

**Umweltbericht**  
**zum**  
**Bebauungsplan Nr. 227 und zur**  
**5. Änderung des Flächennutzungsplans**  
**"Feuerwehrgerätehaus Cammer"**  
**Stadt Bückeburg**  
**Vorentwurf**

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Bückeburg, Fachbereich 3: Planen und Bauen

Hameln, den 28.03.2023

**BERGMANN**  
freiraum landschaft

***Bergmann Freiraum Landschaft***

Dipl. Ing. Andreas Bergmann

164er Ring 8

31785 Hameln

Tel: 05151/ 784 00 90

Fax: 05151/ 784 00 96

e-mail: [info@bergmann-freiraum.de](mailto:info@bergmann-freiraum.de)

Bearbeiterin:

Dipl.- Ing. Insa Humke

(Landschaftsarchitektin)



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte der Bauleitpläne	4
1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	6
1.2.1 Fachgesetze	6
1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung	7
1.2.3 Schutzgebiete	8
1.2.4 Gutachten	9
<b>2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale</b>	<b>10</b>
2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung	10
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	10
2.3 Schutzgut Boden und Fläche	19
2.4 Schutzgut Wasser	21
2.5 Schutzgut Klima/Luft	22
2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	23
2.7 Schutzgut Landschaftsbild	24
2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)	24
2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	25
2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung	26
2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter	26
2.12 Wechselwirkungen	27
<b>3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes</b>	<b>27</b>
3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante	27
3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	27
<b>4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse</b>	<b>30</b>
<b>5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>32</b>
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	32
5.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	34
5.3 Externe Kompensationsmaßnahmen	37
<b>6 Planalternativen</b>	<b>37</b>
<b>7 Zusätzliche Angaben</b>	<b>38</b>
7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	38
7.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring	39
7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
<b>8 Literatur</b>	<b>41</b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Städtebauliche Werte B-Plan	6
Tabelle 2:	Städtebauliche Werte FNP	6
Tabelle 3:	Bodenfunktionen	19
Tabelle 4:	Baubedingte Auswirkungen	28
Tabelle 5:	Betriebsbedingte Auswirkungen	29
Tabelle 6:	Rechnerische Eingriffs-Ausgleichsbilanz	31

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Abgrenzung des Plangebietes und Darstellung des LSG SHG 9 in grün	9
Abbildung 2:	Nördliches Plangebiet, Blickrichtung Westen	11
Abbildung 3:	Nördliches Plangebiet, Blickrichtung Südwesten	11
Abbildung 4:	Wohnbebauung Am Tonloch	11
Abbildung 5:	Gewerbebetrieb	11
Abbildung 6:	Aue-Entlastungsgraben	12
Abbildung 7:	Übergangsbereich zwischen Grünland und Gewerbebetrieb	12
Abbildung 8:	Südliches Plangebiet, Blickrichtung Süden	12
Abbildung 9:	Südliches Plangebiet, Blickrichtung Norden	12
Abbildung 10:	Habitatkarte (2022) zu vorkommenden Vogelarten (unmaßstäblich)	14
Abbildung 11:	Aue-Entlastungskanal	21
Abbildung 12:	Brückenbauwerk (K3) über den Aue-Entlastungskanal	21
Abbildung 13:	Straßenseitengraben an der K3	22
Abbildung 14:	Stillgewässer Tonloch	22
Abbildung 15:	Natura-2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes	25
Abbildung 16:	Neben Cammer 26	37
Abbildung 17:	Gegenüber Bolzplatz	37
Abbildung 18:	Am Tonloch	38

## **Anhang**

Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:1.000)

## 1 Einleitung

Die Freiwillige Feuerwehr Cammer benötigt ein neues Feuerwehrgerätehaus, welches den aktuellen Standards entspricht und alle Voraussetzungen für einen reibungslosen Einsatzablauf und die Erfüllung der weiteren Aufgaben ermöglicht.

Die Stadt Bückebug hat daher die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 227 sowie die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) "Feuerwehrgerätehaus Cammer" beschlossen.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage 1 zum Baugesetzbuch zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Da der Geltungsbereich von B-Plan und Flächennutzungsplanänderung identisch sind, sind auch keine abweichenden Umweltauswirkungen zu erwarten. Zudem besteht eine zeitliche Parallelität. Die Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 227 und zur 5. Änderung des FNP wird daher in dem hier vorliegenden Umweltbericht gemeinschaftlich durchgeführt.

### 1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte der Bauleitpläne

Die Stadt Bückebug beabsichtigt mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 227 im Ortsteil Cammer die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses. Darüber hinaus soll im Bereich der aktuell gewerblich genutzten Flächen ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, um zukünftig eine Wohnnutzung, nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung, planungsrechtlich zu ermöglichen. Die im östlichen Plangebiet vorhandenen Wohnnutzungen sollen durch die Aufstellung des B-Planes und durch die Festsetzung eines Wohngebietes zudem planungsrechtlich gesichert werden. Das Plangebiet befindet sich aktuell im planungsrechtlichen Außenbereich.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 227 „Feuerwehrgerätehaus Cammer“ sind folgende Nutzungen vorgesehen:

#### Allgemeines Wohngebiet, Teilbereich mit Fremdkörperfestsetzung

In dem allgemeinen Wohngebiet sind allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

Folgende sonst allgemein zulässige Nutzungen sind im allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- Die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind ebenfalls nicht zulässig:
  - Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
  - Anlagen für Verwaltungen,
  - Gartenbaubetriebe und
  - Tankstellen.

Das Gewerbe stellt innerhalb des Gebiets eine Ausnahme dar, die bei der planungsrechtlichen Überplanung mit einem festgesetzten allgemeinen Wohngebiet auf Grund der Nutzung unzulässig wäre. Im B-Plan wird daher eine Fremdkörperfestsetzung getroffen, deren Ziel es ist dem dort lange ansässigen Betrieb zunächst den Fortbestand zu sichern.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes ist eine offene Bauweise und eine geringe Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt, eine Überschreitung von der GRZ um 30 % für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO zulässig, was einer möglichen Versiegelung von 39 % der Grundstücksfläche entspricht. Die Anzahl der Vollgeschosse ist auf eins begrenzt. Es sind nur Einzel- oder Doppelhäuser mit Satteldach zulässig.

#### Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung „Feuerwehr“

Innerhalb des nordwestlichen Plangebietes wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ und einer GRZ von 0,6 festgesetzt (mögliche Versiegelung inkl. Überschreitung der GRZ von maximal 80%). Hier soll das neue Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Cammer errichtet werden. Zulässig ist hier das Feuerwehrgerätehaus mit Nebenanlagen, Stellplätzen und weiteren für ein Feuerwehrgebäude relevanten Nutzungen.

Örtliche Bauvorschriften sind Bestandteil des B-Plans.

Das Plangebiet ist im wirksamen **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Bückeburg teilweise als gemischte Baufläche und gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Darstellungen des B-Planes entsprechen nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Daher wird im Parallelverfahren die 5. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Es erfolgt die Darstellung von Wohnbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

#### **Angaben zum Standort**

Die Lage und Ausdehnung des Untersuchungsgebietes des Umweltberichts erstreckt sich im Wesentlichen auf die Geltungsbereiche des B-Plans und des FNPs sowie, soweit erforderlich darüber hinaus, um die ggf. aus dem Vorhaben resultierenden Umweltauswirkungen bewerten und beurteilen zu können.

Das Plangebiet wird aktuell im Nordwesten landwirtschaftlich als Grünland genutzt, südlich schließt eine gewerblich genutzte Grundstücksfläche mit großvolumigen Gebäuden und befestigten Flächen an. Im östlichen Plangebiet sind Einzelhäuser mit angrenzenden Hausgärten vorhanden. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die nördlich verlaufende Straße *Cammer Brink* (K3) sowie über die Straße *Am Tonloch*.

Südlich bzw. südöstlich des Plangebietes liegt ein mit Gehölzen bestandenes künstlich angelegtes Stillgewässer (geflutetes Tonloch). Südwestlich dominieren Gehölzbestände und Lagerflächen des Gewerbegebietes den Bestand. Östlich sind Grünlandflächen und nordöstlich zudem Strukturen einer Pferdehaltung vorhanden. Im weiteren Umfeld, nördlich und östlich, dominieren die Waldbestände des Schaumburger Waldes.

Westlich des Plangebietes verläuft der Aue-Entlastungskanal von Süden nach Norden. Westlich davon grenzen Grünlandflächen und im Weiteren die Siedlungsflächen von Cammer an den Geltungsbereich an.

## Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie der Inanspruchnahme von Fläche

Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von rd. 13.670 m<sup>2</sup> auf. In der nachfolgenden Tabelle sind die für Gebiet benötigten Flächen im Einzelnen aufgelistet.

**Tabelle 1: Städtebauliche Werte B-Plan**

Fläche für den Gemeinbedarf	2.058 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet (davon GFL)	10.088 m <sup>2</sup> (219 m <sup>2</sup> )
Öffentliche Verkehrsfläche	747 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	465 m <sup>2</sup>
Anpflanzfläche	312 m <sup>2</sup>
<b>gesamt</b>	<b>13.670 m<sup>2</sup></b>

**Tabelle 2: Städtebauliche Werte FNP**

Flächen für den Gemeinbedarf „Feuerwehr“	2.506m <sup>2</sup>
Wohnbauflächen	10.875 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	289 m <sup>2</sup>
<b>gesamt</b>	<b>13.670 m<sup>2</sup></b>

### 1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen (Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 b)

Die Zielvorgaben der bauleitplanerischen Rahmenbedingungen sowie die Vorgaben der einzelnen Fachgesetze fließen in die Analyse und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 7a, c und d BauGB ein.

#### 1.2.1 Fachgesetze

Die folgend genannten Fachgesetze werden in der jeweils gültigen Fassung bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt und angewendet:

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

§ 1, Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf. Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichtes. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**
- **Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)**

Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen (§§ 20 bis 30), Artenschutz (§ 44 BNatSchG), Landschaftsplanung (mit ihren Plänen, §§ 8 bis 11) und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG).

- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18.005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken.

- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussage zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebiete relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.

- **Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietssystem) vom 21. Mai 1992 (Richtlinie 92/43/EWG):** Die Richtlinien der Natura 2000- Schutzgebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) regeln den Artenschutz. Maßgeblich sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.

- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)**

Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.

### 1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung

Im **Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 (RROP)** des Landkreises Schaumburg liegt das Plangebiet, wie der gesamte Siedlungsbereich von Cammer, außerhalb von Vorsorge- oder Vorranggebieten (siehe auch Begründung zum B-Plan). Es befindet sich neben eines im RROP festgelegten Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft und für Erholung.

Es wird davon ausgegangen, dass die Ziele und Zwecke der hier in Rede stehenden Bauleitplanung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind.

Das Plangebiet ist im wirksamen **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Bückeburg teilweise als gemischte Baufläche und gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Darstellungen des B-Planes entsprechen nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Daher wird im Parallelverfahren die 5. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt.

## Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (Stand 2001) - LRP

Die nachfolgend beschriebenen Karten des Landschaftsrahmenplanes weisen mit ihren enthaltenen Darstellungen eine Relevanz für die Planung auf.

### Karte 1: Arten und Biotope

- Biotoptypen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- und Biotoptypen mit geringer Bedeutung, aber mit hoher Entwicklungsfähigkeit für den Arten- und Biotopschutz – hier: westlich verlaufender Auekanal

Außerdem ist die Grünlandfläche des Plangebietes in der Biotopkartierungen zum Landschaftsrahmenplan LK Schaumburg als „Mesophiles Grünland“ deklariert. Seit dem 01.01.2021 steht mesophiles Grünland unter landesgesetzlichem Schutz mit besonders restriktiven Regelungen hinsichtlich des Umgangs mit ihnen.

### Karte 2: Landschaftsbild

- Lage am Rand eines Gebietes mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (Laub- und Mischwaldgebiet)

### Karte 3: Zielkonzept

- Zieltyp B: Sicherung und Verbesserung von Natur und Landschaft in Gebieten mit besonderen Werten und Funktionen, jedoch auch mit Entwicklungsbedarf hinsichtlich des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.
- Einzelziele: Erhalt und Entwicklung großer, zusammenhängender Vorkommen: naturnahe Wälder auf frischen Standorten

## Bedeutung der Inhalte des LRP für die vorliegende Planung

Das Plangebiet befindet sich am Rand eines Gebietes mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Da die Flächen bereits überwiegend bebaut sind und keine Waldflächen in Anspruch genommen werden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Bebauung und Versiegelung nimmt im Gebiet jedoch um rd. 1.000 m<sup>2</sup> zu.

Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes werden im B-Plan die relevanten Flächen von einer Überplanung ausgenommen und als Maßnahmenfläche für den Naturschutz festgesetzt. Den Inhalten des Landschaftsrahmenplans wird nicht grundsätzlich widersprochen und die Ziele werden eingehalten.

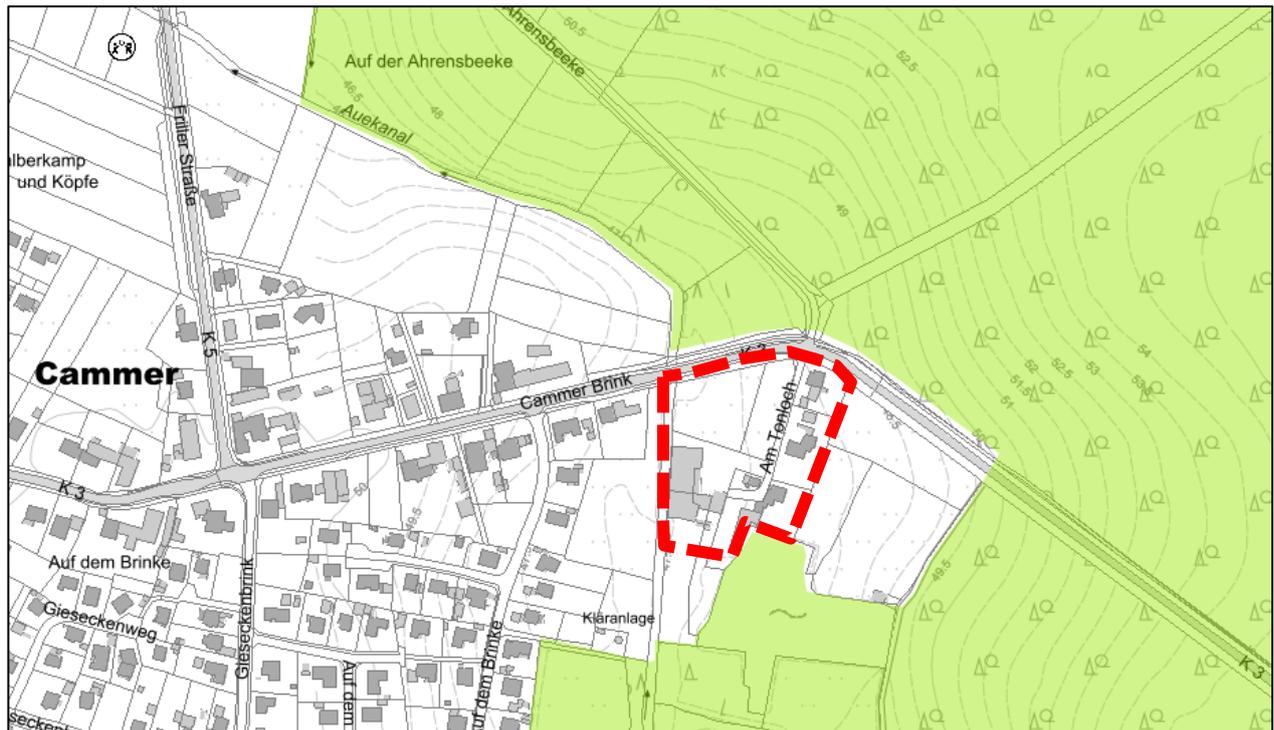
### 1.2.3 Schutzgebiete

Die Flächen des Plangebietes befinden sich außerhalb von Schutzgebieten.

Südlich, östlich und nördlich ist das Landschaftsschutzgebiet LSG SHG 9 Schaumburger Wald ausgewiesen.

*Der „Schaumburger Wald“ zeichnet sich durch eine im vergangenen Jahrhundert wenig veränderte Nutzung aus. Mit einem hohen Anteil an naturnahen Laubwäldern, blütenreichen Waldwiesen und historischen Nieder-, Mittel- und Hutewaldresten sowie mit zahlreichen Kleingewässern, Bächen und Gräben sowie den angrenzenden Waldrandbereichen als Kulissenräumen weist dieses Gebiet eine besondere Qualität hinsichtlich des Landschaftsbildes auf und besitzt somit auch eine hohe Bedeutung für das Naturerleben. Das Landschaftsschutzgebiet dient dem Schutz des FFH-Gebietes 340 "Schaumburger Wald" sowie des EU-Vogelschutzgebietes V67 "Schaumburger Wald".*

**Abbildung 1: Abgrenzung des Plangebietes und Darstellung des LSG SHG 9 in grün**



#### 1.2.4 Gutachten

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden bisher verschiedene Gutachten in Auftrag gegeben. Ihre Ergebnisse fließen in den jeweiligen Kapiteln über die Schutzgüter zur Beurteilung mit ein:

1. Arten- und Grünland-Schutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der Bauabsicht eines Feuerwehr-Gerätehauses in Cammer – Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Heuschrecken, Grünland. ILEX Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume. Dipl.-Ing. Thomas Zerner, Bückeburg (Fassung Januar/Februar 2023).
2. Studie zur Vorprüfung der Natura-2000-Verträglichkeit. Ansiedlungsvorhaben am Ortsrand des Dorfes Cammer in der Nähe des FFH-Gebietes „Schaumburger Wald“ (DE-3520-332) und des EU-Vogelschutzgebietes „Schaumburger Wald“ (DE-3520-341). ILEX Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume. Dipl.-Ing. Thomas Zerner, Bückeburg (Fassung Januar 2023).

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale

### 2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung

Das rd. 1,37 ha große Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Bückeburg, im Ortsteil Cammer. Es ist der naturräumlichen Region 6 *Weser-Aller-Flachland* zu zuordnen und befindet sich innerhalb der Rote-Liste-Region *Tiefland* (T), *Tiefland Ost* (TO), *atlantische biogeographische Region*.

Die im Plangebiet vorhandenen Realnutzungen und Biotoptypen wurden auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen<sup>1</sup> im Februar 2023 kartiert. Die Ergebnisse des im Kapitel 1.2.4 Nr.1 genannten Gutachtens fließen in die Beschreibung und Beurteilung der jeweilig betroffenen Schutzgüter mit ein. Die Biotoptypen sind im Bestands- und Konfliktplan im Anhang dargestellt.

### 2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

#### 2.2.1 Schutzgut Pflanzen

##### Basisszenario

##### Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet entspricht dem *Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald*.<sup>2</sup>

##### Realnutzungen / Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung

Die Flächen des Plangebietes werden sowohl landwirtschaftlich, als auch gewerblich und zu Wohnzwecken genutzt. Im nordwestlichen Plangebiet dominiert eine Grünlandfläche (GET<sup>3</sup>) das Gebiet. Am westlichen Plangebietsrand ist mesophiles Grünland sonstiger bis feuchter Ausprägung (GMS/F) und am nördlichen Rand mesophiles Grünland schwacher Ausprägung (GMS-) vorhanden. Die übrigen Flächen erreichen nicht die notwendige Artenzahl und Ausprägung, um als mesophiles Grünland charakterisiert zu werden. Ein Streifen entlang der Straße *Am Tonloch* ist aufgrund der regelmäßigen Mahd als artenreicher Scherrasen (GRR) ausgebildet. Nördlich der Grünlandfläche, im Übergang zu der Straßenverkehrsfläche (OVS) ist ein Straßenseitengraben (FGR) vorhanden der mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) bestanden ist. Der Graben führt nur temporär Wasser.

Westlich des Plangebietes verläuft der Aue-Entlastungskanal, welcher dem Biotoptyp Nährstoffreicher Graben (FGR) zugeordnet wurde. Die östlich angrenzenden Flächen sind als Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) zu charakterisieren. Südlich der gewerblichen Nutzung gehen die Bestände in den höher gelegenen Randbereichen in eine Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF) über. Östlich davon dominieren Brombeergebüsch (BRR) sowie Ruderalgebüsch (BRU) die Bestände.

Die südwestlichen Flächen des Plangebietes sind von den gewerblichen Nutzungen (OGG) geprägt. Es dominieren großvolumige Gebäude, kleinere Nebengebäude, versiegelte Flächen und auch der gewerblichen Nutzung zuzuordnende Wohngebäude. Die Freiflächen sind überwiegend versiegelt. Es sind aber auch kleinere Freiflächen in Form von Beeten und Rabatten (ER), einzelne Sträucher (BE) sowie ein kleiner Hausgarten (PHZ) vorhanden. Zwei Eschen (*Fraxinus excelsior*, mit StammØ von rd. 40 cm) gliedern als Einzelbäume des Siedlungsbereichs (HEB) die Flächen. Nordwestlich des Plangebietes sind zudem 3 Kopfweiden (HBK) im Bereich des Aue-Entlastungskanals vorhanden.

<sup>1</sup> DRACHENFELS (2021)

<sup>2</sup> NLÖ: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003)

<sup>3</sup> Biotoptypenkürzel gemäß Kartierschlüssel nach DRACHENFELS (2021)

Südwestlich der gewerblichen Nutzung sind Lagerflächen (OFL) vorhanden, welche im unmittelbaren Zusammenhang mit der gewerblichen Nutzung stehen. Hier werden Baumaterialien gelagert und Baumaschinen und Geräte abgestellt.

Im östlichen Plangebiet dominieren Einzelhäuser (OE) und zugehörige Hausgärten (PHZ, PHH) den Bestand. Die Erschließung erfolgt über die Straße *Am Tonloch* (OVW). Im nordöstlichen Plangebiet erfolgt auf den Flächen des Hausgartens, in Verbindung mit den östlich angrenzenden Flächen, die Haltung von Pferden.

Südöstlich des Plangebietes ist als Ufervegetation des dort vorhandenen künstlich angelegten Stillgewässers (Tongrubenteich) ein Sonstiges Weiden-Ufergebüsch (BAZ) vorhanden.

Die nachfolgenden Abbildungen geben im Zusammenhang mit der Karte 1 im Anhang einen Überblick über die vorhandenen Biotoptypen und Realnutzungen im Plangebiet.

**Abbildung 2: Nördliches Plangebiet, Blickrichtung Westen**



**Abbildung 3: Nördliches Plangebiet, Blickrichtung Südwesten**



**Abbildung 4: Wohnbebauung Am Tonloch**



**Abbildung 5: Gewerbebetrieb**



**Abbildung 6: Aue-Entlastungsgraben**



**Abbildung 7: Übergangsbereich zwischen Grünland und Gewerbebetrieb**



**Abbildung 8: Südliches Plangebiet, Blickrichtung Süden**



**Abbildung 9: Südliches Plangebiet, Blickrichtung Norden**



### **Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG**

*Alle Untertypen des Biototyps mesophiles Grünland (GM) sind als "mesophiles Grünland" gemäß § 24 Abs. 2 Nr. 3 NNatSchG (in Ergänzung zu § 30 BNatSchG) geschützt. Je nach Ausprägung ab 500 - 2.500 m<sup>2</sup>. Der untere Wert gilt für sehr artenreiche Ausprägungen und Vorkommen von Rote-Liste-Arten, der obere Wert für Bestände, die die Mindestanzahl nicht oder wenig überschreiten.<sup>4</sup>*

Aufgrund der geringen Flächengröße im Plangebiet wird der gesetzliche Schutzstatus nicht erreicht. Die nördlichen und westlichen Bestände an mesophilem Grünland erreichen die 500 m<sup>2</sup>-Grenze nicht und sind zudem auch nicht sehr artenreich ausgeprägt. Dennoch sind die Bestände erhaltens- und schützenswert (siehe hierzu auch Kapitel 2.2.2).

### **Bewertung**

Die überwiegenden Flächen des Plangebietes werden siedlungsstrukturell für Wohn- und Gewerbezwecke genutzt. Einen weiteren großen Flächenanteil nimmt eine landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche im nordwestlichen Plangebiet ein. Diese Fläche weist insbesondere im Zusammenhang mit den randlichen Strukturen eine mittlere bis hohe Bedeutung auf. Die noch vorhandenen mesophilen Grünlandflächen sollten erhalten werden, um erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere zu vermeiden. Im B-Plan wird dem bereits Rechnung getragen indem entlang der westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze eine Maßnahmenfläche festgesetzt ist. Dennoch sind Eingriffe zu erwarten, da von der Straße

<sup>4</sup> Biototypenkürzel gemäß Kartierschlüssel nach DRACHENFELS (2021)

Cammer Brink aus zwei Zufahrten für die Feuerwehr, mit einer Breite von jeweils 8 m erforderlich sind und im B-Plan zugelassen werden.

## 2.2.2 Schutzgut Tiere und Hinweise zum Artenschutz

### **Basisszenario**

Das Plangebiet ist durch die o.g. und im Bestands- und Konfliktplan dargestellten Biotoptypen geprägt. Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten ist stark von der Beschaffenheit und Ausprägung dieser Biotope abhängig.

Die Stadt Bückeburg hat artenschutzrechtliche Kartierungen zur Erfassung von Brutvögeln, Fledermäusen, Amphibien und Heuschrecken beauftragt. Das Ingenieur- und Planungsbüro ILEX (Bückeburg, 2023) hat hinsichtlich des Vorkommens entsprechende Kartierungen im Zeitraum von April bis September 2022 durchgeführt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Kartierungen dargelegt. Auf den vollständigen Bericht (siehe auch Kapitel 1.2.4, Nr. 1) wird verwiesen.

### **Brutvögel**

Im Rahmen der Untersuchungen wurden an 3 Kartierterminen von April bis Juni 2022 insgesamt 13 Brutvogelarten ermittelt. Auf der Grünlandfläche, im Artenschutzfachbeitrag als vorgegebener Beurteilungsbereich definiert, brütete 2022 keine einzige Vogelart. Auch stellte die Fläche für keine Art ein wesentliches Nahrungshabitat dar. Im näheren Umfeld, auch im Plangebiet brüteten Vogelarten, welche überwiegend zu den (sehr) weitverbreiteten Arten zählen.

Im nordöstlichen Plangebiet, bzw. knapp außerhalb, wurde der Stieglitz als Art der Vorwarnliste als Brutvogel nachgewiesen. Ebenfalls außerhalb, östlich des Plangebietes, brütete der Star (gem. Roter Liste gefährdet) in dem dort vorhandenen Strauch- und Baumbestand. Der Habitatschwerpunkt beider Arten lag aber östlich der Bebauung.

Innerhalb des Plangebietes wurde im Bereich eines Gewerbegebäudes (vgl. Abb. 10) ein Brutpaar vom Hausrotschwanz festgestellt.

Abbildung 10: Habitatkarte (2022) zu vorkommenden Vogelarten (unmaßstäblich)



Kat. I	Generell planungsrelevante Vogelarten			
	streng gesch.	Rote Listen D NI NW	Verant. NI in D	Reviere/ Paare
	-	-	-	-

Kat. II	Arten mit $\varnothing < 1$ Brutpaar/2km <sup>2</sup> in Nds.			
	streng gesch.	Rote Listen D NI NW	Verant. NI in D	Reviere/ Paare
Stl		* V *	I	I

Kat. III	Sonstige Rote-Liste-Arten			
	streng gesch.	Rote Listen D NI NW	Verant. NI in D	Reviere/ Paare
Sta		3 3 3		1

Kat. IV	Sonstige Brutvögel am Plangebiet:	
	streng gesch.	Reviereanzahl
HeB	SS	1
Ams	SS	3
GÜF	SS	1
BuF	SS	1
Mgm	SS	2
RoK	SS	2
Kle	SS	1
ZLs	SS	1
KoM	SS	3
HRs	SS	1
ZkÖ	SS	1

- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste

streng geschützt:  
 SS = nach Verordnungen EU/ Bund  
 SS = nach Berner Konvention

D = Deutschland  
 NI = Niedersachsen  
 NW = Nordrhein-Westfalen

Verantwortlichkeit NI in D:  
 !! = mittel bis erhöht  
 !!! = (sehr) hoch

Priorität in NI:  
 p = prioritiäre Art  
 hp = höchst prioritiäre Art

Projekt: **Bebauungsvorhaben "Am Tonloch" Feuerwehrgerätehaus Cammer**

Kartenthema: **Habitatkarte (2022) zu vorkommenden Vogelarten**

Darstellung: **Revierzentren | Nahrungshabitate | Vorkommensbereiche**

Maßstab: **LEX** Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume - Optimierung von Ort + Landschaft -

Datum: 2022 - Aug.

Thomas Zerner Del.-Ing. / Landschaftsarchitekt  
 Architekturbüro NIEDERSACHSEN

33075 Bückeburg, Schölerweg 11 www.lex.de  
 Fax: 0522 / 90 13 98 e-mail: T.Zerner@lex.de

© 'LEX, Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume, Bückeburg

### Bewertung Brutvögel

Innerhalb des Plangebietes und der näheren Umgebung finden allgemein verbreitete, aber auch Brutvögel, welche auf der Roten Liste bzw. Vorwarnliste verzeichnet sind Lebensraum.

Insgesamt sind hinsichtlich der Avifauna keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sollten artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, im Sinne einer Bauzeitenregelung sowie die Errichtung von Ersatzquartieren, berücksichtigt werden. Im Kapitel 5 werden die Maßnahmen näher beschrieben und konkretisiert.

### Säugetiere

Innerhalb des Plangebietes ist von dem Vorkommen verschiedener kleinerer Wildtiere auszugehen. Dabei handelt es sich vor allem um allgemein verbreitete Arten wie, Igel, Wiesel und Fuchs. Zudem sind im Raum die verschiedenen Mausarten zu erwarten. Die Flächen des Plangebiets selbst nehmen hierbei vorwiegend eine Bedeutung als Nahrungshabitat ein. Der südlich vorhandene Gehölzbestand bietet zudem Rückzugsraum.

Durch das Vorhaben geht insbesondere in den aktuell unversiegelten Bereichen Lebensraum für allgemein verbreitete Arten verloren. Eine besondere Relevanz des Plangebietes ist aufgrund der Lage und Ausprägung nicht erkennbar. Bleibt ein Korridor entlang des Aue-Entlastungskanals als Wanderkorridor frei, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im B-Plan ist hier eine 8 m breite Maßnahmenfläche festgesetzt.

### Fledermäuse

Insgesamt wurden an drei Erfassungsterminen zwischen Juni und Juli 2022 insgesamt 7 Fledermausarten, wenigstens 1x erfasst. Beginnend mit der häufigsten Art, wurden die folgenden Arten nachgewiesen:

- Gewöhnliche Zwergfledermaus
- Gewöhnliche Breitflügel-Fledermaus
- Mittlerer Abendsegler und/oder
- Kleiner Abendsegler
- Rauhaut-Zwergfledermaus
- Wasserfledermaus
- Kleine Bartfledermaus

### Bewertung Fledermäuse

*Für keine der sieben ermittelten Fledermausarten ist das Vorhabengrundstück Teil eines planungsrelevanten wichtigen Jagd-/ Nahrungshabitats. Aus den Erfassungsmustern zu allen sieben Arten ist bisher in der Hauptsache nur abzuleiten, dass der südliche Tongrubenteich mit den umliegenden ufernahen Gehölzstrukturen ein recht klar erkennbares Jagdhabitat darstellen muss. Aus dem Schaumburger Wald oder auch dem Dorfgebiet Cammer kommend wird das Teichareal zur anhaltenden Jagd angefliegen, das Plangrundstück ist dabei allgemein evtl. nur Teil der Zu- und Abflugbereiche insbesondere für Fledermäuse, die aus dem Ort und den Waldrandlagen kommen. [...]*

Gutachterlich wird festgestellt, dass die westlich der künftig verfestigten Bebauungszelle vorhandene Grünlandstruktur entlang des Aue-Entlastungskanals, die die eigentliche Ortslage von Cammer abtrennt (siehe Abb. 6 und 10), dauerhaft erhalten und künftig nicht durch hochbauliche oder andere bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden sollte.

### Amphibien

Zur Amphibienerfassung wurden von Mai bis Juli 2022 der Aue-Entlastungskanal sowie der nördlich vorhandene Straßenseitengraben mehrfach abgegangen und verhört. Eine Kescherung im Aue-Entlastungskanal brachte keinen Erfolg. Eine Begehung war aufgrund der Verschlammung nicht möglich. 2-malig wurden Amphibienreusen ausgelegt und kurzfristig kontrolliert. Der nördliche Straßenseitengraben war 2022 fast immer weitgehend trocken.

Insgesamt wurde nur im Entlastungskanal und dort nur eine einzige Art, der Teich-Wasserfrosch festgestellt.

### Bewertung Amphibien

Gutachterlicherseits wird davon ausgegangen, dass für die hier in Rede stehende Wasserfroschpopulation die über den unmittelbaren Uferbereich hinausgehende Umgebung (zu der das Vorhabengrundstück zählt) keine sonderlich herausragende Bedeutung hat. Im Falle einer Kleinwasserfroschpopulation wäre dies anders zu beurteilen.

Folgende Hinweise werden für die geplante Feuerwehr gegeben:

*Hinweise zum Vorhabenobjekt: Daraus abgeleitet sollte auch aus Gründen der Rücksichtnahme auf die Wasserfroschpopulation am Aue-Entlastungskanal ein 8 (-7)m breiter Streifen zur gemeinsamen Kanal-Grundstücksgrenze bzw. 10 (-9)m zum Kanalufer von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Da die Tiere eine Vorliebe für stark besonnte Gewässer aufweisen, wird empfohlen, künftig auch nicht gleich unmittelbar außerhalb dieses Gewässerabstands ein höheres bzw. deutlich schattenwerfendes Gebäude vorzusehen. Gleiches gilt für die dauerhafte Entwicklung eines höheren Baum-/Gehölzbestands (Hecke/ Riegel) innerhalb des angetragenen Gewässerrandstreifens.*

### Heuschreckenarten

*Insgesamt wurden im Erfassungsraum 9 Heuschreckenarten ermittelt, davon 7 (auch) auf dem Plangrundstück einschließlich des nördlich angrenzenden Straßengrabens wie auch der Uferpartie des westlichen Entlastungskanals. Unter ihnen waren in geringer Individuenzahlen entlang des Entlastungskanals auch zwei Arten, die u. U. zu den planungsrelevanten Arten zählen.*

Im Untersuchungsgebiet wurden die nachfolgenden allgemein verbreiteten Arten im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesen:

- Grashüpfer, Gemeiner (*Chorthippus parallelus*): Vorkommen auch auf der Grünlandfläche des Plangebiets.
- Grashüpfer, Nachtigall- (*Chorthippus biguttulus*): Vorkommen auch auf der Grünlandfläche des Plangebiets.
- Grashüpfer, Weißrandiger (*Chorthippus aibomarginatus*): Vorkommen auch auf der Grünlandfläche des Plangebiets.
- Beißschrecke, Roesels (*Roeseliana roeselii*): Auf der Grünlandfläche im Plangebiet, eine Einzelfeststellung an dessen Südrand in dort belassenen Halbruderal-/ Hochgrasfluren.
- Heupferd, Grünes (*Tettigonia viridissima*): Außerhalb des Plangebietes. Feststellung nördlich der K3 „Cammer Brink“ in Randbereichen der dortigen Kompensationsfläche.
- Heupferd, Zwitscher- (*Tettigonia cantans*). Vorkommen auch auf der Grünlandfläche des Plangebiets. Dort Feststellung an dessen Südrand in dort belassenen Halbruderal-/ Hochgrasfluren.
- Gewöhnliche Strauschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*): Außerhalb des Plangebietes. Feststellung an umliegenden Gehölzstrukturen insbesondere auch am Waldrand.

*Bei keiner dieser Arten wurde in 2022 eine ausgesprochene Dominanz festgestellt. Auch die Grashüpferarten waren nicht alle über das ganze Planflurstück verbreitet. [...] Eine etwas höhere*

*Heuschreckendichte wurde in/an dem etwas häufiger (privat) gemähten, vielleicht 5m breiten Streifen entlang des Stichwegs „Am Tonloch“ und in der NO-Ecke der Grünlandfläche festgestellt.*

Neben den allgemein verbreiteten Arten wurden auch zwei Arten nachgewiesen, die als planungsrelevant einzustufen sind.

- Wiesen-Grashüpfer (*Chortippus dorsatus*): gem. Roter Liste Niedersachsen: Kategorie 3 - gefährdet  
Vereinzelt, keinesfalls in stärkerer Population im Randbereich des Entlastungskanals beobachtet. Der Beobachtungsbereich reichte von dort aus auch 5-6m in das Vorhabengrundstück hinein.
- Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*): gem. Roter Liste Niedersachsen: Kategorie 3 - gefährdet (Hügelland)  
Ebenfalls eher vereinzelt, keinesfalls in stärkerer Population im Randbereich des Entlastungskanals beobachtet. Der Beobachtungsbereich reichte von dort aus ebenfalls 56 m in das Vorhabengrundstück hinein.
- Relevante Sonderfeststellung im Grünland entlang des Entlastungskanals: Im Rahmen der nächtlichen Fledermauserfassung wurde festgestellt, dass entlang des Aue-Entlastungskanals in Höhe des Vorhabengrundstücks in den begleitenden Gras- und Krautfluren eine Population von Leuchtkäfern („Glühwürmchen“) lebt. Vermutet wird die Gattung *Lampyrus* (Familie der Weichkäfer), die Art wurde nicht bestimmt.

#### Bewertung Heuschrecken

*Mit dem Vorhaben werden die allgemein verbreiteten Arten wahrscheinlich weitgehend von der Grünlandfläche verschwinden, in der näheren Umgebung sind aber weiterhin hinreichende Vorkommen dieser (sehr) häufigen Arten gegeben.*

*Beide planungsrelevanten Heuschreckenarten werden dann von dem Vorhaben betroffen sein, wenn das Plangrundstück bis an seine Westgrenze in die neuen Nutzungen einbezogen wird. [...]*

*Auch auf das Leuchtkäfervorkommen in diesem Streifen sollte unbedingt Rücksicht genommen werden, da derartige Vorkommen in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind. [...]*

Wie auch für die Belange der Amphibien, der Fledermäuse und der Grünlandvegetation entlang des Aue-Entlastungskanals ist zur Vermeidung erheblichen Beeinträchtigungen ein 10(-9) breiter Streifen [auf dem Plangrundstück 8(-7)m] gänzlich aus den baulichen und sonstigen siedlungstypischen Nutzungen herauszunehmen und sollte weitestgehend in der aktuellen Bewirtschaftung belassen werden.

Mit oben genannter Vermeidungsmaßnahme wird gleichzeitig die dort vorkommende Leuchtkäferpopulation geschont. Des Weiteren ist zum Schutz dieses Leuchtkäfervorkommens, wie auch zum Erhalt eines Fledermaus-Transferkorridors, dafür Sorge zu tragen, dass der Geländestreifen zwischen künftiger Feuerwehr und der eigentlichen Ortslage Cammer dauerhaft weder absichtlich noch unbeabsichtigt durch Beleuchtungseinrichtungen wie Außenflächenflutern (auch aus der Nachbarschaft) zwischen Abend- und Morgendämmerung beleuchtet wird.

Die genannten Maßnahmen werden im Kapitel 5 noch einmal zusammenfassend aufgeführt.

## Artenschutz

Gem. §§ 44 und 45 BNatSchG ist im Rahmen der Bauleitplanung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfen, ob europäisch geschützte FFH-Anhang - IV- Arten und die europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden können.

Die Prüfung soll eine objektive Beurteilung gewährleisten. Es sollen ggf. Möglichkeiten dargelegt werden, inwieweit eine Unbedenklichkeit des Vorhabens bzw. eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann, falls eine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten ist. Hierzu werden die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten ermittelt und artenschutzrechtliche Tatbestände sowie ggf. Abwägungs- und Ausnahmevoraussetzungen prognostiziert. Ggf. sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln und festzusetzen. Vielfach können erhebliche Beeinträchtigungen und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 bereits durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Alle in Niedersachsen lebenden Fledermausarten sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und gem. § 7 Nr. 14 b BNatSchG zu den „streng geschützten Arten“ zu zählen.

Für keine der sieben ermittelten Fledermausarten ist das Vorhabengrundstück Teil eines planungsrelevanten wichtigen Jagd-/ Nahrungshabitats. Um bestehende Jagdhabitats im Umfeld zu erhalten und um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind hinreichende Möglichkeiten zum Umfliegen der geplanten Bebauung im Plangebiet bereit zu halten. Die Grünlandflächen westlich des Aue-Entlastungskanals sind dauerhaft als solches zu erhalten und von Bebauung auch zukünftig freizuhalten. Zudem ist im Plangebiet östlich des Kanals ein mindestens 8(-7) m breiter Grenzstreifen von Bebauung freizuhalten, um weiterhin hinreichende Verbindungsstrukturen für die am Ortsrand von Cammer jagenden Fledermausvorkommen zu erhalten.

Fledermausquartiere wurden nicht festgestellt. Können aber grundsätzlich in Spalten, Nischen und Höhlen von Gebäuden und Bäumen vorhanden sein.

Um die Verbotstatbestände diesbezüglich nicht auszulösen, sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Notwendige Rodungs-, Fäll- und Abrissarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse in den Wintermonaten durchzuführen. Vor den Arbeiten sind die Bestände auf Besatz hin zu kontrollieren.

Alle heimischen Vogelarten sind nach den **Bundes- und EU-Artenschutzverordnungen** besonders geschützt und unterliegen dem § 44 BNatSchG. Innerhalb der Vorhabensfläche wurde als einzige relevante Art der Hausrotschwanz in einem Gebäude des Gewerbebetriebes nachgewiesen (vgl. Abb. 10).

Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Abriss der Gebäude, Rodung von Gehölzen und Freimachung des Baufeldes ausschließlich in den Wintermonaten vom 01.10. bis 28.02.), kann das Auslösen der Verbotstatbestände vermieden werden.

Aktuell hat die gewerbliche Nutzung weiterhin Bestand, bei Aufgabe der Nutzung und Realisierung der Planungsziele des B-Plans (Wohngebiet statt Gewerbe) kommt es ggf. zu einem Verlust von geeigneten Brutplätzen. Es wird daher empfohlen den potenziellen Verlust durch künstliche Nisthilfen für gebäudebewohnende Brutvogelarten, wie den Hausrotschwanz zu kompensieren. Es sollte für jedes neuhinzukommende Gebäude im Plangebiet mindestens ein Ersatzbrutplatzangebot, z.B. Fassaden-Einbaukasten 1HE für Nischenbrüter, Halbhöhle 2HW oder Halbhöhle 2MR der Firma Schwegler geschaffen werden.

## 2.3 Schutzgut Boden und Fläche

### Basisszenario

Der **Boden** spielt eine zentrale Rolle als Mittler in allen Bereichen des Naturhaushaltes, im Gewässerschutz und für die Bodennutzung. Der Gesetzgeber schützt die Funktionen des Bodens durch das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG, NBodSchG). Der Boden erfüllt die in der nachfolgenden Tabelle genannten Funktionen.

**Tabelle 3: Bodenfunktionen**

Natürliche Bodenfunktionen und Archivfunktionen (vgl. § 2 BBodSchG)	Bodenteilfunktionen
<b>Lebensgrundlage und Lebensraum</b> für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Lebensgrundlage und -raum für Menschen
	Lebensgrundlage und -raum für Tiere und Pflanzen
	Lebensgrundlage und -raum für Bodenorganismen
<b>Bestandteil des Naturhaushalts</b> , insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Bestandteil des standörtlichen Wasserkreislaufs
	Bestandteil des Landschaftswasserkreislaufs
	Bestandteil des Nährstoffkreislauf
<b>Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium</b> für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Filter und Puffer für anorganische Schadstoffe
	Filter und Puffer für organische Schadstoffe
	Puffervermögen des Bodens für saure Einträge
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe
<b>Funktionen als Archiv</b> der Natur- und Kulturgeschichte	Archiv der Naturgeschichte
	Archiv der Kulturgeschichte

Das Plangebiet ist der Bodengroßlandschaft *Bördenvorland* zuzuordnen und liegt in der Bodenregion *Bergvorland*, innerhalb der Bodenlandschaft der *Tonsteingebiete*.

Auf den im Plangebiet vorherrschenden Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung hat sich *Tiefer Gley* entwickelt.

Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) ist für das Plangebiet als gering zu beschreiben. Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden.

Der NIBIS® Kartenserver enthält u.a. Auswertungen zu den Bodenfunktionen. Im Plangebiet sind keine kohlenstoffreichen Böden, mit einer Bedeutung für den Klimaschutz, von einer Überplanung betroffen. Die Bodenkundliche Feuchtestufe ist stark frisch (Stufe 6,6 - für Acker und Grünland geeignet, für intensive Ackernutzung im Frühjahr gelegentlich zu feucht).

Der Boden dient den Pflanzen als Speicher für Wasser und Nährstoffe. Um die Größe des Speichers zu beschreiben wird der effektive Wurzelraum bzw. die effektive Durchwurzelungstiefe (*We*) bestimmt. Die effektive Durchwurzelungstiefe des Bodens beträgt im Plangebiet 7 - < 9 dm und ist als mittel einzustufen.

Die Grundwasserstufe (GWS) ist mit 3 - mittel - angegeben. Die Grundwasserstufe der Böden beschreibt den Grad des Einflusses von oberflächennahem Grundwasser auf die Entwicklung der Böden und die im Boden ablaufenden Prozesse. Eine geringe GWS kennzeichnet einen hohen Grundwasserstand und damit einen hohen Einfluss des Grundwassers auf den Boden. Der mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) liegt bei  $\leq 4$  dm und der mittlere Grundwassertiefstand (MNGW) bei  $> 8 - 13$  dm.

Die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes ist mit  $> 90 - 140$  mm als mittel beschreiben. Die nutzbare Feldkapazität (nFK) gibt die Fähigkeit eines Bodens an, eine bestimmte Wassermenge in mm in pflanzenverfügbarer Form zu speichern.

Die Eigenschaft des Bodens im Plangebiet Wasser pflanzverfügbar bereitzustellen ist mit  $\geq 300$  mm - äußerst hoch zu beschreiben.

Die Sickerwasserrate beträgt  $> 0 - 50$  mm/a und ist die wesentliche Größe für die Grundwasserneubildung und die Verlagerung von Stoffen aus dem Boden in das Grundwasser.<sup>5</sup>

Das Schutzgut **Fläche** stellt einen Umwelt- oder auch Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen dar. Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel dieser Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Für die Realisierung des B-Planes wird eine Fläche von insgesamt ca.  $13.670$  m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Die Grenzen des Geltungsbereichs der 5. Änderung des Flächennutzungsplans und des B-Plans Nr. 227 sind dabei identisch. Große Flächen des Plangebietes sind bereits durch einen Gewerbebetrieb und bestehende Wohnnutzungen versiegelt und siedlungsstrukturell genutzt. Aktuell ist im Plangebiet noch ein Gewerbebetrieb vorhanden. Zukünftig soll auf diesen Flächen eine Wohnnutzung ermöglicht werden, sodass bereits versiegelte Flächen nachgenutzt werden. Hinsichtlich des Versiegelungsgrades wird sich dieser jedoch um rd.  $1.000$  m<sup>2</sup> erhöhen. Bezüglich des Schutzgutes Fläche ist die im nordwestlichen Plangebiet vorhandene und bisher unversiegelte Grünlandfläche relevant. Hier ist eine Feuerwehrgerätehaus auf einer Fläche von rd.  $2.000$  m<sup>2</sup> geplant, woraus eine zusätzliche Inanspruchnahme des Schutzgutes Fläche resultiert.

Die städtebaulichen Werte können den Tabellen 1 und 2 entnommen werden. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Tabelle 6) gibt einen Überblick über die im Plangebiet vorherrschenden und die zukünftig zu erwartenden Flächennutzungen.

### **Bewertung**

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Fläche entstehen bei Bauvorhaben in der Regel durch die Überbauung von bislang unbebauten Flächen. Hierdurch werden die bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Oberbodens, den Umbau des Bodens und durch Versiegelungen stark gestört. Insbesondere verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktionen als Bestandteil des Naturhaushalts sowie seine Lebensraumfunktion für Flora, Fauna sowie für Bodenorganismen völlig. Der Boden verliert zudem seine Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium.

Die Versiegelung des Bodens und die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar, was als erheblicher Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten und auszugleichen ist. Die vorhandenen Versiegelungen sind als Vorbelastung anzusehen.

Der Verbrauch bisher unversiegelter und unbebauter Fläche ist irreversibel und nicht umkehrbar und trägt erheblich zum Flächenverbrauch bei. Gleichzeitig wird aber auch durch die Nachnutzung bereits versiegelter Flächen im Bereich des derzeitigen Gewerbegebietes sparsam mit den Schutzgütern Boden und Fläche umgegangen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Diese sind im Kapitel 5 näher beschrieben.

---

<sup>5</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenkunde, Auswertung zu Bodenfunktionen und Potenzialen (LBEG) Umweltbericht zum B-Plan Nr. 227 und 5. Änderung des Flächennutzungsplans "Feuerwehrgerätehaus Cammer"

## 2.4 Schutzgut Wasser

### Basisszenario

#### Grundwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Es liegen grundwasserbeeinflusste Böden vor. Die Grundwasserneubildungsrate ist gering (>100 - 150 mm/a pro Jahr) bei hohem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung.<sup>6</sup>

#### Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine natürlichen Fließ- noch Stillgewässer. Westlich fließt unmittelbar an das Plangebiet angrenzend der Aue-Entlastungskanal als Gewässer 3. Ordnung. Es handelt sich dabei um einen Graben mit einer Breite von rd. 2 m und einer Tiefe von durchschnittlich 1,50 m. Der Kanal stellt eine Verbindung zwischen dem südlich verlaufenden Mittellandkanal und der nordwestlich verlaufenden Bückeburger Aue dar.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

**Abbildung 11: Aue-Entlastungskanal**



**Abbildung 12: Brückenbauwerk (K3) über den Aue-Entlastungskanal**



Nördlich des Plangebietes verläuft zudem ein Straßenseitengraben zur Entwässerung, welcher nur temporär Wasser führt. Südlich bzw. südöstlich befindet sich darüber hinaus ein künstlich angelegtes Stillgewässer (altes geflutetes Tonloch), welches in der Vergangenheit im Zuge der Tongewinnung angelegt wurde.

<sup>6</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): Hydrogeologie (LBEG)

Abbildung 13: Straßenseitengraben an der K3



Abbildung 14: Stillgewässer Tonloch



## Bewertung

### Grundwasser

Die zusätzliche Versiegelung des Bodens stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des Gesetzes dar. Vorbelastungen resultieren aus der bereits vorhandenen Versiegelung von Grundfläche.

### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes selbst befinden sich keine Oberflächengewässer, die durch die Planung beeinträchtigt werden könnten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Zum Schutz des Aue-Entlastungskanals und besonders der Bedeutung der angrenzenden Vegetation (vgl. Kapitel 2.2.1 und 2.2.2) ist ein ausreichender Abstand des geplanten Feuerwehrgerätehauses zu diesem Bestand einzuhalten. Der Bestand, auch außerhalb des Plangebietes, ist langfristig zu erhalten. Innerhalb des Geltungsbereiches wird im B-Plan entlang der westlichen und der nördlichen Plangebietsgrenze eine Maßnahmenfläche festgesetzt.

Für das auf den privaten Grundstücken anfallende Oberflächenwasser sind nach § 96 NWG (zu § 56 WHG) die jeweiligen Grundstückseigentümer verantwortlich, soweit nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten.

Die Stadt Bückeberg befürwortet die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser. Die Einleitung von Brauchwasser in die öffentliche SW-Kanalisation des Abwasserbetriebs der Stadt Bückeberg ist anzeigepflichtig.

## 2.5 Schutzgut Klima/Luft

### Basisszenario

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“ mit sehr differenziertem Reliefeinfluss auf die Klimafunktionen und die lokalen Austauschbedingungen. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus seiner Lage und klimawirksamen Ausstattung. Auf den Freiflächen wird Kaltluft produziert. Die vorhandenen Versiegelungen sind als Vorbelastung zu beurteilen.

### **Bewertung**

Für die Entwicklung des Kleinklimas sind Versiegelungen nachteilig. Durch die geplante Bebauung des Plangebietes kommt es zu einer Zunahme der Versiegelung.

Bauliche Anlagen erzeugen Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen, diese können im Zusammenhang mit einer dicht bebauten Umgebung klimatische und lufthygienische Veränderungen verursachen. Einflussfaktoren wie Bebauungsdichte, fehlende Durchgrünung, sowie das Freisetzen von Abgasen oder Abwärme können unter anderem zu vermehrten Anreicherungen von Schadstoffen in der Luft, veränderten Niederschlagsverhältnissen oder auch höheren (Durchschnitts-)Temperaturen in den kleinräumigen Bereichen einer Stadt, also einem veränderten Stadtklima führen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft weist das Plangebiet keine relevante klimatische Ausgleichsfunktion auf. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten, dennoch sollten, im Hinblick auf den Klimawandel, Maßnahmen zum Klimaschutz ergriffen werden.

Durch die Installation von baulichen Elementen zur Nutzung regenerativer Energien sowie durch energieeffiziente Bauweisen, können positive Effekte für das Klima erzielt werden. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung sollten daher Maßnahmen zum Klimaschutz vorgegeben und berücksichtigt werden.

## **2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern**

### **Basisszenario**

Das **Wirkungsgefüge** ist die allgemeine Bezeichnung für das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Georelief, Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben.<sup>7</sup>

Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Das bestehende Wirkungsgefüge im Plangebiet ist als beeinträchtigt zu beschreiben. Der Einsatz von Maschinen zur Bodenbearbeitung und Ernte sowie die Ausbringung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln finden in der Landschaft statt und beeinflussen den Boden, das Wasser, die Luft und die in der Agrarlandschaft lebenden Tiere und Pflanzen. Hinzu kommen noch die Beeinträchtigungen aus dem Gewerbegebiet und der vorhandenen Wohnbebauung.

### **Bewertung**

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich.

Die zu erwartende Versiegelung auf bisher unversiegelten Flächen wirkt sich negativ auf den Boden und den Flächenverbrauch aus. Die Versiegelung nimmt zudem Einfluss auf den Wasserhaushalt. Gleichzeitig wird Vegetation beseitigt und damit gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.

Im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der siedlungsstrukturellen Nutzung (Gewerbegebiet, Wohngebiet) vorbelastet. Die Versiegelung bisher weitgehend unbeeinträchtigter Böden, die zusätzliche Flächeninanspruchnahme sowie der damit verbundene Lebensraumverlust stellen einen erheblichen Eingriff in das Wirkungsgefüge dar.

---

<sup>7</sup> Spektrum.de

## 2.7 Schutzgut Landschaftsbild

### Basisszenario

Die Flächen des Geltungsbereichs liegen am westlichen Rand der Ortschaft Cammer im Übergang zwischen dem Siedlungsbereich im Westen und dem Schaumburger Wald im Osten. Im östlichen Plangebiet sind Wohngebäude, mit rückwertig genutzten Hausgärten, im Übergang zur freien Landschaft vorhanden. Das westliche Plangebiet ist von den gewerblichen Nutzungen und der nördlich vorgelagerten Grünlandfläche geprägt. Im Umfeld dominieren westlich weitere Grünlandflächen im Übergang zu den Siedlungsbereichen von Cammer. Östlich schließen sich, an die vorhandenen Hausgärten, ebenfalls Grünlandflächen sowie Gehölzbestände, dem Schaumburger Wald vorgelagert, an. Nördlich befinden sich ebenfalls die Waldflächen des Schaumburger Waldes. Südlich des Plangebietes grenzt das Stillgewässer „Tonloch“ mit Ufervegetation an das Plangebiet an.

Die vorhandene Bebauung und insbesondere die gewerblichen Nutzungsstrukturen stellen eine Vorbelastung für das Landschaftsbild dar.

### Bewertung

Der Bau eines Feuerwehrgerätehauses und von Wohnbebauung auf bisher als Grünland genutzten Flächen, westlich der Straße „Am Tonloch“ stellt eine Veränderung der Landschaft dar. Da bereits östlich und südlich Bebauung vorhanden ist, wird diese Veränderung nicht als erheblich eingestuft.

Durch die geplante Eingrünung des Feuerwehrgerätehauses kann zudem das großvolumige Gebäude in östliche und südliche Richtung landschaftswirksam eingegrünt werden. Auf eine Eingrünung in nördliche und westliche Richtung wird zu Gunsten des Erhalts der vorhandenen offenen Strukturen verzichtet.

## 2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)

### Basisszenario

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ (Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten. Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig: bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen.<sup>8</sup>

Das Plangebiet ist durch die Landwirtschaft und siedlungsstrukturelle Nutzungen geprägt. Zudem verläuft nördlich die K3 und im Plangebiet die Straße „Am Tonloch“. Die biologische Vielfalt ist durch die Lage und Nutzung bereits stark eingeschränkt, was auch durch die faunistischen Erfassungsergebnisse dokumentiert wird.

### Bewertung

Insgesamt erzielen die Randbereiche eine höhere Wertigkeit aufgrund der geringeren Nutzungsintensität. Maßgeblich für die biologische Vielfalt ist daher der Erhalt und die langfristige Sicherung insbesondere der randlichen Strukturen im nördlichen Plangebiet.

Im B-Plan werden diese Flächen als Maßnahmenflächen festgesetzt.

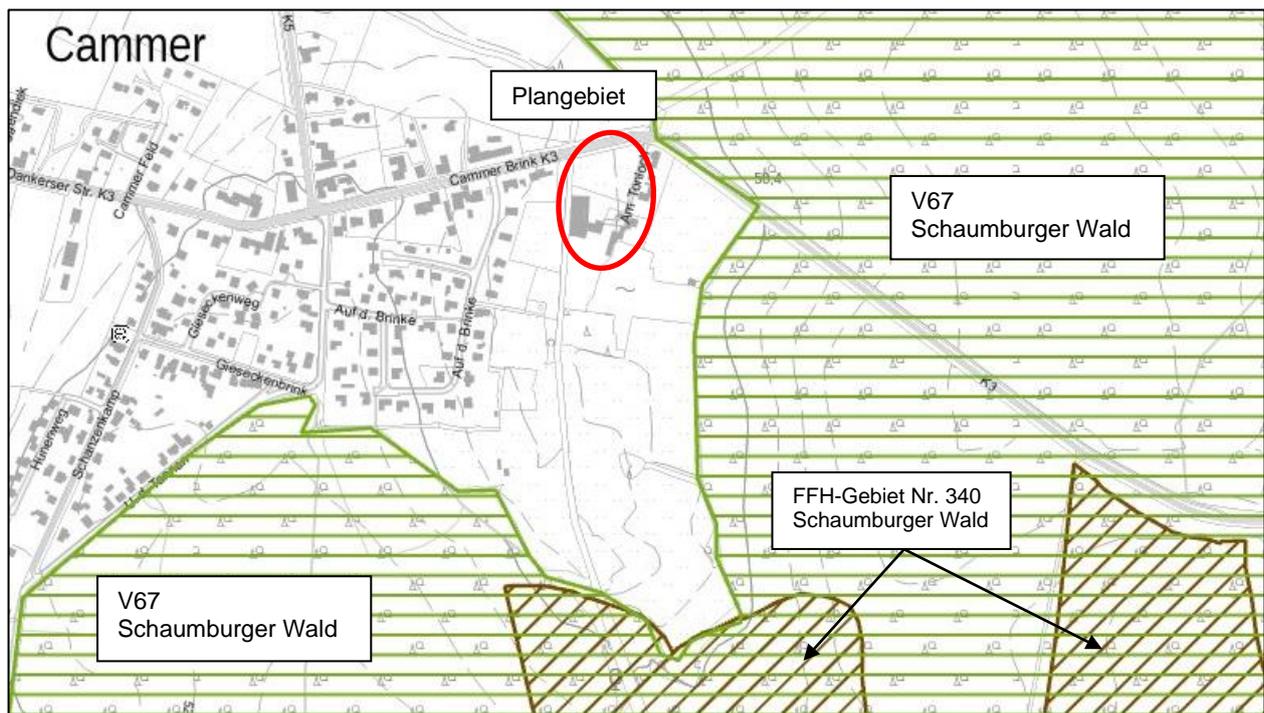
---

<sup>8</sup> BfN (2018): Bundesamt für Naturschutz

## 2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). Die sogenannten FFH-Gebiete werden auch als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw. Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt.

**Abbildung 15: Natura-2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes**



Im Umfeld des Plangebiets liegen das Vogelschutzgebiet V67 „Schaumburger Wald“ und das FFH-Gebiet Nr. 340 „Schaumburger Wald“.

Das Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume ILEX (Dipl.-Ing. Thomas Zerner, Bückeberg) hat eine Studie zur Vorprüfung der Natura-2000-Verträglichkeit zum Ansiedlungsvorhaben am Ortsrand des Dorfes Cammer in der Nähe des FFH-Gebietes „Schaumburger Wald“ (DE-3520-332) und des EU-Vogelschutzgebietes „Schaumburger Wald“ (DE-3520-341) - Fassung Januar 2023 - vorgelegt. Auf die Studie wird verwiesen.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten werden durch die Planung nicht berührt, wenn Maßnahmen ergriffen werden, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden können. Hierbei handelt es sich insbesondere um den Erhalt der Grünlandflächen entlang des Aue-Entlastungskanals sowie um die Vermeidung von Lichtverschmutzungen in diesem Bereich.

## 2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen regenerative Aspekte wie Wohnqualität, Erholungs- und Freizeitfunktionen und zum anderen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Verlärmungen und andere Immissionen, von Bedeutung.

### Basisszenario

#### Menschliche Gesundheit

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Wohnnutzungen und gewerbliche Nutzungen nebeneinander. Zudem wird eine Teilfläche landwirtschaftlich (Grünland) genutzt.

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Außenbereich und von den gewerblichen Nutzungen gehen zum aktuellen Zeitpunkt bereits Immissionen, wie Licht- und Lärmimmissionen, Staub und ggf. Gerüche aus, welche als Vorbelastung für das Schutzgut Mensch anzusehen sind. Auch aus der landwirtschaftlichen Nutzung resultieren Immissionen, die aber als ortsüblich zu beurteilen und hinzunehmen sind.

#### Erholung

Das Plangebiet selbst weist keine Bedeutung für die Naherholung auf und das südlich angrenzende Stillgewässer ist nicht öffentlich zugänglich. Relevant für die Naherholung ist der angrenzende Schaumburger Wald.

#### Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor, können aber auch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover - zu benachrichtigen.

Altlasten im Sinne der Bundesbodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind innerhalb der Plangebietsgrenzen nicht bekannt.

### Bewertung

Erhebliche schädliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind aufgrund der im Gebiet geplanten Nutzungen (Feuerwehr in unmittelbarer Nähe zu Wohnnutzungen) nicht grundsätzlich auszuschließen.

Inwiefern diese nebeneinanderliegenden Nutzungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit führen können, kann aktuell nicht prognostiziert werden. Es wird aber davon ausgegangen, dass grundsätzlich ein Nebeneinander der geplanten Nutzungen möglich ist, wenn ggf. noch zu konzipierende Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden.

## 2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Es besteht keine Kenntnis über besondere Kulturgüter im Plangebiet. Archäologische Bodenfunde sind bei den zu erwartenden Bauarbeiten aber nicht vollständig auszuschließen. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde, wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Kommunalarchäologe Dr. Lau, Tel.: 05722-956615, E-Mail: [archaeologie@schaumburgerlandschaft.de](mailto:archaeologie@schaumburgerlandschaft.de)) oder der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG

bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Als Sachgut im Plangebiet ist die vorhandene Bebauung zu beurteilen. Die Wohnbebauung im östlichen Plangebiet soll planungsrechtlich gesichert werden und durch die B-Planaufstellung dem Innenbereich zugeordnet werden. Die Gebäude und Flächen des Gewerbebetriebes werden im Zuge des B-Plans vollständig überplant, was einen Verlust der Gebäude bedeuten würde, die Überplanung ist jedoch im Interesse und Einvernehmen mit dem Eigentümer erfolgt. Bis eine Wohnnutzung realisiert wird, ist die gewerbliche Nutzung weiterhin zulässig.

## 2.12 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Hierdurch soll sichergestellt werden, dass sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen, wie z.B. Vögel oder Säugetiere dar, sodass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu prognostizieren.

## 3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

### 3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bereits vorhandenen Nutzungen und die vorhandenen Biotoptypen, aber auch die Vorbelastungen unverändert erhalten. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum weitestgehend unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern. Es müsste eine andere Fläche für die Realisierung eines Feuerwehrgerätehauses in Cammer gefunden werden. Zudem müsste der Nachfrage nach Wohnbauflächen an anderer Stelle im Stadtgebiet nachgekommen werden. Es wären ggf. Umweltauswirkungen mit einem höheren Konfliktpotenzial zu erwarten.

### 3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch das Wohngebiet und die Feuerwehr verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses sowie der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die Versiegelung des Bodens. Bisher unversiegelte Flächen werden für die weitere siedlungsstrukturelle Entwicklung in Anspruch genommen. Daraus ergeben sich Veränderungen im Boden-Wasserhaushalt.

Zu berücksichtigen sind auch die entsprechenden Vorbelastungen, die aus der bereits bestehenden Flächennutzung resultieren und im Kapitel 2.2 bis 2.11 beschriebenen sind. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung erstreckt sich die nachfolgende Betrachtung im Wesentlichen auf die bisher noch unbebauten Flächen.

Folgende Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die geplanten Nutzungen zu erwarten:

**Tabelle 4: Baubedingte Auswirkungen**

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
der Bebauung des Geltungsbereichs	Entwicklung von zusätzlichen Siedlungsbiotopen, zusätzliche Versiegelung von rd. 1.000 m <sup>2</sup> Bodenfläche, irreversibler Flächenverbrauch und Veränderung von Lebensräumen. temporäre Inanspruchnahme von randlich gelegenen Flächen während des Baubetriebs, dadurch temporäre Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche und Wasser ggf. mit langfristigen Auswirkungen, wenn hochwertige Biotope beansprucht werden
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	Inanspruchnahme bisher unversiegelter, landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfang von rd. 4.500 m <sup>2</sup> , Verlust von Lebensräumen sowie Veränderungen im Wasserhaushalt. Durch zwei 8 m breite Zufahrten kommt es, trotz Sicherung als Maßnahmenfläche, zu Eingriffen in das mesophile Grünland. Zudem mögliche Auswirkungen durch Bodenverdichtungen außerhalb der Baufelder. Während des Baubetriebes sind diese Auswirkungen von temporärer Natur, verbleiben jedoch durch den weiteren Baubetrieb auf der Fläche.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Durch den Einsatz von schwerem Gerät und den damit verbundenen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können stöempfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten im Umfeld vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung kann es grundsätzlich zu einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Diese sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Die Art und die Menge der erzeugten Abfälle können nicht quantifiziert werden. Die durch den Baubetrieb verursachten Abfälle sind durch die ausführenden Firmen sachgerecht zu lagern und über das geltende Wertstoffsystem der Stadt Bückeburg zu entsorgen.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind jedoch eher unwahrscheinlich. Während der Erdarbeiten können ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, welche eine besondere Bedeutung für das kulturelle Erbe aufweisen können. Etwaige Bodenfunde sind vor Zerstörung zu schützen.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Kumulierende Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
der Auswirkungen auf das Klima	Während der Bauphase sind Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO <sup>2</sup> -Ausstoßes klimarelevant.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Verstärkte Regenfälle oder aber auch starke Trockenheit können den Baubetrieb beeinträchtigen.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeuge sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik erfolgt.

**Tabelle 5: Betriebsbedingte Auswirkungen**

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben	Inanspruchnahme von bisher rd. 4.500 m <sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzter Fläche für ein Feuerwehrgerätehaus und Wohnnutzung, davon rd. 1.000 m <sup>2</sup> zusätzlich zu versiegelnde Fläche: Vollständiger und dauerhafter Verlust für alle Schutzgüter durch Überbau und Nutzungsänderung/ Nutzungsintensivierung.
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	Vollständiger und dauerhafter Verlust aller Schutzgüter durch die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter, unversiegelter Fläche. Zusätzlicher Flächenverbrauch, Versiegelung von Boden und damit dauerhafte Veränderungen im Wasserhaushalt, Veränderung der Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen. Erhebliche Auswirkungen durch Bodenversiegelung, die durch landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind nach aktueller Kenntnislage nicht zu erwarten.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Innerhalb des Plangebietes sind haushaltsübliche Abfälle in den Wohngebieten, aber auch Sondermüll im Bereich der Feuerwehr zu erwarten. Bei sachgerechtem Umgang, Lagerung und Entsorgung der Abfälle über das Wertstoffsystem der Stadt Bückeburg, sind keine erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Aufgrund der Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten durch die Festsetzungen im B-Plan, ist nicht davon auszugehen, dass durch die geplanten Nutzungen erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, durch Unfälle oder Katastrophen resultieren.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Erhebliche kumulierende Wirkungen sind nicht zu erwarten.
der Auswirkungen auf das Klima	Aufgrund der Lage und Strukturierung des Gebietes sind keine erheblichen Auswirkungen bzgl. des Klimas zu erwarten. Klimarelevante Böden werden nicht überbaut. Durch die Installation von baulichen Elementen zur Nutzung regenerativer Energien sowie durch energieeffiziente Bauweisen, können positive Effekte für das Klima erzielt werden. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung sollten daher Maßnahmen zum Klimaschutz berücksichtigt werden.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Verstärkte Regenfälle, Hochwasserereignisse oder aber auch starke Trockenheit können zu Schäden an Bauwerken führen.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Es wird davon ausgegangen, dass die im Plangebiet errichteten Gebäude gemäß dem neuesten Stand der Technik gebaut werden. Bei sachgerechtem Umgang mit umweltschädlichen Stoffen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### 4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges und die Herleitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", folgend als "Städtetagsmodell" bezeichnet herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013) und berücksichtigt den Bestand vor und nach Durchführung der Planung.

Den Biotoptypen in Niedersachsen gemäß DRACHENFELS, O.v., 2021, werden in diesem Modell Wertfaktoren zugeordnet. Diese Wertfaktoren ergeben durch Multiplikation mit der Eingriffsflächengröße eines Biotops im Plangebiet einen Flächenwert.

Der Flächenwert der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ebenfalls aus dem Produkt aus Kompensationsfläche und dessen Wertfaktor.

Die Kompensation ist erreicht, wenn Eingriffs-Flächenwert und Kompensations-Flächenwert in etwa übereinstimmen.

Die Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, der das Maß und die Art der baulichen Nutzung regelt. Darüber hinaus werden auch die zum jetzigen Zeitpunkt bekannten Vorhabensmerkmale berücksichtigt.

Da der B-Plan, im Vergleich zum Flächennutzungsplan parzellenscharf ist, kann auf eine gesonderte Ermittlung des Eingriffs auf der Ebene des FNP verzichtet werden.

**Tabelle 6: Rechnerische Eingriffs-Ausgleichsbilanz**

IST-Zustand				PLANUNG inkl. Ausgleich			
Biotoptypen	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert (b x c)	Festsetzungen	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert (f x g)
a	b	c	d	e	f	g	h
sonstiges Weidenufergebüsch (BAZ)	25	4	100	Wohngebiet (OE-GRZ bis 0,39)	3.934	0	0
Rubusgebüsch (BRR)	94	3	282	Freiflächen/Hausgarten Wohngebiet (PHZ)	5.548	1	5.548
mesophiles Grünland (GMS/F)	184	4	736	Feuerwehr (ONZ) - GRZ bis 0,8	2.253	0	0
sonstiges mesophiles Grünland (GMS-)	262	4	1.048	Freiflächen Feuerwehr (ER)	411	1	411
Extensivgrünland (GET)	3.665	3	10.995	Gehölzanzpflanzung östlich und südlich Feuerwehr	312	2	624
Gras- und Staudenflur (UHM)	111	3	333	Maßnahmenfläche mesophiles Grünland (GMS/F, GMS-)	415	4	1.660
Gras- und Staudenflur (UHM)*	80	3	240	Zufahrten Feuerwehr (OVS)	50	0	0
Scherrasen (GRR, GRA)	426	1	426	Straßenverkehrsfläche (OVS)	747	0	0
Hausgarten (PHH, PHZ)	2.897	1	2.897	21 Einzelbäume je 10 m <sup>2</sup> **	312	2	624
Beete, Rabatten (ER)	25	1	25				
Gewerbegebiet (OGG)	4.106	0	0				
Einzelhäuser (OE)	1.430	0	0				
Weg (OVW)	445	0	0				
Einzelstrauch (BE) **	7	3	21				
Einzelbaum (HEB) **	158	3	474				
Gesamtfläche:	13.670	Flächenwert IST:	17.577	Gesamtfläche:	13.670	Flächenwert PLANUNG:	8.867
Flächenwert für Ausgleich: PLANUNG - IST =				-8.710			

\* Die Flächen befindet sich außerhalb des Plangebietes, sind aber aufgrund der geplanten Einfahrten eingriffsrelevant.

\*\* Die Einzelbäume und Einzelsträucher werden nicht der Gesamtfläche, sondern nur dem Flächenwert zugerechnet.

Wie der Bilanzierungstabelle (Tabelle 6) zu entnehmen ist, kann der naturschutzfachliche Eingriff in Boden, Natur und Landschaft nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Eine externe Ausgleichsfläche ist erforderlich.

## **5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

### **5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen**

#### **Vermeidung von visuellen Beeinträchtigungen des Ortsbildes**

Um visuelle Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden, sind örtliche Bauvorschriften Bestandteil der Planung. Diese regeln die Dachneigung, die Farbgebung von Dächern, Dachbegrünung, Einfriedung der Grundstücke, Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen, Werbeanlagen sowie Ordnungswidrigkeiten. Photovoltaikanlagen sind zugelassen.

Insbesondere die Regelungen zur Dachbegrünung, die Begrenzung von Materialien zur Einfriedung und die Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen sind aus landschaftsplanerischer Sicht sinnvoll.

#### **Allgemeine Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna**

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Vorgaben des Artenschutzes (insbesondere § 44 BNatSchG) auch im Geltungsbereich von bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen gelten. Hierauf ist insbesondere zu achten, wenn mit der Bebauung bislang unbebauter Flächen begonnen werden soll. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommt. Seitens der Bauherren/ des Genehmigungsinhabers ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass es im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung durch geeignete Maßnahmen zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 BNatSchG, z.B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

Notwendige Rodungs-, Fäll- und Abrissarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse in den Wintermonaten durchzuführen. Vor den Arbeiten sind die Bestände und Gebäude auf möglichen Besatz hin zu kontrollieren. Die Baufeldfreimachung soll zudem außerhalb der Brut- und Setzzeit von Vögeln erfolgen (1. März bis 15. Juli).

Grundsätzlich dürfen Gehölze nur außerhalb der Vegetationsperiode (vom 1. Oktober bis 28. Februar) gefällt oder stark zurückgeschnitten/ auf den Stock gesetzt werden. Pflegeschnitte sind auch innerhalb der Vegetationsperiode möglich (§ 39 BNatSchG). Bei Unklarheiten oder beim Auffinden verletzter Tiere (z.B. Vögel, Fledermäuse) ist die Untere Naturschutzbehörde einzubinden.

### **Konkrete Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna**

Das Gutachterbüro Ilex (Bückerburg, 2023) gibt in dem Arten- und Grünland-Schutzrechtlichen Fachbeitrag konkrete Hinweise zu Vermeidungsmaßnahmen. Folgendes wurde formuliert:

*Östlich der vorhandenen Bebauung „Am Tonloch“ sind vor dem Rand des Schaumburger Waldes lockere nichtbauliche, gärtnerische bis kleinlandwirtschaftliche Grundstücksstrukturen vorhanden, die jetzt schon von den vorkommenden Fledermäusen vermehrt für das Umfliegen der Bebauung „Am Tonloch“ genutzt werden. Um diese Flugbereiche um die Bebauung herum zu ergänzen, sollte westlich der künftig verfestigten Bebauungszelle die dort vorhandene Grünlandstruktur entlang des Aue-Entlastungskanals, die die eigentliche Ortslage von Cammer abtrennt (s. Foto S. 5), dauerhaft erhalten und künftig nicht durch hochbauliche oder andere bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden.*

*Diese Einschätzung und Empfehlung steht auch im Zusammenhang mit einer Wahrung der Ziele des südlich bis südöstlich liegenden FFH-Schutzgebiets DE 3520-341. Der Aue-Entlastungskanal führt ziemlich geradlinig vom Schutzgebiet an dem hier in Rede stehenden Plangrundstück vorbei zu weiteren potenziellen Grünland-Jagdhabitaten. Siehe auch Studie zur Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit.*

*Die Belange der einzigen, am Entlastungskanal vorkommenden Amphibienart werden dann hinreichend berücksichtigt sein, wenn entlang der mit dem Kanalfurstück gemeinsamen Grenze auf dem Plangrundstück der bereits benannte Streifen von zumindest 8 (-7)m bzw. 10 (-9)m zum Kanalufer von jeglicher Bebauung freigehalten wird. Da die Tiere eine Vorliebe für stark besonnte Gewässer aufweisen, wird empfohlen, künftig auch nicht gleich unmittelbar außerhalb dieses Gewässerabstands ein höheres bzw. deutlich schattenwerfendes Gebäude vorzusehen. Gleiches gilt für die dauerhafte Entwicklung eines höheren Baum-/Gehölzbestands (Hecke/ Riegel) innerhalb des angetragenen Gewässerrandstreifens.*

### **Vermeidung von Lichtimmissionen**

Zum Schutz und zum Erhalt eines Fledermaus-Transferkorridors sowie eines Leuchtkäfervorkommens, ist dafür Sorge zu tragen, dass der Geländestreifen zwischen künftiger Feuerwehr und der eigentlichen Ortslage Cammer dauerhaft weder absichtlich noch unbeabsichtigt durch Beleuchtungseinrichtungen wie Außenflächenflutern (auch aus der Nachbarschaft) zwischen Abend- und Morgendämmerung beleuchtet wird.

Im Geltungsbereich sind zur Außenbeleuchtung nur Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen Lichtspektrum nach aktuellem Stand der Technik zulässig. Lampen und Lampenschirme, die ein Streulicht erzeugen, sind nicht zulässig.

Eine Lichtwirkung darf nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgen. Ein Ausleuchten des westlichen Plangebietes und der hier im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauG) sowie des westlichen Entlastungskanals ist unzulässig. Ungerichtet abstrahlende oder nach oben gerichtete Leuchten sind nicht zulässig. Lichtpunkthöhen > 8,0 m über Gelände sind unzulässig.

### **Sicherung des anfallenden Bodens**

Um negative Bodenbeeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu vermindern, sind im Rahmen der Bautätigkeiten folgende DIN-Normen zu berücksichtigen:

- DIN 18300 „VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten“, 09/2016
- DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“, 06/2018
- DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, 09/2019,
- DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“, 05/1998

Die Arbeitsflächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Zudem ist der Boden im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufzutragen. Die Lagerung von Boden soll ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt erfolgen (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem ist das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft zu vermeiden. Da die Böden im Plangebiet mäßig verdichtungsgefährdet sind, sind Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen auszulegen. Besonders bei diesen Böden ist auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden zu achten, um Strukturschäden zu vermeiden.

Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen“ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema. Auf die LBEG Veröffentlichung Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis wird verwiesen.

### **Oberflächenentwässerung**

Stellplätze und deren Zufahrten sind auf den privaten Baugrundstücken so anzulegen, dass eine Versickerung von Regenwasser gewährleistet ist. Es sind wasserdurchlässige Belagsarten mit einem mittleren Abflussbeiwert von 0,6 zu wählen. Eine Grundstücksentwässerung auf die öffentlichen Flächen ist unzulässig.

## **5.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen**

### **Anlage von Pflanzstreifen (Pflanzgebote) gem. (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)**

Die mit Pflanzgeboten belegten Bereiche südlich und östlich der geplanten Feuerwehr sind mit standortgerechten heimischen Gehölzen (Heister und Sträucher gem. der Gehölzliste 1) zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig und gleichartig zu ersetzen.

Pflanzverband: mind. 1,25 m zwischen den Reihen, 1,50 m in der Reihe

Pflanzqualitäten: Heister, 2xv, 200 - 250 cm  
Sträucher: 2xv, 60 - 100 cm

### Gehölzliste 1: Standortgerechte, heimische Gehölze

<b>Große Bäume (&gt; 15 m):</b>	<b>Große Sträucher:</b>
Acer platanoides - Spitzahorn <sup>2</sup>	Corylus avellana - Hasel
Acer pseudoplatanus - Bergahorn <sup>2</sup>	Crataegus laevigata - Zweigriffl. Weißdorn <sup>1,2</sup>
Fagus sylvatica - Rotbuche <sup>1</sup>	Crataegus monogyn. - Eingriffl. Weißdorn <sup>1,2</sup>
Prunus avium - Vogelkirsche	Prunus padus - Traubenkirsche
Quercus robur - Stieleiche	Salix caprea - Salweide <sup>2</sup>
Quercus petraea - Traubeneiche	Salix triandra - Mandel-Weide <sup>2</sup>
Tilia cordata - Winterlinde <sup>2</sup>	Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
<b>Mittelgroße Bäume (10 – 20 m):</b>	Viburnum opulus - Gem. Schneeball
Acer campestre - Feldahorn <sup>1</sup>	<b>Kleine Sträucher:</b>
Carpinus betulus - Hainbuche <sup>1</sup>	Cornus sanguinea - Hartriegel
Malus sylvestris - Holzapfel	Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Populus tremula - Zitterpappel <sup>2</sup>	Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus avium - Vogel-Kirsche <sup>2</sup>	Rosa canina - Hundsrose <sup>2</sup>
<sup>1</sup> für Schnitthecken geeignete Gehölze	
<sup>2</sup> Pflanzen mit Angebot für nektar- und pollensammelnde Insekten	

### Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Baumpflanzungen

Im allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter Laub- (Hochstamm, 12-14 cm Stammumfang) oder Obstbaum (Hochstamm) der Gehölzliste 2 anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Aufgrund der geplanten Grundstücksgrößen (zwischen 675 m<sup>2</sup> und 850 m<sup>2</sup>) sind je 3 Bäume pro Grundstück zu pflanzen. Insgesamt sollen 7 zusätzliche Grundstücke realisiert werden, sodass insgesamt 21 Baumpflanzungen erforderlich sind.

**Gehölzliste 2: Gehölze für Gärten und Siedlungsbereiche mit dörflichem Charakter**

<b>Große Bäume (&gt; 15m):</b>	<b>Große und mittelgroße Sträucher:</b>
Castanea sativa - Esskastanie <sup>2</sup>	Amelanchier in Arten - Felsenbirne
Tilia platyphyllos - Sommerlinde <sup>2</sup>	Cornus mas - Kornelkirsche <sup>2</sup>
<b>Mittelgroße Bäume (10 – 20 m):</b>	Forsythia intermedia - Goldglöckchen
Corylus colurna - Hasel	Hibiscus syriacus - Garten-Eibisch
Crat. laevig. "Pauls Scarlet" - Rotdorn	Ilex aquifolium - Stechpalme
Juglans regia - Walnuss	Laburnum anagyroides - Goldregen
Sorbus domestica - Speierling	Ligustrum vulgare - Gem. Liguster <sup>1</sup>
Sorbus aria - Mehlbeere <sup>2</sup>	Philadelphus coronarius - Bauernjasmin
<b>Obstbäume<sup>2</sup> (Halb- oder Hochstamm)</b>	<b>Kleine Sträucher:</b>
Äpfel: Gelber Richard, Rote Stern- rette, Roter Eiserapfel, Schöner von Nordhausen, Winterglockenapfel Birne: Gute Luise, Gellerts Butter- birne, Gute Graue Mirabelle: Mirabelle von Nancy Zwetsche: The Czar, Hauszwetsche, Ontario-Pflaume, Oullins Renekode Büttners Rote Knorpel, Großer Kirsche: Schwarze Knorpel, Ochsenherzkirsche, Schwarze Königin	Buxus sempervirens - Buchsbaum <sup>1</sup>
	Deutzia scabra - Deutzie
	Rosa rubiginosa - Weinrose <sup>2</sup>
	Rosa in Arten und Sorten - Strauchrose <sup>2</sup>
	Spiraea in Arten und - Spierstrauch Sorten
	Johannisbeeren und andere Beerensträucher
<sup>1</sup> für Schnitthecken geeignete Gehölze	
<sup>2</sup> Pflanzen mit Angebot für nektar- und pollensammelnde Insekten	

Die beschriebenen Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen folgenden Pflanzperiode (Herbst / Winter bei Gehölzen) durchzuführen. Für Pflanzungen und Pflanzarbeiten gelten die Bestimmungen der DIN 18916 und die Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (FLL).

**Erhalt von mesophilem Grünland**

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist von jeglicher Bebauung und Bepflanzung von Bäumen und Sträuchern freizuhalten. Im Bereich zur Straße „Cammer Brink“ ist lediglich eine Zufahrt für das Feuerwehrgerätehaus zulässig.

Das vorhandene mesophile Grünland innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind ein- bis zweimalig im Jahr gem. der Empfehlung der Fachbehörde für Naturschutz „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 04/2002). Das Mahdgut ist abzutransportieren. Das Aufbringen von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.

Zum Schutz und zum Erhalt der Grünlandfläche ist diese während der Baufeldfreimachung sowie während der gesamten Bauzeit vor Überfahren, vor Ablagerungen und somit vor Zerstörung zu schützen.

### Installation von Nistkästen

Aktuell hat die gewerbliche Nutzung weiterhin Bestand, bei Aufgabe der Nutzung und Realisierung der Planungsziele des B-Plans kommt es ggf. zu einem Verlust von geeigneten Brutplätzen. Es wird daher empfohlen den potenziellen Verlust durch künstliche Nisthilfen für gebäudebewohnende Brutvogelarten, wie den Hausrotschwanz zu kompensieren. Es sollte für jedes neuinzukommende Gebäude im Plangebiet mindestens ein Ersatzbrutplatzangebot, z.B. Fassaden-Einbaukasten 1HE für Nischenbrüter, Halbhöhle 2HW oder Halbhöhle 2MR der Firma Schwegler geschaffen werden.

Die Ersatzquartiere sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

### 5.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Wie die Tabelle 6 deutlich macht, kann durch die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen die naturschutzfachliche Kompensation nicht vollständig im Gebiet erbracht werden. Auf extern gelegenen Flächen sind zusätzlich landschaftspflegerische Maßnahmen umzusetzen. Die Lage und Ausgestaltung der Flächen werden im weiteren Verfahren näher bestimmt und dargelegt. Ggf. wird ein Ökokonto der Stadt Bückeburg in Anspruch genommen.

## 6 Planalternativen

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen vor allem in der Erschließung anderer Flächen, die aus landschaftsplanerischer Sicht insgesamt nur einen geringen Wert für den Naturhaushalt aufweisen.

Da ein Neubau eines Feuerwehrgerätehauses für die Freiwillige Feuerwehr Cammer notwendig ist, wurde nach einem neuen Standort im Ortsteil Cammer gesucht. Mit Hilfe eines Auswahlverfahrens wurde der nun ausgewählte Standort, am östlichen Ortsteilrand, südlich der Straße „Cammer Brink“ (K3), an der Straße „Am Tonloch“ ausgewählt und die nötige Grundfläche erworben.

Zur Auswahl standen die drei nachfolgend abgebildeten Standorte, die von der Stadt Bückeburg hinsichtlich ihrer Eignung geprüft wurden. Sowie ein weiteres Grundstück südlich des Bolzplatzes (ohne Abbildung), welches nicht näher betrachtet wurde, da ein notwendiges Flurstück für die Realisierung einer Feuerwehr nicht zum Verkauf stand.

**Abbildung 16: Neben Cammer 26**



**Abbildung 17: Gegenüber Bolzplatz**



**Abbildung 18: Am Tonloch**

Es wurden verschiedene Kriterien bzgl. der Standortwahl von Seiten der Stadt Bückeburg herangezogen und beurteilt. Wesentlich waren die Kriterien für die Ansiedlung und Lage der Feuerwehr selbst, wie etwa der Wohnort aktiver Mitglieder, die Anfahrt im Einsatzfall sowie der Zirkelschlag zur Feuerwehr Bückeburg. Daneben wurden auch Kriterien von Seiten des Bauamtes beurteilt, wie das Planungsrecht, Topographie, Zuschnitt der Grundstücke und die Umweltbelange. Hinzu kam noch als maßgebliches Kriterium die Möglichkeit der Flächenbeschaffung. Die Fläche „Gegenüber Bolzplatz“ war zunächst die favorisierte Fläche der Stadt Bückeburg, wurde aber aufgrund von Naturschutzfachlichen Gründen (ebenfalls eine Grünlandfläche) nicht weiter verfolgt. Anhand der beurteilten Kriterien wurde daher die Fläche „Am Tonloch“ als am geeignetsten beurteilt.

Allein aus naturschutzfachlicher Sicht wäre die Ackerfläche „Neben Cammer 26“ in der Wertigkeit des Biotoptyps deutlich geringer einzustufen als die Fläche „Am Tonloch“, sodass auch die zu erwartenden Umweltauswirkungen dort geringer zu prognostizieren sind.

## 7 Zusätzliche Angaben

### 7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013). Es erfolgt zudem die Berücksichtigung der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft; Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2012).

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Schaumburg (Vorentwurf 2001) wurden ausgewertet.

Zur Beurteilung der faunistischen Belange wurde vom Gutachterbüro ILEX (Bückeburg, Fassung Januar/Februar 2023) eine Artenschutzrechtliche Kartierung durchgeführt. Es erfolgten Untersuchungen hinsichtlich vorkommender Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Heuschrecken. Zudem wurde die Grünlandfläche hinsichtlich der Einstufung als mesophiles Grünland beurteilt. Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht eingeflossen und wurden in der Planung beachtet.

Eine Studie zur Vorprüfung der Natura-2000-Verträglichkeit wurde durch das gleichnamige Büro durchgeführt.

Es erfolgte eine Auswertung und Beurteilung der vom NLWKN herausgegebenen interaktiven Umweltkarten und den daraus zu entnehmenden umweltrelevanten Informationen für das Plangebiet. Zudem wurde der NIBIS-Kartenserver des LBEG ausgewertet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

## **7.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Die abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen ist unter der Voraussetzung durchgeführt worden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen für Natur und Landschaft durchgeführt werden. Deshalb ist die Kontrolle der Umsetzung dieser Maßnahmen ein Bestandteil des Umweltmonitorings.

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a BauGB festgesetzten Maßnahmenflächen sowie die festgesetzten Pflanzmaßgebote sind von der Stadt Bückeberg, ggf. unter Einbeziehung von Fachleuten, 1 Jahr nach Fertigstellung sowie nach weiteren 3 Jahren auf Durchführung und Anwuchs- bzw. Entwicklungserfolg zu kontrollieren.

## **7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Umweltbericht wird anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 227 "Feuerwehrgerätehaus Cammer" sowie zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans „Feuerwehrgerätehaus Cammer“ der Stadt Bückeberg im Ortsteil Cammer erarbeitet. Da die Geltungsbereiche von B-Plan und Flächennutzungsplanänderung identisch sind und gleiche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wurde ein gemeinsamer Umweltbericht zur Beurteilung der Umweltbelange erstellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird notwendig, da das Plangebiet im Außenbereich liegt und planungsrechtlich nicht dem Siedlungsbereich zuzuordnen ist. Konkret ist die Realisierung eines Feuerwehrgerätehauses für die Ortschaft Cammer auf einer bisher unversiegelten Grünlandfläche geplant. Auf dieser Fläche soll auch eine Wohnnutzung, ergänzend zum Bestand entlang der Straße „Am Tonloch“ ermöglicht werden. Die vorhandene Wohnbebauung östlich der Straße wird planungsrechtlich gesichert und geordnet. Zudem wird ein vorhandenes Gewerbegebiet neu geordnet, in dem zukünftig, nach der Aufgabe des Gewerbebetriebs, Wohnnutzungen realisiert werden können. Die gewerbliche Nutzung ist bis dahin im Wohngebiet zulässig. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die vorhandene Straße „Am Tonloch“ sowie ergänzend über einen geplanten Kreisverkehrsplatz und einen Privatweg im Gebiet.

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird erforderlich, da die Inhalte des B-Planes nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt gewerbliche und gemischte Bauflächen dar. Nach der 5. Änderung werden Flächen für den Gemeinbedarf (Feuerwehr), Wohnbauflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen ist insbesondere die bisher unversiegelte Grünlandfläche im nordwestlichen Plangebiet von Bedeutung.

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange sowie der Grünlandfläche als Biotoptyp (Prüfung hinsichtlich einer mesophilen Grünlandfläche) selbst wurde ein Arten- und Grünland-Schutzrechtlicher Fachbeitrag durch das Planungsbüro ILEX (Jan. /Feb. 2023) erstellt. Darüber hinaus wurde durch das gleichnamige Büro eine Studie zur Vorprüfung der Natura-2000-Verträglichkeit, aufgrund angrenzender Gebiete (FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet „Schaumburger Wald“) erstellt. Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht und in den B-Plan

eingeflossen, sodass die gutachterlicherseits festgestellten Bestände an mesophilem Grünland, welches schützens- und erhaltenswert, auch aufgrund der Bedeutung für die vorkommende Fauna ist, erhalten werden. Die Flächen werden im B-Plan als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Auf eine ursprünglich geplante Eingrünung der Feuerwehr auf diesen Flächen wird verzichtet und nunmehr lediglich südlich und östlich vorgesehen. Zur Durchgrünung des Plangebietes sind im Wohngebiet insgesamt 13 heimische Laubbäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Aus den geplanten Flächen und Bodennutzungen resultieren Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft. Insgesamt betrachtet ist im Plangebiet eine zusätzliche Versiegelung von rd. 1.000 m<sup>2</sup> zu erwarten. Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans resultiert eine Kompensationsdefizit von 8.710 Werteinheiten aufgrund von Versiegelungen sowie dem Biotop- und Gehölzverlust. Da Kompensationsdefizit kann nicht vollständig über die Maßnahmen im Gebiet kompensiert werden. Der erforderliche Ausgleich ist auf extern gelegenen Flächen und/oder über die Inanspruchnahme eines Ökokontos der Stadt Bückeburg zu erbringen.

Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gelten die aus dem Vorhaben resultierenden Eingriffe als ausgeglichen.

## 8 Literatur

Bundesnaturschutzgesetz, aktuelle Fassung

DEUTSCHER WETTERDIENST (1964):

Klima-Atlas von Niedersachsen; Selbstverlag

DRACHENFELS (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Veröffentlicht in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsens, 30 Jg., Nr.4, 249-252 (Hannover 2010)

DRACHENFELS (2021):

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand März 2021)

ILEX (2023)

Arten- und Grünland-Schutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der Bauabsicht eines Feuerwehr-Gerätehauses in Cammer – Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Heuschrecken, Grünland. ILEX Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume. Dipl.-Ing. Thomas Zerner, Bückeberg (Fassung Januar/Februar 2023).

ILEX (2023)

Studie zur Vorprüfung der Natura-2000-Verträglichkeit. Ansiedlungsvorhaben am Ortsrand des Dorfes Cammer in der Nähe des FFH-Gebietes „Schaumburger Wald“ (DE-3520-332) und des EU-Vogelschutzgebietes „Schaumburger Wald“ (DE-3520-341). ILEX Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume. Dipl.-Ing. Thomas Zerner, Bückeberg (Fassung Januar 2023).

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015):

Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35, Nr. 4: 181-260.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ LANA (2009):

Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.

LANUV NRW: Planungsrelevante Arten in NRW; <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>

NIBIS® Kartenserver (2021):

*Bodenkarte. Suchräume für schutzwürdige Böden. Grundwasserneubildung. Lage der Grundwasseroberfläche. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Ingenieurgeologie.* Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

Niedersächsisches Naturschutzgesetz, aktuelle Fassung

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013):

Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung; Hannover 2013.

NLÖ (2003):

(Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Hrsg.)

PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003); Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1/2003).

NLWKN (2012):

(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.):

Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit. Wertstufen.

Grundwasserabhängigkeit. Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012.

Landkreis Schaumburg (Vorentwurf 2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg, Vorentwurf

## Anhang

Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:1.000)