-Status Tiefland-Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)	Gesetzlicher Schutz*
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	O	W, O	*	§
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	O	O, M	2	§§
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	O	W, O	2	§§
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	O	O	V	§§

Der Mäusebussard ist als regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet zu erwarten, der Rotmilan und der Weißstorch eher gelegentlich in Abhängigkeit von landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen. Äcker stellen grundsätzlich ein Nahrungshabitat für die Wiesenweihe dar, denn die Art jagt an Feldrändern ihre Beutetiere wie Wühlmäuse. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der schmalen Randstrukturen, ist das Beuteangebot jedoch nur begrenzt nutzbar. Gastvögel wie Gänse und Enten sind aufgrund der fehlenden Gewässerstrukturen und der kleinen Fläche umringt von vertikalen Strukturen nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Aufgrund der Habitatausstattung und der Verbreitungsgebiete der Arten nach NLKWN (2023) ist im Vorhabenbereich grundsätzlich mit dem Vorkommen der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Fledermausarten zu rechnen:

Tabelle 3-3: Potenziell vorkommende Fledermausarten

Art	Rote-Liste-Status		Gesetzlicher Schutz
	NDS (HECKENRTOH ET AL. 1993)	BRD (MEINING ET AL. 2020)	
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	§§
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>			
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>			
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>			
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	V	§§
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2		§§
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3		§§
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>			

Rote-Liste-Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
Schutzstatus: §§ = streng geschützt

Entlang von Leitstrukturen, die im Untersuchungsgebiet in Form von Gehölzriegeln mit Saumstrukturen entlang des "Brockmann Kamp" vorhanden sind, sind die oben aufgeführten Arten jagend zu erwarten. Im Untersuchungsgebiet ist nicht mit dem Vorhandensein von Quartieren zu rechnen.

Die potenziell vorkommenden Arten **Breitflügelfledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** beziehen ihr Quartier im weiteren Umfeld in Gebäuden des Siedlungsbereichs. Alle genannten Arten nutzen zudem Bäume als (Zwischen-)Quartiere. Sofern es im Umfeld Fledermauskästen gibt, können diese ebenfalls von unterschiedlichen Arten als Sommerquartier bzw. Wochenstube besiedelt werden.

Die **Bechsteinfledermaus** sowie der **Kleine Abendsegler** sind typische Waldfledermausarten, die Laubwälder (Eichen-Buchen-Mischwälder) bevorzugen. Die Arten benötigen ein großes Baumhöhlenangebot.

Das **Braune Langohr** ist ebenfalls eine Waldfledermausart, siedelt sich aber auch in Gebäuden an. Die Art kommt in lockeren Laub-, Misch-, Nadel- und Auwäldern vor. Als Jagdgebiete werden Hecken, Wiesen und Wälder genutzt, weswegen das Untersuchungsgebiet kein potenzielles Jagdhabitat dieser Art darstellt.

Das **Große Mausohr** bevorzugt unterwuchsarme Laub- und Laubmischwälder und ist häufig in Kirchendachböden oder anderen großen Dachstühlen zu finden. Die Art jagt auch über Ackerflächen, Weiden, Parks und Wiesen.

Alle weiteren in Niedersachsen vorkommenden Fledermausarten sind im Vorhabenbereich nicht oder nur kurzzeitig überfliegend zu erwarten. Das Untersuchungsgebiet bietet kein Potenzial als Jagdhabitat für an Gewässern (z. B. Teichfledermaus) und/oder über extensivem Offenland (z. B. Rauhautfledermaus) jagenden Arten.

3.3 Schutzgut Fläche

Die mit der Realisierung des Vorhabens versiegelten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, d. h. die direkt beanspruchten Flächen, sind aktuell zu großen Teilen unversiegelt (Teilflächen 60.1 und 60.2). Der Teilbereich 60.3 ist bereits durch gewerbliche Nutzung geprägt. Gemäß des Bebauungsplanes Nr. 22 "An der Schmiede" der Gemeinde Brockel ist hier bereits ein hoher

Versiegelungsgrad von (GRZ von 0,6 mit Überschreitung bis 50 % der GRZ) zulässig möglich. Die an 60.1 angrenzende Hauptstraße (B 71) und die an 60.2 westlich angrenzenden Straßen Hornwiesen und Eichenkamp sind versiegelt (Asphalt).

Die Nutzung der bislang unversiegelten Flächen? erfolgt als landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker, Grünland).

3.4 Schutzgut Boden

Zur fachgerechten Berücksichtigung in der Planung wird das Schutzgut Boden in dem zu erarbeitenden Umweltbericht auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend der Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) ausführlich beschrieben und eine ausführliche Bodenfunktionsbewertung entsprechend der in § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten Funktionen vorgenommen.

Im Teilgeltungsbereich 60.1 liegt laut Bodenübersichtskarte von Niedersachsen im Maßstab 1 : 50.000 (BÜK50) vorwiegend der Bodentyp Podsol vor, im nordwestlichen Bereich Mittlerer Pseudogley-Podsol und im südwestlichen Teil Tiefer Podsol-Gley vor. Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird auf Basis der BÜK50 als gering bis mäßig eingestuft. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist sehr gering bis mittel.

Im gesamten Teilbereich 60.2 und 60.3 kommt der Bodentyp Mittlerer Podsol vor. Die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird auf Basis der BÜK50 als gering eingestuft. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist sehr gering bis gering.

Keiner der Teilbereiche liegt laut NIBIS-Kartenserver (LBEG 2024) und Landschaftsrahmenplan in einem Suchraum für schutzwürdige Böden.

Im Folgenden wird eine überschlägige Bodenfunktionsbewertung nach § 2 BBodSchG vorgenommen.

Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

Die Bedeutung des Bodens als Lebensraum- und Grundlage für Flora und Fauna wird durch die Betrachtung dieser als eigenständige Schutzgüter in Kapitel 3.1 und 3.2 berücksichtigt. Die Böden im Geltungsbereich sind überwiegend

von allgemeiner Bedeutung als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.

Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen

Die Bedeutung des Bodens für den Wasserhaushalt wird durch die Betrachtung dieses als eigenständiges Schutzgut in Kapitel 3.5 berücksichtigt. Die Böden im Geltungsbereich sind überwiegend von allgemeiner Bedeutung für den Wasserhaushalt.

Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers

Die Bedeutung des Bodens zum Schutze des Grundwassers wird durch die Betrachtung dieses als eigenständiges Schutzgut in Kapitel 3.5.1 berücksichtigt.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als "hoch" eingestuft. Die Grundwasserneubildungsrate ist damit "hoch" im Sinne der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetags.

Die Böden im Änderungsbereich sind überwiegend von allgemeiner bis hoher Bedeutung für den Schutz des Grundwassers.

Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Die Bedeutung des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte wird u. a. durch die Betrachtung des Schutzguts "kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter" in Kapitel 3.8 berücksichtigt.

Rohstofflagerstätte

Der Geltungsbereich liegt gemäß Rohstoffsicherungskarte des LBEG nicht innerhalb einer Erdöl- und Erdgas-Lagerstätte. Östlich von Brockel und westlich von Wensebrock schließen Erdöl- und Erdgas-Lagerstätten an.

Fläche für Siedlung und Erholung

Die Bedeutung des Bodens als Fläche für Siedlung und Erholung wird durch die Betrachtung des Schutzguts Mensch in Kapitel 3.1, des Schutzguts Fläche in Kapitel 3.3 und des Schutzguts Landschaftsbild in Kapitel 3.7 berücksichtigt.

Die Böden im Geltungsbereich sind als Flächen mit Siedlungsrandlage von hoher Bedeutung für die Naherholung.

Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Die Bedeutung des Bodens als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird u. a. durch die Betrachtung des Schutzguts Fläche in Kapitel 3.30 und darüber hinaus in Kapitel 6.2 berücksichtigt. Die Böden im Geltungsbereich sind von allgemeiner Bedeutung für die Landwirtschaft und ohne forstwirtschaftliche Bedeutung.

Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Die Böden im Geltungsbereich werden zurzeit nicht auf sonstige Weise wirtschaftlich oder öffentlich, für den Verkehr oder die Ver- und Entsorgung genutzt.

Es besteht kein besonderer Schutzbedarf des Schutzgutes Boden.

3.5 Schutzgut Wasser

3.5.1 Grundwasser

Die mittlere, langjährige Grundwasserneubildungsrate liegt im Geltungsbereich bei 300 bis 350 mm/a in Teilbereich 60.1 und 60.3 und zwischen 350 und 400 mm/a in Teilbereich 60.2. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als "hoch" eingestuft.

Der Vorhabenbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Wümme Lockergestein links". Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird durch das NLWKN als "gut" angegeben, der chemische Zustand als "schlecht". Es liegen keine Überschreitungen sonstiger Schadstoffe vor.

Die Grundwasseroberfläche liegt laut Karte "Lage der Grundwasseroberfläche 1 : 200.000" des NIBIS-Kartenservers (LBEG 2024) innerhalb des Planungsgebiets bei > 32,5 bis 35 m NHN und somit ca. 0 m bis 2,5 m unterhalb der Geländeoberkante (GOK).

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ("Rotenburg-Stadt") liegt ca. 1,6 km nordwestlich, das nächstgelegene Heilquellenschutzgebiet ("Heilquelle Soltau") ca. 23 km südöstlich des Vorhabenbereichs.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Für das Teilschutzgut Grundwasser besteht kein besonderer Schutzbedarf.

3.5.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich in Form von Entwässerungsgräben am nordwestlichen Rand des Teilbereichs 60.2 vorhanden. Im Geltungsbereich der Teiländerungen 60.1 und 60.3 und ihrer näheren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Für das Teilschutzgut Oberflächengewässer besteht kein besonderer Schutzbedarf.

3.6 Schutzgut Klima und Landschaft

Eine Funktion als Frischluftentstehungsgebiet kommt den Grünlandflächen im Geltungsbereich zu. Die Ackerflächen besitzen diesbezüglich eine eingeschränkte Funktion. Dem Untersuchungsgebiet kann eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Klima zugewiesen werden.

Verkehrsbedingte Vorbelastungen an Immissionen beschränken sich auf den Nahbereich der Hauptstraße (B 71) im Teilgeltungsbereich 60.1.

Laut NIBIS-Kartenserver beträgt der Jahresniederschlag im Geltungsbereich 757 mm/a und die Jahresdurchschnittstemperatur 9,7°C (Klimabeobachtungen 1991 - 2020).

Für das Schutzgut Klima und Luft besteht aufgrund der direkten Nachbarschaft zu bebauten Flächen (Teiländerungsbereiche 60.1 und 60.2) und der geringen Flächengröße (Teiländerungsbereich 60.3) kein besonderer Schutzbedarf.

3.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Die drei Änderungsbereiche liegen gem. Landschaftsrahmenplan (2016) im Siedlungsbereich. Der Siedlungsrand von Brockel wird im LRP (2016) als Siedlungsrand mit harmonischem Übergang dargestellt.

Als störende Elemente und Vorbelastungen sind die Verkehrswege (besonders die B 71) zu nennen.

Für das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild besteht kein besonderer Schutzbedarf.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Als kulturelles Erbe werden historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke sowie Kulturlandschaften verstanden.

Es befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Planungsgebiets. Archäologische Fundstätten sind ebenfalls nicht bekannt.

Im Geltungsbereich sind laut Landschaftsrahmenplan zu großen Teilen keine besonderen Böden vorhanden, welche als Böden von besonderer naturgeschichtlicher Bedeutung eingestuft werden. Im Teilbereich 60.3 werden im LRP (2016) Böden mit natürlicher Fruchtbarkeit und ein Suchraum für Plaggenesch angegeben. In der BK50 (LBEG 2024) wird kein Plaggenesch im Gebiet der Flächennutzungsplanänderung angegeben.

Es besteht kein besonderer Schutzbedarf des Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

3.9 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG "die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen".

Sie wird durch die Dichte und Struktur der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sowie durch die Charakteristik und Vielfältigkeit der Lebensräume wiedergespiegelt. Auch wichtige Verbundbeziehungen und Funktionsräume für Arten oder Artengruppen sind von herausgehobener Bedeutung.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten und hat keine überregionale Bedeutung als faunistische Verbundachse o. ä.

Für das Schutzgut biologische Vielfalt besteht kein besonderer Schutzbedarf.

4 Umweltauswirkungen: Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Es kann voraussichtlich von folgenden Auswirkungen der geplanten Nutzungen als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche (Teilbereich 60.1 und 60.3) ausgegangen werden:

- **Neuversiegelung** und Überbauung mit Gebäuden sowie sonstige teildurchlässige Befestigung von Flächen (anlagebedingt):
 - Verlust von Biotopstrukturen, Vegetation, Tierlebensräumen und von landwirtschaftlichen Flächen
 - Störung der natürlichen Bodenfunktionen
 - Herabsetzung der Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen
 - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Nutzung als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche (betriebsbedingt)
 - Lärmemissionen
 - Lichtemissionen
 - Abgase
 - gesteigertes Verkehrsaufkommen
 - Scheuchwirkungen auf Tiere

Baubedingt entstehen zusätzlich während der Baumaßnahmen zur Erschließung der Fläche und Errichtung von Gebäuden und anderen Anlagen temporäre Licht- und Lärmemissionen durch den Einsatz von Baumaschinen.

Durch die Ausweisung als Fläche für die Landwirtschaft (Teilbereich 60.2) entstehen vor allem Abgase, Geruchsemissionen und Lärmemissionen. Derzeitig wird die Fläche jedoch bereits als landwirtschaftliche Fläche genutzt, sodass sich die tatsächlichen Auswirkungen nicht verändern.

4.2 Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind bei der vorliegenden Planung in erster Linie die möglichen Beeinträchtigungen durch Lärm betrachtungsrelevant. Dieser kann sich u. U. auf die Wohn- und Erholungsfunktionen und die menschliche Gesundheit im Allgemeinen im Umfeld eines Vorhabens negativ auswirken. Sensible Nutzungen wie Wohnen und Erholen sind besonders empfindlich gegenüber Lärm. Nach Anlage 1, Nr. 2 b, cc des BauGB ist die Verursachung von Belästigungen zu prüfen.

Daneben können Beeinträchtigungen durch Schadstoffe (Verkehrsabgase) hervorgerufen werden.

Die weiteren Faktoren der Anlage 1, Nr. 2 b, cc des BauGB (Wärme und Strahlung) sind hinsichtlich der geplanten Nutzung als Verkehrsfläche nicht relevant.

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Licht

Durch die Planung werden die Lichtimmissionen erhöht (Beleuchtung von Straßen, Wohnhäusern, Gewerbe). Es bestehen bereits Vorbelastungen durch die Siedlungslage und die angrenzenden Nutzungen. Vorhabenbedingt kommt es zu keiner erheblichen Erhöhung von Lichtimmissionen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf benachbarte schutzbedürftige Nutzungen haben könnten.

Bei einer ins Winterhalbjahr fallenden Bauphase sind baubedingt Lichtimmissionen durch Baustellenfahrzeuge und Baustellenbeleuchtung nicht ausgeschlossen. Diese wirken phasenweise (abends, morgens) und räumlich beschränkt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Lichtimmissionen lässt sich ausschließen.

Geruch und Staub

Während der Bauphase kann es zudem zu Staubimmissionen kommen. Da nur ein geringer Abstand des Geltungsbereichs zu angrenzenden Nutzungen (Wohnungen, Gewerbe) gegeben ist, sind bei den Baumaßnahmen bei trockener Wetterlage Maßnahmen zu treffen, um eine Beeinträchtigung der Nachbarschaft auszuschließen.

Eine besondere Emissionsquelle für Geruch oder Staub wird durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet und gemischte Baufläche (Teilbereiche 60.1 und 60.3) nicht entstehen. Im Teilbereich 60.2, wo die Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen wird.

Lärm

Vorhabenbezogen wird es während der Bauphase (in den Teilbereich 60.1 und 60.3) zu Lärmimmissionen kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Baulärm sind unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm allerdings nicht zu erwarten.

Die Wohnnutzung der direkten Umgebung der Änderung des Flächennutzungsplanes ist als empfindlich gegenüber Lärmemissionen zu betrachten. Es besteht eine Vorbelastung durch die Lage an der B 71. Die Bauarbeiten werden tagsüber stattfinden.

Verkehrsemissionen (Lärm und Abgase)

Im Umfeld des Geltungsbereichs findet bereits im derzeitigen Zustand in erheblichem Umfang eine informelle Nutzung durch den Verkehr (B 71) statt. Es ist nicht mit einer erheblichen Induzierung zusätzlichen Verkehrs zu rechnen, sodass vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm oder Verkehrsabgase hervorgerufen werden.

Vorhabenbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm oder -abgase zu erwarten, größere Staus werden sich nicht bilden.

4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

4.3.1 Pflanzen/Biotope

Innerhalb des Teiländerungsbereichs 60.1 befinden sich im Wesentlichen Ackerflächen. Im Teilgeltungsbereich 60.3 sind Acker, Grünland und Gehölzstrukturen von den geplanten Maßnahmen betroffen. Es werden im Zuge der Realisierung des Teilgeltungsbereichs 60.1 und 60.3 umfangreiche Flächen für Bebauung und Verkehr neu versiegelt. Der Teiländerungsbereich 60.2 bleibt in seiner jetzigen Ausprägung als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten, sodass sich die Bestandssituation hier nicht verändert. Die sonstigen in der Umgebung des Änderungsgebietes entlang der Straßen und Wege vorhandenen Gehölze

bleiben erhalten, sodass auch hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit kein Eingriff zu erwarten ist.

Es befinden sich in den drei Teiländerungsbereichen keine Naturdenkmäler, geschützte Objekte oder geschützte Gebiete im Sinne des Naturschutzrechts – auch indirekt durch die Planung – sind keine Schutzgebiete nach BNatSchG durch die Planung betroffen. Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope werden nicht erwartet, da keine Biotoptypen von besonderer Bedeutung überplant werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope bei Durchführung der Planung prognostiziert.

4.3.2 Tiere

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung Aussagen zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten bei Realisierung der Planung erforderlich. Da ein Eingriff nur innerhalb der Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung erfolgt, liegen keine günstigen Habitatbedingungen für artenschutzrechtlich relevante geschützte Arten und Lebensgemeinschaften vor.

Innerhalb des Änderungsbereichs 60.2 befindet sich Grünland. Dieses bleibt erhalten, sodass Auswirkungen der Planung auf Tiere nicht anzunehmen sind. Für die Teilfläche 60.3 wurde bereits ein Bebauungsplan aufgestellt, in dem die Beeinträchtigungen auf Tiere abgearbeitet wurden.

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere für die Teilfläche 60.1 betrachtet.

Brutvögel

Baubedingte Auswirkungen

Negative Vorhabenauswirkungen auf dieses Schutzgut sind vor allem baubedingt, d. h., temporär über einen zeitlich begrenzten Zeitraum zu erwarten.

Für die Dauer der Bauarbeiten können insbesondere die **Brutvögel** durch Lärm- und Scheuchwirkungen in den angrenzenden Bereichen der Baumaßnahme und durch das Abschieben des Oberbodens beunruhigt werden. Von den Störungen sind vor allem bodenbrütende sowie in Gebüsch und Hecken

brütende Vogelarten der direkt angrenzenden Bereiche im Umkreis von rd. 100 m betroffen.

Aufgrund der bereits vorliegenden Vorbelastungen im Umfeld sowie der räumlich und zeitlich begrenzten Baumaßnahme, sind die Störungen für die Offenland-, Gebüsch- und Gehölzbrüter jedoch nicht von erheblicher Bedeutung. Im näheren Umfeld bestehen zudem ausreichend Möglichkeiten für die Gehölz- und Gebüschbrüter während der Bauphase auszuweichen.

Eine erhebliche Störung von Brutvögeln (Bodenbrüter des Offenlands) innerhalb der Brutperiode kann durch eine vorherige Begehung und Überprüfung der vorhabenbezogenen Fläche auf Besatz, ausgeschlossen werden. Durch die fortwährenden Baumaßnahmen findet eine kontinuierliche Vergrämung der Offenlandbrüter statt, sodass es zu keiner Wiederansiedelung von potenziellen Brutvögeln kommt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt kommt es durch die Ausweisung von Wohnbaufläche und gemischte Baufläche zu Vollversiegelungen durch Überbauung landwirtschaftlicher Flächen. Im räumlichen Zusammenhang wird empfohlen am Siedlungsrand Strauch-Baumhecken aus heimischen Gehölzen in der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen, um neue Habitate für Gehölzbrüter zu entwickeln. Aufgrund der vorhandenen angrenzenden und als gleichwertig einzustufenden Offenlandbereiche bestehen Ausweichmöglichkeiten für bodenbrütende Vogelarten. Man kann jedoch davon ausgehen, dass der Bruterfolg für Offenlandarten aufgrund der intensiven Bewirtschaftungsweise sowie der Vorbelastungen durch Störeinflüsse gering ist.

Es ist anzunehmen, dass die empfohlenen Heckenstrukturen eine Attraktionswirkung für heckenbrütende Vogelarten bieten können und somit nach einer ausreichenden Entwicklung durch Arten wie Amsel, Heckenbraunelle oder Zilpzalp besiedelt werden.

Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen

Für die **Fledermäuse** haben die vorhabenbedingten Störwirkungen aufgrund der tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Relevanz. Sie werden somit in ihrem Jagdhabitat nicht beeinträchtigt. Es kommt zu keinen baubedingten Verlusten von Quartieren, wie z. B. Tagesverstecken. Potenzielle Jagdhabitats von

Fledermäusen gehen durch die Bodenarbeiten und damit Verlust von Ackerfläche nicht verloren.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Entwicklung von Wohnbauflächen und einer gemischten Baufläche gehen geringwertige Jagdhabitats für Fledermäuse verloren.

Durch die Entwicklung von Gehölzstrukturen am Siedlungsrand könnten zusätzlich Strukturen geschaffen werden, die für Insekten eine Attraktionswirkung und neue Lebensräume bieten können. Die Hecken als neue lineare Strukturen würden zugleich zusätzliche potenziell Jagdhabitats für Fledermäuse bieten.

4.4 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden. Möglichkeiten der Innenentwicklung sollen ausgeschöpft werden, zu denen insbesondere Nutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Der Geltungsbereich für die drei Teiländerungsbereiche umfasst rd. 90.800 m². Es sind landwirtschaftliche Böden betroffen, die für den Teilbereich 60.3 als besonders fruchtbar und im Landschaftsrahmenplan (2016) als Suchraum für Plaggenesch angegeben sind. Die Flächen von Teilbereich 60.3 wurden bereits durch den Bebauungsplan Nr. 22 rechtsverbindlich festgesetzt und in der BK50 (LBEG 2024) wird kein Plaggenesch im Bereich der Flächennutzungsplanänderung angegeben.

Im Bereich der Ortschaft Brockel bestehen keine Nachverdichtungsmöglichkeiten für die vorgesehene Nutzung. Die Inanspruchnahme bisher nicht baulich genutzter landwirtschaftlicher Flächen ist unvermeidbar.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage an der B 71, wird der Flächenbedarf für die Erschließung durch Nutzung bereits vorhandener Verkehrsinfrastrukturen und damit die Versiegelung von Flächen auf ein Minimum reduziert.

Bei dem Teilbereich 60.2 wird keine Veränderung der Bestandssituation herbeigeführt.

4.5 Schutzgut Boden

Im Folgenden wird eine überschlägige Bewertung vorgenommen, inwiefern im Zuge der Umsetzung der Ziele der Flächennutzungsplanänderung mit der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG zu rechnen ist.

Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

Die Beeinträchtigung des Bodens als Lebensraum- und Grundlage für Flora und Fauna wird durch die Betrachtung dieser als eigenständige Schutzgüter in Kapitel 4.3 berücksichtigt. Durch Versiegelung kommt es zum Verlust der Lebensraumfunktion des Bodens für Flora und Fauna. Die Funktion als Lebensgrundlage für Menschen wird durch die Umnutzung (Wohnbaufläche und gemischte Baufläche statt landwirtschaftlicher Flächen in 60.1 und 60.3; landwirtschaftliche Fläche statt Wohnbaufläche) nicht beeinträchtigt, sondern verändert.

Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers

Die Beeinträchtigung des Bodens und des Wasserhaushalts wird durch die Betrachtung dieses als eigenständiges Schutzgut in Kapitel 4.6 berücksichtigt. Im Zuge von Versiegelungen (Teilflächen 60.1 und 60.3) kann die Funktion des Bodens für die Grundwasserneubildung verloren gehen. Falls die örtlichen Bodenverhältnisse es zulassen, soll das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser vor Ort zur Versickerung gebracht werden. Ist das nicht bzw. nicht vollständig möglich, soll das Oberflächenwasser durch Rückhaltebauwerke (Retentionsbecken als nicht versiegelte Becken) zurückgehalten und gedrosselt der Vorflut zugeleitet werden, um den Eingriff in das Schutzgut Grundwasser zu minimieren.

Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Die Beeinträchtigung des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte wird u. a. durch die Betrachtung des Schutzguts "kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter" in Kapitel 4.9 berücksichtigt.

Rohstofflagerstätte

Der Geltungsbereich befindet sich nicht im Bereich einer Erdgas- und Erdöl-Lagerstätte.

Fläche für Siedlung und Erholung

Die Beeinträchtigung des Bodens als Fläche für Siedlung und Erholung wird durch die Betrachtung des Schutzguts Mensch in Kapitel 4.2, des Schutzguts Fläche in Kapitel 4.4 und des Schutzguts Landschaftsbild in Kapitel 4.8 berücksichtigt. Die ohnehin eher geringe Bedeutung des Geltungsbereichs für die Erholung wird im Zuge der Umsetzung der Ziele der Flächennutzungsplanänderung nicht weiter beeinträchtigt. Angrenzende Erholungsnutzungen werden durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt.

Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Die Beeinträchtigung des Bodens als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird u. a. durch die Betrachtung des Schutzguts Fläche in Kapitel 4.4 und darüber hinaus in Kapitel 6.2 berücksichtigt. Eine Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen findet nur in dem Maße statt, welches zur Umsetzung der städtebaulichen Ziele der Flächennutzungsplanänderung unbedingt erforderlich ist.

Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Die Böden im Geltungsbereich werden zurzeit nicht auf sonstige Weise wirtschaftlich oder öffentlich, für den Verkehr oder die Ver- und Entsorgung genutzt. Beeinträchtigungen dieser Nutzungen können daher ausgeschlossen werden.

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Es wird durch die Darstellungen der 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Bothel eine Erhöhung des Versiegelungsgrades gegenüber dem bisherigen Zustand ermöglicht. Auf dieser Fläche findet ein Totalverlust der Bodenfunktionen statt.

Böden mit besonderem Schutzbedarf sind in den Teiländerungsbereichen 60.1 und 60.2 nicht betroffen. Allerdings liegen im Teiländerungsbereich 60.3 besonders ertragsfähige Böden vor (vgl. Kapitel 3.4). Diese Bereiche erstrecken sich östlich der Ortschaft über den Siedlungsbereich hinaus, der betroffene Teiländerungsbereich befindet sich am Rand dessen. Im Zuge des bereits

aufgestellten Bebauungsplans Nr. 22 „An der Schmiede“ wurde der Eingriff in den Boden bereits berücksichtigt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Versiegelung sollte auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

4.6 Schutzgut Wasser

4.6.1 Grundwasser

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Durch Darstellungen der 60. Änderung des Flächennutzungsplans und die darauffolgende Umsetzung der durch die verbindliche Bauleitplanung ermöglichten Neuversiegelung wird in diesen Bereichen die direkte Versickerung eingeschränkt und damit die Grundwasserneubildung. Es ergibt sich jedoch voraussichtlich keine betrachtungsrelevante Reduzierung bzw. Beeinträchtigung der Neubildungsrate des betroffenen Grundwasserkörpers, da die Grundwasserneubildung zukünftig über eine gezielte Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Geltungsbereich sichergestellt werden soll.

Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

Ein Trinkwasserschutzgebiet ist nicht durch die Planung betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Versiegelung und die damit verbundene Reduzierung der Grundwasserneubildung sollte auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

4.6.2 Oberflächengewässer

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt. Der westlich im Teiländerungsbereich 60.2 gelegene Entwässerungsgraben bleibt in seiner derzeitigen Ausprägung erhalten. Weitere Oberflächengewässer kommen im Vorhabenbereich nicht vor.

4.7 Schutzgut Klima und Luft

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Die Zunahme der Flächenversiegelung aufgrund der Darstellungen der 60. Flächennutzungsplanänderung wird sich auf die lokalklimatischen Verhältnisse auswirken. Es werden landwirtschaftliche Flächen (Grünland und Acker) in Anspruch genommen, die zur Frischluftproduktion beitragen.

Da im Teiländerungsbereich 60.2 eine Fläche für die Landwirtschaft vorgegeben wird, können die Verluste an frischluftproduzierender Vegetation mittelfristig zumindest in Teilen ausgeglichen werden.

Es ergibt sich voraussichtlich nur eine geringfügige vorhabenbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens am Standort. Die Immissionsbelastung wird die bestehende Grundbelastung nicht maßgeblich überschreiten.

Es bestehen somit keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Neben den Auswirkungen, die Vorhaben oder Pläne auf das Klima oder die Anpassung an den Klimawandel haben können, können sich aus dem Klimawandel auch veränderte Umweltbedingungen und daraus resultierende Risiken für bzw. Auswirkungen auf Vorhaben und Pläne selbst ergeben (UBA 2018).

Je nach Wetterlage und Standort fungieren die versiegelten Flächen in den Sommermonaten als Wärmespeicher. Bei Zunahme sommerlicher Hitze im Zuge des Klimawandels, vor allem auch einer unzureichenden nächtlichen Abkühlung nimmt die Hitzebelastung der Bevölkerung zu, wenn nicht in ausreichendem Umfang klimatisch ausgleichende Grünflächen und -elemente vorhanden sind.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Versiegelung und die damit verbundene hitzespeichernde Fläche sollte auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

4.8 Schutzgut Landschaftsbild

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Die Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen können einen negativen Einfluss auf das Landschaftsbild am Vorhabenstandort haben. Die Wirkung wird vor allem von der B 71 und den angrenzenden Wohnbebauungen wahrgenommen werden. An dieser Hauptverkehrsstraße besteht allerdings bereits eine Vorbelastung durch die Straße selbst. Es handelt sich daher nicht um einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Zur Verringerung des Eingriffs in das Schutzgut Landschaftsbild wird empfohlen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine standortgerechte heimische Hecke als harmonischen Übergang des Siedlungsrandes zur freien Landschaft hin anzulegen.

4.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Archäologische Denkmäler oder Fundstellen sind im Untersuchungsgebiet bisher nicht bekannt. Grundsätzlich kann aber für das Plangebiet das Auftreten archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden. Bei Erdarbeiten angebroffene archäologische Funde unterliegen gemäß § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz der Melde- und Sicherungspflicht.

4.10 Schutzgut biologische Vielfalt

Mit der Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden bereits weitgehend Aussagen zum Bestand der biologischen Vielfalt im Untersuchungsgebiet getroffen.

Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden als nicht erheblich eingestuft.

4.11 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu ermitteln und zu beschreiben.

Die Auswirkungen der Wechselwirkungen sind in den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern bereits mitberücksichtigt und bewertet worden. Die wichtigsten Wechselwirkungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 4-1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Beeinträchtigungen des Schutzguts	→ Wirkungen auf das Schutzgut
Boden und Wasser	Tiere und Pflanzen
Überbauen, Versiegeln, Aufschütten, Abgraben, Einbringen von Fremdmaterialien innerhalb der geplanten Verkehrsfläche	Verlust, Veränderung, Störung von Lebensräumen oder Teillebensräumen
	Landschaft
	Verstärkte technische Überprägung eines vorbelasteten Kulturlandschaftsbereichs
	Klima/Luft
	Aufwärmung, Verstärkung der Staubbentwicklung
Landschaft	Mensch
Verstärkte technische Überprägung eines vorbelasteten Kulturlandschaftsbereichs	Weitere Einschränkung des Landschaftserlebens

4.12 Anfälligkeiten des geplanten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB sind unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach einem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange des Umweltschutzes zu betrachten.

Gefährliche Stoffe im Sinne der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung), welche die in Anhang I der Verordnung genannten Mengenschwellen überschreiten, werden im Bereich der geplanten Flächennutzungsplanänderung nicht gelagert oder verwendet. Das Vorhaben der planungsrechtlichen Sicherung der Nutzung als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche ist grundsätzlich nicht in der Lage, schwere Unfälle oder Katastrophen zu verursachen. Ein Risiko für die menschliche Gesundheit ist daher durch die geplante Nutzung nicht gegeben. Ein Störfallbetrieb nach StörfallV kann am Standort nicht errichtet werden. Im Bereich der Teiländerung 60.3 verändert sich die Bestandssituation nicht.

Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine Gefahr für die zukünftige Nutzung im Geltungsbereich ausgeht.

4.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Während der Baumaßnahmen anfallende Abfälle sind durch die jeweiligen Bauunternehmer zu entsorgen und verbleiben nicht im Geltungsbereich. Die im Bereich der Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen anfallenden Abfälle werden von entsprechenden örtlichen Entsorgerunternehmen entsorgt. Nach Index der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährliche Abfälle eingestufte Materialien sind nicht zu erwarten.

4.14 Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Vorhaben

Es sind keine Planungen im Umfeld der betrachteten Bauleitplanung bekannt, in deren Zusammenhang es zu kumulativen Wirkungen kommen könnte.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung der Planung

5.1 Nichtdurchführung der Planung

Würde der Flächennutzungsplan nicht geändert, wäre keine bauplanungsrechtliche Grundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans vorhanden, da die Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan nicht den städtebaulichen Zielsetzungen entsprechen.

Daher wären die bauleitrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen in dem Teiländerungsbereich 60.1 nicht gegeben. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen würden weiterhin als Acker und Grünland genutzt werden und die im Geltungsbereich vorhandenen Böden mit ihren Bodenfunktionen und -eigenschaften würden im jetzigen Zustand erhalten bleiben. In Teilbereich 60.2 würde keine Anpassung des Flächennutzungsplanes an den Bestand (Landwirtschaftliche Nutzung) erfolgen. Die Flächen werden derzeit als Wohnbauflächen dargestellt und könnten folglich dafür genutzt werden. In Teilbereich 60.3 wurde der Bebauungsplan bereits aufgestellt. Hier würde der Flächennutzungsplan nicht an die tatsächliche Nutzung angepasst werden.

Das städtebauliche Planungsziel, die Errichtung von Wohnflächen und gemischten Bauflächen zur städtebaulichen Erweiterung von Brockel, könnte nur mit größerem Aufwand (längere Zufahrten) an anderen Orten am Siedlungsrand von Brockel erreicht werden.

5.2 Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die in den voranstehenden Kapiteln erläuterten Umweltauswirkungen verbunden. Es kommt durch die geplante Versiegelung in den Teiländerungsbereichen 60.1 und 60.3 zu erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern. Die entstehenden Beeinträchtigungen können wahrscheinlich nicht komplett innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Entsprechende externe Kompensationsmaßnahmen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) ermittelt und festgelegt.

6 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele

6.1 Planungsalternativen

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Geplant ist die Erweiterung der Ortschaft Brockel durch Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen. Daher können Standortalternativen für den Teiländerungsbereich 60.1 nur im räumlichen Zusammenhang mit der Siedlungsfläche von Brockel bestehen. Nördlich von Brockel liegen mit den Bösenkamper Moor und dem Kuhlenmoor naturräumlich wertvolle Bereiche. Südlich von Brockel befindet sich die wertvollen Niederungs- und Auenbereiche von Wiedau und Trochelbach. Im Osten der Ortslage befindet sich ein großräumiger Suchraum für Plaggeneschvorkommen. Plaggenesch gilt als kulturhistorisch wertvoller und somit erhaltenswerter Boden. Insofern konzentrieren sich Bereiche für eine mögliche Siedlungserweiterung am westlichen Rand Brockels. Hinsichtlich der naturräumlichen Gegebenheiten sind die infrage kommenden Flächen ähnlich zu bewerten. Es handelt sich in allen Fällen um landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen.

Die Flächen unmittelbar westlich des Neubaugebiets Heideweg sind allerdings von Wald flankiert wodurch die Überbaubarkeit aufgrund des bei Neuplanungen vorzusehenden Waldabstandes eingeschränkt ist. Die vorgesehene Teiländerungsfläche 60.1 führt die Neubaustrukturen im Nordwesten Brockels Richtung Süden fort und ergänzt den Siedlungszusammenhang sinnvoll. Die Erschließung und Anbindung der Flächen an den bestehenden Siedlungszusammenhang sind somit gewährleistet. Die Gemeinde Brockel favorisiert daher diese Fläche. Sie ist verfügbar und zudem im Eigentum der Gemeinde, so dass diese später auch eine Vermarktung aktiv steuern kann.

Besser für eine wohnbauliche Entwicklung geeignete Fläche stehen derzeit in Brockel nicht zur Verfügung. Die Fläche südlich der Straße „Hornwiesen“ eignet sich nur bedingt als Ergänzung des Siedlungsraumes, da diese einem höherwertigen Natur- und Landschaftsraum zuzuschreiben ist. Die B71 ist hier beiderseits der Fahrbahn nicht bebaut, sodass sich ein guter Ansatz für ein Grünverbund im Sinne eine Grünachse ergibt. Daher sollte der Bebauungszusammenhang an dieser Stelle möglichst nicht geschlossen werden.

Hinsichtlich des Standortes des Teiländerungsbereiches 60.2 bestehen keine Planungsalternativen, da mit der Flächendarstellung die Aufhebung einer bisherigen Planung verfolgt wird.

Für den Teiländerungsbereich 60.3 wurden bereits detaillierte Festsetzungen, insbesondere zum Immissionsschutz und Ausgleich, bereits im beschlossenen Bebauungsplan Nr. 22 "An der Schmiede" getroffen. Die Erschließung ist ebenfalls bereits gesichert. Planungsalternativen sind entbehrlich, da es sich um eine bereits bauleitplanerisch gesicherte Fläche handelt.

6.2 Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald

Durch die Planung werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich und als Wald genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Zur Erreichung der Planungsziele bestehen keine geeigneten Flächenalternativen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden damit nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen (s. Kapitel 6.1).

Die rd. 67.766 m² Acker, die zur Erreichung der Planungsziele überplant und überbaut werden müssen, stellen eine im Verhältnis zu der größeren, zusammenhängenden landwirtschaftlich genutzten Fläche, in der sich der Geltungsbereich befindet, schwindend geringe Fläche dar.

Da der Teiländerungsbereich 60.2 als landwirtschaftliche Fläche vorgesehen wird und vorher als Wohngebiet ausgewiesen war, wird hier aus planerischer Sicht landwirtschaftliche Fläche dazu gewonnen.

Es werden keine forstwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der nachteiligen Auswirkungen/Eingriffsregelung

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Rahmen des Teiländerungsbereichs 60.1 werden die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in erster Linie durch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen mit einer geringen Biotopwertigkeit erreicht. Die Fläche ergänzt den bestehenden Siedlungszusammenhang. Es handelt sich um baulich vorgeprägte Bereiche, die als nur wenig empfindlich einzustufen sind. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung werden Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen und verbindlich festgesetzt, sodass Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes deutlich abgemildert werden können.

Neben den vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen können weitere Maßnahmen umgesetzt werden. Hierzu zählen z.B.:

- die Sammlung des unverschmutzten, auf den Dachflächen anfallenden Regenwassers, deren Versickerung auf den Grundstücken oder in offenen Gräben oder die Zuführung in hausinterne Brauchwasserkreisläufe (Wasser)
- eine Reduzierung der Versiegelung durch sparsamen Umgang mit der Erschließung und weitestgehende Verwendung wassergebundener Decken (Klima, Boden, Grundwasser)
- eine Minimierung von Erdmassenbewegungen, ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und Bodenauftrag durch optimierte Höhenplanung (Boden)
- die Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht werden kann (Boden)
- Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens, entsprechend § 202 BauGB (Boden)
- keine Bodenarbeiten bei Nässe (Boden)

- •Erhalt und Ergänzung umgebender Biotope mit besonderer Bedeutung, insbesondere auch von standorttypischen Gehölzen und Großbäumen (Artenschutz, Landschaftsbild)
- die Verwendung standortgepasster Gehölze bei Neuanpflanzungen (Artenschutz, Landschaftsbild)
- Vorkehrungen zum Schutz von Baumkronen und Wurzelwerk bei Straßenumbauten (Artenschutz, Biotope)
- die Schaffung von „weichen“ Übergängen zwischen Siedlungen und offener Landschaft durch Ortsrandeingrünung mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern (Landschaftsbild)
- eine regionaltypische Gestaltung bei Neubauten im Hinblick auf Materialien, Formen, Farben und Maßstäben, Wandbegrünungen (Orts- und Landschaftsbild)
- die Verwendung regionaltypischer Einfriedungen, z.B. Hecken, Feldsteinmauern, Holzstaketenzäune (Orts- und Landschaftsbild)
- die Nutzung regenerativer Energien durch z.B. Photovoltaikanlagen (Klima)
- die Beachtung der gesetzlichen Ausschlussfrist bei Gehölzbeseitigung (Artenschutz, Biotope)

7.2 Überschlägige Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Folgenden wird eine überschlägige Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen.

Die auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung ermittelten Werte basieren auf dem nicht flächenscharfen Maßstab des Flächennutzungsplans und stellen daher nur Anhaltspunkte dar, für den voraussichtlich entstehenden Eingriff, der durch die Flächennutzungsplanänderung vorbereitet wird.

7.2.1 Ermittlung des Eingriffsflächenwerts im Ist-Zustand

Im gültigen Flächennutzungsplan wird für die Teiländerungsbereiche 60.1 und 60.3 keine Aussage getroffen, womit sie als Flächen für die Landwirtschaft anzusehen sind. Teiländerungsbereich 60.2 ist als Wohnbaufläche angegeben, jedoch besteht noch kein Bebauungsplan für die Fläche. Teiländerungsbereich 60.1 stellt sich als Acker dar, Teiländerungsbereich 60.2 als Grünland und Teiländerungsbereich 60.3 als gemischte Baufläche.

7.2.2 Ermittlung des Eingriffsflächenwerts im Planungszustand

Nachfolgend wird der Biotopwert bzw. Neuanlagenwert des Planungszustands ermittelt.

Mit dieser 60. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Teiländerungsbereich 60.2 die Darstellung von ca. 16.000 m² Wohnbauflächen aufgehoben. Im Teiländerungsbereich 60.3 werden ca. 6.996 m² gemischte Bauflächen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 22 „An der Schmiede“ lediglich in den Flächennutzungsplan übernommen. Für diese Flächen ergibt sich kein Kompensationserfordernis.

Eine genaue Größe der einzelnen, tatsächlichen Nutzungen des Teiländerungsbereichs 60.1 liegt nicht vor und wird erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt, weswegen hier Werte geschätzt werden. Das tatsächliche Verhältnis zwischen Vollversiegelung, Teilversiegelung und keiner Versiegelung kann davon abweichen.

Der Teiländerungsbereich 60.1 bereitet die Entwicklung von ca. 18.521 m² Mischbauflächen und ca. 49.245 m² Wohnbauflächen vor. Insgesamt sind dies ca. 67.766 m² gesamte Fläche von den etwa 10% Grünflächen sein werden, dies entspricht ca. 6.777 m² und ca. 10 % als versiegelter Verkehrsflächenanteil anzunehmen sind. Dies entspricht einer versiegelten Fläche von etwa 6.777 m².

7.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Es verbleiben Bauflächen in einer Größenordnung von 54.213 m² für die bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von ca. 45 % eine Kompensation von 24.396 m² zu erbringen ist. Zusätzlich sind die Verkehrsflächen in einer Größenordnung von 6.777 m² zu kompensieren ($24.396\text{m}^2 + 6.777\text{m}^2 = 31.173\text{m}^2$ Gesamtversiegelung).

In der Summe ist eine Bodenversiegelung im Umfang von insgesamt ca. 3,1 ha zu erwarten, die es zu kompensieren gilt.

7.3 Maßnahmen zum Ausgleich

Die Ausarbeitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach den Vorgaben des Naturschutzrechts und des Baurechts erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Es wird jedoch an dieser Stelle bereits empfohlen im Teilbereich 60.1 eine Hecke als Abgrenzung zur freien Landschaft plangebietsinterner Ausgleich) in der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen.

8 Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben Schädigungen bzw. Störungen der besonders und streng geschützten Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. Dabei werden als vorhabenbedingte Wirkfaktoren z. B. Flächenversiegelungen und Überformung sowie Verlust von Biotopen zugrunde gelegt.

Für die Fläche 60.2 bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Die Fläche wird als landwirtschaftliche Fläche, gemäß ihrer aktuellen Nutzung, dargestellt. Es ergeben sich keine Änderungen in der Nutzung.

Für die Fläche 60.3 wurden artenschutzrechtliche Konflikte bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 "An der Schmiede" behandelt. Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgehalten, dass mit der Umsetzung der Planung zu Bebauungsplan Nr. 22 "An der Schmiede" Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG *"nicht zu erwarten sind bzw. vermieden werden können"* (GEMEINDE BROCKEL 2023).

Dementsprechend ist davon auszugehen, dass für potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie auf der Teilfläche 60.1 durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden, unter der Voraussetzung, dass folgende artenschutz-rechtliche Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden:

- Es werden rechtzeitig vor Beginn der Brutzeitperiode von Bodenbrütern Vergrämungsmaßnahmen im Vorhabenbereich in Form von Pflöcken mit Flutterbändern aufgestellt. Hiermit wird beabsichtigt, eine Ansiedlung von Bodenbrütern zu verhindern. Ein Gewöhnungseffekt von Bodenbrütern an die Maßnahme kann dadurch verhindert werden, wenn die Pflöcke mit den Flutterbändern häufig umgesteckt werden.
- Bauzeitenregelung: Bei einem Baubeginn innerhalb der Brutperiode ist sind die vom Vorhaben betroffenen Flächen zzgl. eines Puffers von 50 m vor Beginn der Baumaßnahme durch eine fachlich geeignete Person, auf die Nutzung durch Bodenbrüter und ggf. weiterer Brutvogelarten zu überprüfen.
- Sofern die Baumaßnahmen über einen längeren Zeitraum innerhalb der Brutzeitperiode geruht haben, ist die Baufläche vor Wiederaufnahme der

Baumaßnahmen erneut durch Fachpersonal auf Besatz von u. a. Bodenbrüter und ggf. weitere Brutvogelarten zu überprüfen.

Die vertiefende Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange für die Fläche 60.1 erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

9 Prüfung der Betroffenheit von Schutzgebieten

Das Vorhabengebiet liegt nicht innerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten nach BNatSchG und nicht innerhalb oder in der Nähe von Natura 2000-Gebieten.

Südöstlich des Geltungsbereichs, etwa 700 m beginnt das FFH-Gebiet "Wümmeniederung" (2723-331) und das Naturschutzgebiet "Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach" (LÜ 355). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet "Moore bei Sittensen" (DE2723-401) liegt rd. 15 km in nordöstlicher Richtung zu den Grenzen des Vorhabenbereichs. Für diese Gebiete hat das Vorhaben der Flächennutzungsplanänderung keine Relevanz, eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ("Rotenburg-Stadt") liegt ca. 1,6 km nordwestlich, das nächstgelegene Heilquellenschutzgebiet ("Heilquelle Soltau") ca. 23 km südöstlich des Vorhabenbereichs. Für diese Gebiete hat das Vorhaben der Flächennutzungsplanänderung keine Relevanz, eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Der Geltungsbereich selbst befindet sich in keinem ausgewiesenen Schutzgebiet. Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

10 Ergänzende Angaben über technische Verfahren, Kenntnislücken und die Maßnahmen zur Überwachung

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB auch die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, insbesondere Hinweise auf Kenntnislücken sowie geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen zu erläutern:

Die relevanten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sind bereits in den voranstehenden Kapiteln angeführt.

Es bestehen keine Kenntnislücken zu relevanten Schutzgütern. Die Biotoptypen wurden aus dem Luftbild und die potenziell vorkommenden Tierarten wurden aus den vorkommenden Biotoptypen hergeleitet. Schwierigkeiten bei der Datenermittlung bestanden daher nicht.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein nach § 4c BauGB verpflichtendes Monitoring durch die Gemeinde dient dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen bei der Durchführung der Planung frühzeitig zu erkennen, um ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Die Samtgemeinde Bothel wird drei Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes und der durch den aufzustellenden Bebauungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen durchführen oder veranlassen und diese dokumentieren. Schwerpunkt sind hierbei die im Planungsgebiet verbleibenden Biotoptypen sowie die erfolgreiche Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen vor Ort. Hierdurch können potenzielle, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Ggf. sind darüber hinaus weitere Maßnahmen zur Überwachung der Durchführung artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen zu treffen, diese werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft und erarbeitet.

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Samtgemeinde Bothel beabsichtigt, die 60. Änderung des Flächennutzungsplans in drei Teilbereichen aufzustellen. Im Teilbereich 60.1 im Westen der Ortschaft Brockel sollen zukünftig Wohnbau- und gemischte Bauflächen dargestellt werden. Im Teilbereich 60.2 innerhalb der zentralen Ortslage Brockels soll die bisherige Darstellung einer Wohnbaufläche aufgehoben werden. Im Teilbereich 60.3 am östlichen Rand der Ortslage Brockel sollen als Anpassung an einen rechtskräftigen Bebauungsplan künftig gemischte Bauflächen dargestellt werden.

Im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bothel sind die Geltungsbereiche der Flächen 60.1 und 60.2 bislang als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Für die Fläche 60.2 werden Wohnbauflächen dargestellt.

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde im Rahmen der 60. Änderung des Flächennutzungsplans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt und deren Ergebnisse in diesem Umweltbericht dokumentiert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Geltungsbereich der 60. Änderung des Flächennutzungsplans sind keine gesetzlich geschützten Biotop vorhanden. Das Vorhaben liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Schutzgebieten nach Naturschutzrecht.

Für die Schutzgüter Biotop, Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und kulturelles Erbe bestehen keine besonderen Ausprägungen dieser Schutzgüter. Bei den Flächen, die durch die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes in ein Wohnbaugebiet und eine gemischte Baufläche umgewandelt werden können, handelt es sich um keine hochwertigen Biotop (Acker).

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Die angrenzende Wohnnutzung weisen besondere Empfindlichkeiten gegenüber Lärmimmissionen auf. Es bestehen erhebliche Vorbelastungen durch die B 71, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Es wird nicht davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben in erheblicher Weise zusätzlicher Verkehr induziert wird, größere Staus sind nicht zu erwarten.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotop, biologische Vielfalt: Durch die Überplanung von Biotopbeständen und Habitaten (von Fledermäusen und Brutvögeln) erfolgt ein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter, der zu kompensieren ist.

Schutzgüter Fläche, Boden, Kultur- und Sachgüter: Durch die Versiegelung von Böden erfolgt ein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter, der zu kompensieren ist.

Schutzgüter Wasser, Klima und Luft: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten.

Schutzgut Landschaftsbild: Durch die Nutzung als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds. Für eine landschaftsgerechte Einbindung der Flächen und einen Siedlungsrand mit harmonischem Übergang ist daher Sorge zu tragen.

Eingriffsregelung: Voraussetzung für die Durchführbarkeit der Planung ist, dass die erheblichen Eingriffe in die o. g. Schutzgüter kompensiert werden und den Schutzbedarfen der angrenzenden und im Geltungsbereich zukünftig bestehenden Nutzungen durch entsprechende Festsetzungen und Maßnahmen Rechnung getragen wird.

Diese Voraussetzungen können grundsätzlich auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfüllt werden.

Artenschutzrecht: Die Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord GmbH

Bearbeitet:

M.Sc. Malea Wehmann
Umwelt-/Landschaftsplanung

Projekt-Nr. 5954-A

Oyten, 3. Februar 2025

i. V.


Dipl.-Biol. Michael Fitschen

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

GEMEINDE BROCKEL (2023): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 22 "An der Schmiede".

LANDESAMT FÜR BERBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG, 2024): NIBIS-Kartenserver. Niedersächsisches Bodeninformationssystem. - <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME), (2016): Landschaftsrahmenplan.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (ML, 2022): Landes-Raumordnungsprogramm.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU 2022): Umweltkarten Niedersachsen. - <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>, abgerufen im Mai 2022.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MU, 2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm.