

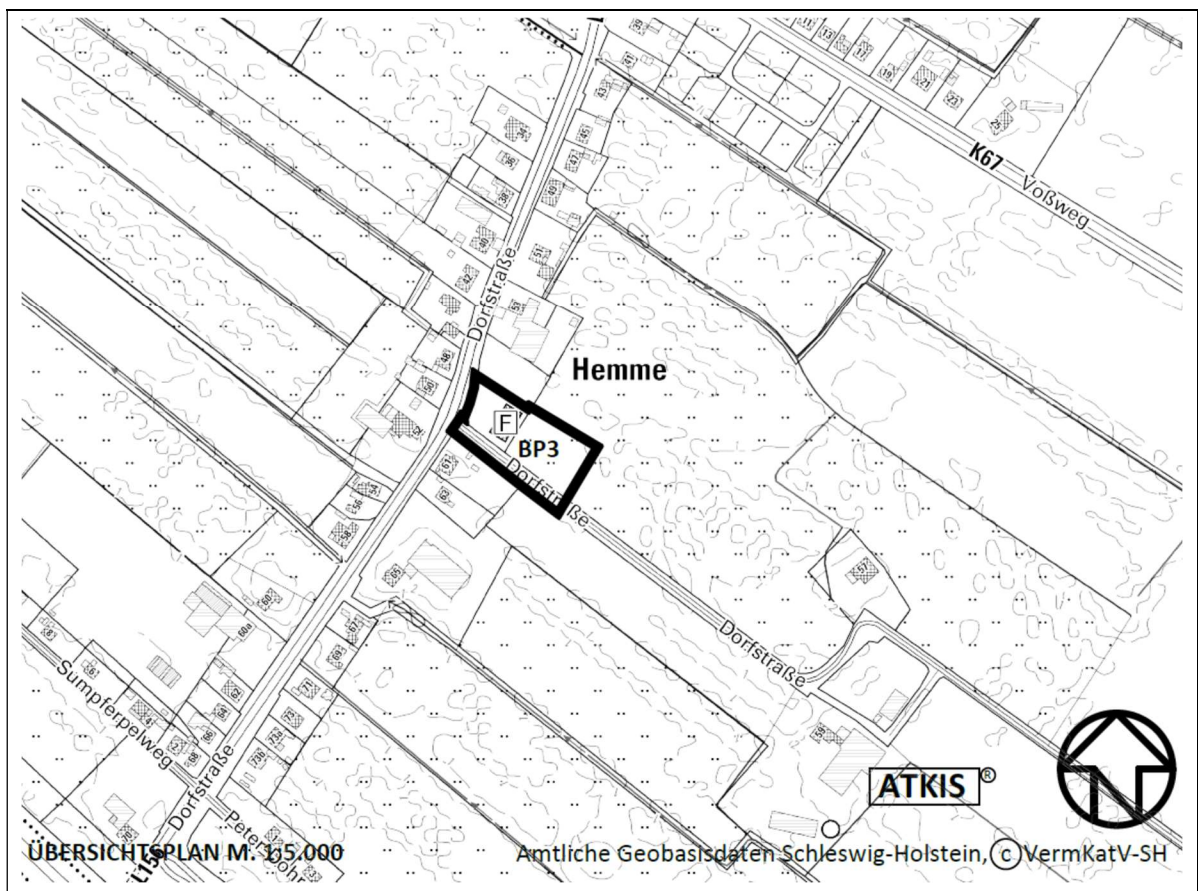
# BEGRÜNDUNG

## zum Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Hemme



für das Gebiet

„Dorfstraße 55 - Feuerwehrgerätehaus“



**PLANUNGSGRUPPE**  
Dipl.-Ing. Hermann Dirks  
Stadt- und Landschaftsplanung



Stand: Satzungsbeschluss  
Datum: November 2022  
Verfasser: Dipl.-Ing. Hermann Dirks  
Dipl.-Biologin Nadine Waldheim

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Lage und Umfang des Plangebietes .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Planinhalte .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Verkehrserschließung und -anbindung .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Ruhender Verkehr .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Naturschutz und Landschaftspflege .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Umweltbericht.....</b>	<b>7</b>
8.1 Allgemeines .....	7
8.1.1 Anlass der Planung .....	7
8.1.2 Beschreibung Planvorhabens .....	7
8.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen.....	8
8.2.1 Fachgesetze .....	8
8.2.2 Fachplanungen .....	11
8.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes .....	13
8.3.1 Schutzgut Mensch .....	14
8.3.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	15
8.3.3 Schutzgut Wasser .....	16
8.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt.....	18
8.3.5 Schutzgut Klima und Luft.....	20
8.3.6 Schutzgut Landschaftsbild .....	21
8.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	22
8.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	22
8.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	22
8.4 Artenschutz .....	23
8.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung.....	31
8.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens .....	31
8.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen .....	35
8.5.3 Art und Menge an Emissionen.....	35
8.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	37
8.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	37
8.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	37
8.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	37
8.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	38
8.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	38
8.6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen .....	38
8.6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	40

8.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	41
8.8	Zusätzliche Angaben .....	42
8.8.1	Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren..	42
8.8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	42
8.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	42
<b>9.</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>43</b>
9.1	Abwasserbeseitigung .....	43
9.1.1	Schmutzwasser .....	43
9.1.2	Niederschlagswasser .....	43
9.2	Wasser.....	44
9.3	Elektrizität .....	44
9.4	Gas.....	44
9.5	Abfallbeseitigung.....	44
9.6	Telekommunikation .....	44
9.7	Feuerlöscheinrichtungen.....	44
<b>10.</b>	<b>Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden .....</b>	<b>44</b>
<b>11.</b>	<b>Denkmalschutz .....</b>	<b>45</b>
<b>12.</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>45</b>
<b>13.</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>45</b>
	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis.....</b>	<b>46</b>
 <b>Tabellenverzeichnis</b>		
	<b>Tabelle 1 : Kompensationsbedarf „Fläche“ des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme ...</b>	<b>41</b>
	<b>Tabelle 2: Flächenbilanzierung .....</b>	<b>45</b>

## 1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Hemme aus dem Jahre 1998 mit seinen Änderungen stellt den westlichen Teil der Bauflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 3 als **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel **Feuerwehr** nach § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB und den Ostteil als **Fläche für die Landwirtschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar.

Zeitnah zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird daher der FNP der Gemeinde Hemme im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Im Zuge dieser 8. Änderung des FNP der Gemeinde Hemme wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung nunmehr als **Fläche für den Gemeinbedarf** mit dem Nutzungszweck **Feuerwehr/Dorfgemeinschaftshaus** dargestellt.

## 2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,44 ha. Es befindet sich in zentraler Lage der bandartigen Siedlungsstruktur der Gemeinde.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Westen durch die „Dorfstraße“ (L 156) sowie hieran anschließende gemischt genutzte Bauflächen,
- im Norden ebenfalls durch anschließende gemischt genutzte Bauflächen,
- im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Süden wiederum durch gemischt genutzte Bauflächen.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches weisen bei ca. 1,0 m NHN keine nennenswerte topographische Bewegung auf.

## 3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl

Die Gemeinde Hemme wies mit Stand vom 31. Dezember 2020 eine Einwohnerzahl von insgesamt 503 auf.

Hemme ist amtsangehörige Gemeinde des Amtes KLG Eider mit Verwaltungssitz in Hennstedt.

In der Fortschreibung des Regionalplanes aus dem Jahr 2005 für den Planungsraum IV (REG) sind der Gemeinde keine zentralörtlichen Funktionen zugeordnet; es wird auf Windenergieeignungsgebiete (WEG) hingewiesen.

Der Standort der dringend erforderlichen Erweiterung des vorhandenen Feuerwehrstandortes wurde durch die Gemeinde Hemme im Vorfeld der Planung kritisch geprüft.

Hierbei wurde das Modell einer kompletten Verlagerung des Standortes des Feuerwehrgerätehauses nicht ausgeschlossen. Erforderlich ist bei einer erforderlichen Nutzfläche des Feuerwehrgerätehauses (Bestandsgebäude + Anbau) von ca. 850 m<sup>2</sup> eine nutzbare Grundstücksfläche von min. 3.200 m<sup>2</sup>. Nur so können erforderliche Aufstell- und Stellplatzflächen auf dem Grundstück untergebracht werden.

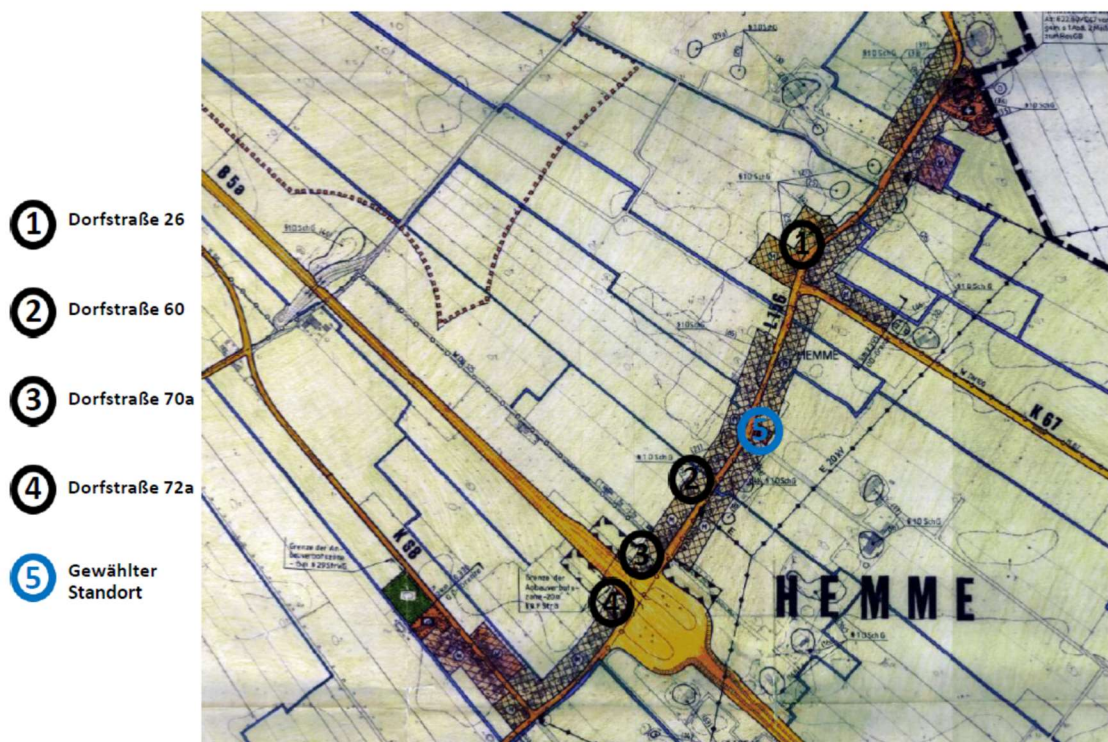
Aufgrund der bandartigen Struktur der Gemeinde entlang der L 156 sowie Teilen der K 67 sowie der K 68 sind potentiell geeignete Innenbereichsstandorte ausschließlich im Verlauf der „Dorfstraße“ zu verorten.

**Fläche 1** (Dorfstraße 26) ist eine derzeit baulich ungenutzte Fläche, die jedoch aufgrund ihrer geringen Größe (ca. 50 x 50 m im Innenbereich) das Gesamtprojekt nicht aufnehmen kann. Bei Inanspruchnahme der Fläche wäre eine Ausdehnung nach Westen in den Außenbereich unausweichlich.

**Fläche 2** (Dorfstraße 60) ist mit einer straßenseitigen Breite von ca. 30 m und einer Tiefe von ca. 50 m ebenfalls aufgrund seiner geringen Größe nicht geeignet. Selbst bei Inkaufnahme eines ungünstigen schmalen Grundstücksschnittes wäre eine Inanspruchnahme eines erheblichen Anteils an Außenbereichsflächen in westlicher Richtung erforderlich.

**Fläche 3** (Dorfstraße 70a) sowie **Fläche 4** (Dorfstraße 72a) befinden sich jeweils in der Anbauverbotszone Bundesstraße 5 (B 5) und stehen somit ebenfalls nicht zur Verfügung.

**Fläche 5** (Dorfstraße 55) erfordert als Standort ebenfalls die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen, hier in östlicher Richtung. Der überwiegende Teil der Fläche wird aber bereits heute als Standort des örtlichen Feuerwehrgerätehauses genutzt. Die vorhandenen Anlagen können bei einem An- anstatt kompletten Neubau an anderer Stelle weiterhin genutzt werden. Auch ist die potentielle Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen an den anderen untersuchten Standorten keinesfalls geringer einzuschätzen.



Die besondere Eignung des Standortes wird weiterhin durch eine entsprechende Stellungnahme des Gemeindeführers gestützt:

- *Die Zentrale Lage im Ortskern in unmittelbarer Nähe von Gefahrenschwerpunkten (Tankstellen, Kinderheim, enge Bebauung der Häuser)*
- *Möglichkeit der Erweiterung bestehender Gebäude und dadurch Kosteneinsparung weil die Fahrzeughalle vorhanden ist*
- *Kurze Anfahrtswege der freiwilligen Helfer aus ihrem privaten Umfeld zum Gerätehaus wegen der Einsatzkleidung und der Fahrzeuge und um die gesetzlichen Hilfsfristen einzuhalten*
- *Kurzer Anfahrtsweg zur Kraftfahrtstraße B5*
- *Kurzer Anfahrtsweg zur nachbarschaftlichen Löschhilfe, Amtsübergreifend und Kreisübergreifend (Amt Heide Umland, Nordfriesland)*
- *Zentraler Anlaufpunkt für den Rettungsdienst um die Einsatzkräfte zu einer der knapp 100 Windkraftanlagen zu führen im Falle eines Hilfeinsatz*

Zusammenfassend ist aus Sicht der Gemeinde Hemme festzustellen, dass der gewählte Standort für die erforderliche Ertüchtigung und Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses der FF Hemme in Kombination mit der Nutzung als Dorfgemeinschaftshaus innerhalb des Gemeindegebietes in Abwägung aller Interessen das geringste Konfliktpotential aufweist.

#### 4. Planinhalte

Die Bauflächen innerhalb des Plangebietes werden in der **PLANZEICHNUNG - TEIL A** des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt als **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Nutzungszweck **Feuerwehr/Dorfgemeinschaftshaus** festgesetzt.

Als zulässiges Maß der baulichen Nutzung wird eine **GR von 900 m<sup>2</sup>** als Höchstmaß festgesetzt.

**Die zulässige Zahl der Vollgeschosse** als Höchstmaß wird mit **I** festgesetzt, um die künftige Höhenentwicklung von Gebäuden und Gebäudeteilen den umgebenden Bereichen anzupassen.

Festgesetzte **Baugrenzen** bilden ein „Baufenster“, innerhalb dessen vorhandene und geplante Hauptgebäude ihren Standort finden.

An der Südseite des Plangebietes befindet sich die „Dorfstraße“, die als **Straßenverkehrsfläche** festgesetzt und somit Bestandteil der Planung ist; über diesen Straßenabschnitt erfolgt die gesamte Erschließung des Feuerwehrgrundstückes.

Im Norden und Westen des Plangebietes wird eine **Wasserfläche** mit dem Nutzungszweck **Graben** festgesetzt, dessen primäre Funktion die erforderliche Rückhaltung anfallenden Niederschlagswassers ist. Querschnitt und resultierendes Volumen sind mit der zuständigen Fachbehörde im Detail abgestimmt.

Informell sind als **Darstellung ohne Normcharakter** vorhandene Flurstücksbezeichnungen, eine künftig entfallende Flurstücksgrenze sowie vorhandene wie geplante Gebäudestandorte Bestandteil der Planzeichnung.

Im **TEXT - TEIL B** des Bebauungsplanes wird unter **Pkt. 1 - Maß der baulichen Nutzung** festgesetzt, dass die Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO aufgeführten Anlagen bis zu einer maximalen Versiegelung von **2.100 m<sup>2</sup>** allgemein zulässig ist (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO). Hiermit wird dem besonderen Bedarf an Stellplatzflächen auf dem Feuerwehrgelände im Einsatzfall Rechnung getragen.

Unter **Pkt. 2 - Höhe baulicher Anlagen** werden Festsetzungen zur Höhe der vorhandenen und geplanten baulichen Anlagen getroffen.

Die Oberkanten der Erdgeschossfußböden (Rohbau) werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO mit max. 0,50 m über der mittleren Höhenlage der jeweils zugehörigen Erschließungsfläche festgesetzt (**Pkt. 2.1**).

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf eine Höhe von 8,00 m über Oberkante der Erdgeschossfußböden (Rohbau) begrenzt (**Pkt. 2.2**).

Durch diese Festsetzungen werden umfeldverträgliche Höhenentwicklungen der künftigen Gebäude und Gebäudeteile sichergestellt.

Kinder und Jugendliche werden in den veröffentlichten Einladungen zu gemeindlichen Sitzungen, in denen der vorliegende Plan erörtert wird, gesondert angesprochen und eingeladen.

## 5. Verkehrserschließung und -anbindung

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz erfolgt über den vorhandenen Straßenabschnitt der „Dorfstraße“ weiter an die L 156. Ein vorhandener Graben als Bestandteil der festgesetzten Straßenverkehrsfläche bleibt in seiner derzeitigen Ausformung mit Ausnahme der durch die Planung erforderlichen Überfahrten erhalten.

Innere Erschließungsmaßnahmen des Plangeltungsbereiches sind nicht erforderlich.

## 6. Ruhender Verkehr

Die erforderlichen Stellplätze sind auf dem Baugrundstück herzurichten. Ein zusätzlicher Bedarf an Besucherparkplätzen im öffentlichen Verkehrsraum wird nicht gesehen.

## 7. Naturschutz und Landschaftspflege

Der Umweltbericht wird auf Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a sowie § 4c BauGB erstellt. Der als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Hemme verfasste Umweltbericht bewertet den Eingriff und nimmt die erforderliche Eingriffsbewertung und -minimierung vor.

Die Erfüllung der Festsetzungen für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches sowie aller weiteren Regelungen des Umweltberichtes für die entsprechenden Bauflächen obliegt der Gemeinde. Alle durch den Umweltbericht benannten Maßnahmen erfolgen zeitnah zur Verwertung der Flächen.

## 8. Umweltbericht

### 8.1 Allgemeines

#### 8.1.1 Anlass der Planung

Veranlassung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme für das ca. 0,44 ha große Gebiet „Dorfstraße 55 - Feuerwehrgerätehaus“ ist die dringend erforderliche bauliche Erweiterung und Ertüchtigung des vor Ort vorhandenen Feuerwehrstandortes. Östlich an das bereits bestehende Feuerwehrgerätehaus soll der zusätzliche Anbau eines weiteren Feuerwehrgerätehauses erfolgen, um einen zukunftssicheren, tragfähigen, ausreichend dimensionierten Feuerwehrstandort für die Gemeinde Hemme sicherzustellen.

Für die geplante Erweiterung des Feuerwehrstandortes soll mit Hilfe des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme innerhalb von **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Nutzungszweck **Feuerwehr/Dorfgemeinschaftshaus** die notwendige Rechtsgrundlage für diese Bebauung geschaffen werden.

Zeitnah zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemme im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Im Rahmen der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme wird der Änderungsbereich entsprechend der im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen als **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Nutzungszweck **Feuerwehr/Dorfgemeinschaftshaus** dargestellt.

#### 8.1.2 Beschreibung Planvorhabens

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Fläche von 4.386 m<sup>2</sup> und befindet sich mittig im Gemeindegebiet von Hemme, in zentraler Lage der bandartigen Siedlungsstruktur der Gemeinde. Das Plangebiet umfasst die Fläche des Flurstücks 53/9 und einen Teil von Flurstück 53/10, Flur 3, Gemarkung Hemme. Der westliche Teil des Plangebietes stellt sich als bestehendes, etabliertes Feuerwehrgelände der Freiwilligen Feuerwehr Hemme dar, der östliche Bereich als intensiv genutztes Grünland. Eine Erweiterung und Ertüchtigung der Feuerwehr der Gemeinde Hemme wird dringend benötigt, um zukünftig den abwehrenden Brandschutz und den technischen Hilfsdienst angemessen sicherstellen zu können. Der Standort des neuen Feuerwehrgerätehauses, direkt anschließend an das bereits vorhandene Feuerwehrgerätehaus, bietet die Möglichkeit, die Belange und Notwendigkeiten der Feuerwehr räumlich an einem Standort zu konzentrieren.

Bei Umsetzung des Planvorhabens soll östlich an das bereits bestehende Feuerwehrgerätehaus ein weiteres Feuerwehrgerätehaus angebaut werden und im südöstlichen Plangeltungsbereich angemessen große Verkehrsflächen für Anfahrt und Stellplätze realisiert werden. Das Plangebiet ist bereits über die „Dorfstraße“ erschlossen.

Für die **Flächen für den Gemeinbedarf** wird als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung eine GR von 900 m<sup>2</sup> fixiert (abgestimmt auf das konkrete Vorhaben).

Die unvermeidbaren flächigen Eingriffe in den Naturhaushalt sollen mit Hilfe eines Ökokontos kompensiert werden (siehe Kapitel 7.5).

Begrenzt wird das Plangebiet im Westen durch die „Dorfstraße“ (L 156) sowie hieran anschließende gemischt genutzte Bauflächen, im Norden ebenfalls durch anschließende gemischt genutzte Bauflächen, im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Süden wiederum durch gemischt genutzte Bauflächen.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches weisen bei ca. 1,0 m NHN keine nennenswerte topographische Bewegung auf.

## **8.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen**

### **8.2.1 Fachgesetze**

Im Verfahren der Bauleitplanung sind verschiedene fachgesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten. Nachfolgend werden die Fachgesetze mit den wichtigsten Umweltzielen vorgestellt.

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung von Bauleitplänen ermittelt. Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen; der Umfang und wesentliche Inhalte des Umweltberichts sind in § 2 Abs. 4 BauGB mit Anwendung der Anlage 1 BauGB und § 2a festgelegt entsprechend anzufertigen. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Aus der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB ergibt sich das Ziel, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Gemeinde zu nutzen. Dabei ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen. Der Umgang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 18 BNatSchG ist im Baurecht in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt, wonach Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Nach § 1 Abs. 5 sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Bauleitpläne sollen des Weiteren dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz zu fördern und die städtebauliche Gestalt und das Orts-

und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplans in die Abwägung einzustellen.

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)**

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) legt in § 1 Abs. 1 BNatSchG den allgemeinen Grundsatz fest, dass die Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen ist.

*Eingriffe in Natur und Landschaft*

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindungen stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Sofern diese Eingriffe nicht zu vermeiden sind, sind landespflegerische Maßnahmen in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). In § 18 Abs. 1 BNatSchG ist das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bauleitplanung definiert. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz soll ein länderübergreifendes Biotopverbundsystem auf mindestens 10% der Landesfläche entwickelt werden, das zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt Biotope miteinander vernetzt (§§ 20 und 21 BNatSchG).

*Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft*

Es sind Schutzgebietsregelungen im Bundesnaturschutzgesetz verankert, die bestimmte Teile von Natur und Landschaft unter Schutz stellen können. Schutzgebiete dienen dem Erhalt von Arten und Lebensräumen und können aufgrund unterschiedlicher Schutzzwecke verschiedene Schutzziele verwirklichen. Der Schutz kann flächen- oder objektbezogen sein. Daraus ergeben sich unterschiedliche Nutzungseinschränkungen. Zu den Schutzgebietskategorien zählen Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope (§§ 23 – 30 BNatSchG). Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ tragen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union bei (§§ 31 – 36 BNatSchG). Dazu soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wiederhergestellt oder bewahrt werden. Bestandteile des Netzes „Natura 2000“ sind Gebiete nach der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie.

*Besonderer Artenschutz*

Artenschutzrechtliche Vorschriften, die es zu berücksichtigen gilt, sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG definiert und umfassen besonders geschützte und streng geschützte

Arten. Zu berücksichtigen sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Es gelten das Schädigungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, das Verbot der Schädigung/ Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sowie das Verbot wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44, Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

#### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)**

Das Bundes-Bodenschutzgesetz ist die bundeseinheitliche rechtliche Grundlage zur nachhaltigen Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (§ 1 BBodSchG). Der Boden ist vor schädlichen Veränderungen zu schützen, bei Altlasten und damit verbundener Gewässerverunreinigung zu sanieren und gegen künftige Beeinträchtigungen ist Vorsorge zu treffen. Innerhalb der Bodenfunktionen wird nach § 2 Abs. 2 zwischen natürlichen Funktionen, Funktionen als Archiv- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterschieden.

#### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutz-Gesetz - BImSchG)**

Nach § 1 BImSchG hat das Bundes-Immissionsschutzgesetz den Zweck die Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Gemäß § 3 BImSchG zählen zu Immissionen im Sinne des Gesetzes einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen. Luftverunreinigungen werden im Rahmen von § 3 Abs. 4 BImSchG als Veränderung der natürlichen Zusammensetzung der Luft definiert, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe. Zum Bundes-Immissionsschutzgesetz wurden zahlreiche Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften erlassen.

#### **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**

Gemäß § 1 ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In der Bauleitplanung ist das WHG beispielsweise für die Auswirkungen durch Flächenversiegelung oder den Umgang mit abfließendem Niederschlagswasser relevant. Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

#### **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) und Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LabfWG)**

Das Ziel des KrWG ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von

Abfällen sicherzustellen. Die Vorschriften des Gesetzes umfassen die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie sonstige Maßnahmen, welche die Abfallbewirtschaftung betreffen. Nach der fünfstufigen Abfallhierarchie gem. § 6 KrWG gilt folgende Rangfolge unter den Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen:

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

Ergänzt und konkretisiert wird das KrWG auf Bundesländerebene durch das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LAbfWG).

### 8.2.2 Fachplanungen

Die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung zielen auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung ab, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt sind. Leitvorstellungen für ökonomische, ökologische und soziale Aspekte werden auf unterschiedlichen Planungsebenen definiert. Die Grundsätze und Ziele der Fachpläne sind auf landesweiter Planungsebene (Landesentwicklungsplan und Landschaftsprogramm) relativ allgemein gehalten, weshalb im Folgenden nur auf die Konkretisierungen in den Fachplänen auf regionaler und kommunaler Planungsebene eingegangen wird. Die Gemeinde hat bei der Bauleitplanung die landesspezifischen übergeordneten Zielvorstellungen der höheren Planungsebene gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

#### Regionalplan

Der Regionalplan vermittelt zwischen gesamtstaatlicher Planung (Landesplanung) und kommunaler Gemeindeentwicklung und dient als regionale Raumordnung, um die Ziele der einzelnen Regionen zu konkretisieren und umzusetzen. Im Regionalplan werden Grundsätze und Ziele für die Raumordnung aufgestellt, die den Gemeinden und Planern Planungssicherheit geben.

Laut Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum IV (2005) ist das Plangebiet hinsichtlich der räumlichen Gliederung dem „ländlichen Raum“ zugewiesen. Prägende Nutzungsform dieser Räume ist die Landwirtschaft. Weiterhin sind im Gemeindegebiet von Hemme viele Windeignungsgebiete verzeichnet sowie eine Bundesstraße und eine regionale Straßenverbindung mit höhenfreier Anschlussstelle (Übergang von B 5 zu L 156). Diese Verkehrsstrukturen befinden sich in deutlicher Entfernung zum Plangebiet und haben für diese keine Relevanz.

#### Landschaftsrahmenplan

Mit dem Landschaftsrahmenplan (LRP) wird die Landschaftsplanung auf regionaler Ebene unter Beachtung der Ziele der Raumordnung, umgesetzt. Hierbei werden die vorhandenen Schutzgüter Boden und Gesteine, Gewässer, Klima und Luft, Arten und Biotop sowie Landschaft und Erholung erfasst, in Beziehung gesetzt und unter Berücksichtigung von konkurrie-

renden Flächenansprüchen, die sich aus unterschiedlichen Nutzungsansprüchen ergeben, betrachtet und bewertet, ohne jedoch im Einzelfall Entscheidungen zu treffen. Darauf basierend werden naturschutzfachliche Hinweise und Empfehlungen formuliert. Hierzu gehören beispielsweise Siedlung, Verkehr, Rohstoffgewinnung, Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus, Erholung und Sport (Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, 2020).

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (2020) bildet für das Plangebiet in Hauptkarte 1 keine überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes ab.

Auch in Hauptkarte 2 und Hauptkarte 3 des LRP sind für das Plangebiet keine zu beachtenden Erfordernisse verzeichnet.

### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan ist ein Instrument auf der Ebene der Städte und Gemeinden und stellt den Handlungsrahmen mit entsprechenden Maßnahmen für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung, die unbebaute Flur sowie Wald- und Naturschutzflächen dar. Er orientiert sich an den §§ 1, 2 und 11 BNatSchG. Sie konkretisieren die LRP flächengenau und bilden die Grundlage für deren Erstellung.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hemme aus dem Jahr 1998 ordnet das Plangebiet in der Karte „Landschaftsbildräume, Erholungseinrichtungen, Sehenswürdigkeiten“ der Siedlungslandschaft entlang der Dorfstraße zu. In der Karte „Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz“ ist dem Plangebiet keine höhere Bedeutung, sondern eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan ist ein Planungsinstrument der öffentlichen Verwaltung, mit dem die städtebauliche Entwicklung der Gemeinden gesteuert werden soll. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemme aus dem Jahr 1998 mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 3 im westlichen Bereich als **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel **Feuerwehr** nach § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB und im östlichen Bereich als **Flächen für die Landwirtschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar.

Zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemme im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Die Fläche des Änderungsbereiches mit einer Gesamtgröße von 2.060 m<sup>2</sup> ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit seinen Änderungen als **Flächen für die Landwirtschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt; sie wird nunmehr in einer Größe von ca. 2.060 m<sup>2</sup> als **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel **Feuerwehr/Dorfgemeinschaftshaus** nach § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB dargestellt. Durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Ausweisung von **Flächen für den Gemeinbedarf – Feuerwehr/Dorfgemeinschaftshaus-** für das gesamte Plangebiet möglich.

### **Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft Schutzgebiete (§§ 20 - 36 BNatSchG)**

Es sind im Plangebiet und im Umgebungsbereich keine Schutzgebiete oder geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft vorhanden.

### 8.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der gegenwärtige Umweltzustand wird hier schutzgutspezifisch unter Einbeziehung aktuell vorhandener Vorbelastungen und Empfindlichkeiten dargestellt (sogenanntes Basisszenario). Zusätzlich werden im Bedarfsfall Hinweise zur Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen gegeben. Anschließend wird schutzgutbezogen die Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung des Planvorhabens prognostiziert und bewertet. Angrenzende Nutzungen werden bei der Betrachtung der Schutzgüter mitberücksichtigt. Im Fall von voraussichtlichen erheblichen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter durch das Planvorhaben, werden aus der Bestandsaufnahme und Bewertung Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich oder Ersatz und geplante Überwachungsmaßnahmen schlussgefolgert. Die Ermittlung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an den „Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 9. Dezember 2013.

Zur Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgte am 07.03.2022 eine Begehung des Plangebietes und der angrenzenden Umgebung. Die Einschätzung für das Schutzgut Flora und Fauna basiert auf der Ermittlung vorhandener Landschaftsstrukturen bzw. Habitate und der sich daraus ergebenden Lebensraumeignung für die jeweiligen potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten. Es wurde vor allem die Brutplatzeignung für Vögel, die Quartiereignung für Fledermäuse und die Habitateignung für andere, planungsrelevante Arten (z. B. Amphibien), erfasst. Naturschutzrechtlich relevante Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Habitatstruktur potentiell nicht im Plangebiet vorkommen, wurden im Folgenden nicht weiter betrachtet. Das Plangebiet wurde neben der Lebensraumeignung auf Besiedlungshinweise wie Nester, Fraßspuren oder Kotansammlungen abgesucht.

Aus der aktuellen Landschaftsstruktur und der Gebietsbegehung wurde anhand einer Potenzialanalyse gefolgert, ob durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Abschließend wird in einer Konfliktanalyse abgeleitet, inwiefern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden. In diesem Zusammenhang können Maßnahmen mit dem Ziel ergriffen werden, ein Auslösen dieser Verbotstatbestände zu vermeiden.

Verfügbare Literaturdaten und gängige Standardwerke, die Informationen zur Verbreitung und Habitatansprüchen von Tier- und Pflanzenarten in Schleswig-Holstein enthalten, wurden zur Auswertung herangezogen. Zusätzlich wurde ein aktueller Auszug aus dem Artenkataster (Februar 2022) für die Gemeinde Hemme des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) überprüft. Hierfür wurden die Beobachtungen für den Zeitraum der letzten 5 Jahre berücksichtigt.

Bewertungen, die die Schutzgüter Boden und Wasser betreffen, ließen sich aus der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (1979) im Maßstab 1: 25.000, Blatt Weddingstedt (1720) ableiten. Im digitalen Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) wurden relevante Daten zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter entnommen. Bereits vorhandene Datengrundlagen aus Fachplänen etc. wurden ebenfalls hinzugezogen und ausgewertet.

### 8.3.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind bezüglich der Planungsauswirkungen insbesondere die Aspekte zu berücksichtigen, die die menschliche Gesundheit, das Wohlbefinden und das Leben der innerhalb des Plangebietes bzw. seines Wirkungskreises sich aufhaltenden Menschen beeinflussen. Von Relevanz sind Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktionen. Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die dem Wohnen dienende und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Des Weiteren ist nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Veränderungen im Wohn- oder Erholungsumfeld durch Änderung der Nutzung und Bebauungsstruktur können zu visuellen, akustischen und olfaktorischen Störungen führen. Weitere relevante Indikatoren können Abgase, Erschütterungen, Unfall- und Katastrophengefahren sein. Das Schutzgut Mensch ist mit vielen anderen Schutzgütern verflochten. Beispielsweise hängt die von der Landwirtschaft produzierte Nahrung letztlich vom Schutzgut Boden ab, das gewonnene Trinkwasser vom Schutzgut Wasser, bezüglich der Erholungsnutzung besteht ein Zusammenhang zum Schutzgut Landschaftsbild.

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Fläche des Plangebietes liegt zentral im Siedlungskörper von Hemme, welcher sich entlang des Hauptverkehrsweges (L 156) der Gemeinde zieht. Ein Feuerwehrgerätehaus ist hier auf dem Feuerwehrgelände bereits vorhanden, welches für den zukünftigen Bedarf allerdings nicht mehr ausreichend ist. Im nördlichen, westlichen und südlichen Umgebungsbereich befinden sich Wohnbebauung und verschiedene gewerbliche Betriebe, u. a. direkt nördlich angrenzend eine Tankstelle („Dorfstraße 53“). Im Osten schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an. Das Plangebiet selber und der Umgebungsbereich erfüllen aktuell keine relevante Wohn-, Erholungs- oder Freizeitfunktion.

#### Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Vorbelastung für das Schutzgut Mensch resultiert aus den vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung. Innerhalb des Plangebietes fallen vor allem akustische und optische Emissionen im Rahmen von Einsätzen an. Durch die großflächige umliegende landwirtschaftliche Nutzung kann es v. a. zu akustischen und olfaktorischen Emissionen sowie Abgas- und Feinstaubemissionen aus der Landwirtschaft (Geräusche und Abgase aus dem Einsatz landwirtschaftliche Maschinen, Geruchs- und Feinstaubemissionen aus Düngemaßnahmen etc.) kommen. Grundsätzlich gelten Emissionen, die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung stammen, nicht als erheblich. Durch das Verkehrsaufkommen der L 156 kommen weitere Geräusch-, Licht- und Abgasemissionen dazu, welche aber aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht als erheblich gelten.

Da der Plangeltungsbereich keine relevante Wohn-, Erholungs- oder Freizeitfunktion aufweist, wird entsprechend von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung der Fläche durch das geplante Vorhaben ausgegangen.

### 8.3.2 Schutzgut Boden und Fläche

Böden stellen Lebensraum und die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen, Pilze sowie Bodenlebewesen (Edaphon) dar. Das Beziehungsgefüge zwischen Böden und dem Naturhaushalt ist äußerst komplex. Böden haben sowohl eine wichtige Funktion als Bestandteil des Wasser- und Nährstoffkreislaufs als auch eine Filter-, Speicher- und Pufferfunktion und dadurch einen bedeutenden Einfluss auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zusätzlich können Böden auch als Archive der Natur- und Kulturgeschichte von Bedeutung sein. Das Schutzgut Boden nimmt also eine zentrale Stellung ein, die bei Bauvorhaben zu beachten ist. Zu den einflussreichsten Wirkfaktoren gehört die Bodenversiegelung, da diese den Verlust der natürlichen Bodenfunktion bedeutet. Überdies ist es im Besonderen durch die gewerbliche oder landwirtschaftlich bedingte Nutzung möglich, dass Schadstoffe eingetragen werden und es somit zur Bodenkontamination kommt. Entsprechend nimmt die Bauleitplanung im Hinblick auf Schutz und Schonung des Schutzgutes Boden eine zentrale Rolle ein, da mit Hilfe der Bauleitplanung verbindliche Aussagen zur Flächennutzung gemacht werden. Die zu berücksichtigenden fachlichen Grundlagen ergeben sich aus den Bestimmungen des BBodSchG. Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.

Für die Umweltprüfung des Schutzgutes Boden und Fläche sind die Aspekte Schutzwürdigkeit bzw. Leistungsfähigkeit der verschiedenen Bodenfunktionen, die Empfindlichkeit bzw. Schutzbedürftigkeit des Bodens sowie die Vorbelastung des Bodens von Relevanz. Auch das Schutzgut Boden ist mit anderen Schutzgüter verzahnt, vor allem mit dem Schutzgut Wasser.

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet liegt im Naturraum der „Dithmarscher Marsch“. Die Dithmarscher Marsch ist das Ergebnis von holozän (nacheiszeitlich) angeschwemmten Sedimenten. Große Flächen der Dithmarscher Marsch sind durch Neulandgewinnung und Eindeichung erst seit dem Mittelalter entstanden. Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (1979) im Maßstab 1:25.000, Blatt Weddingstedt (1720) bildet für das Plangebiet den Bodentyp „Dwogmarsch“ mit dichten Horizonten aus stark tonigem Schluff bis schwach schluffigen Ton ab. Dwogmarschböden entstehen aus tidebeeinflussten Schluffen und Tonen, welche aus mindestens zwei unterschiedlichen Sedimentationszyklen stammen. Unter der rezenten Bodenbildung befindet sich eine fossile Bodenbildung („Dwog“). Dieser Dwog wirkt als Wasserstauer, was zu einer schlechten Bodendurchlüftung führt. Im feuchten Zustand sind Dwogmarschen anfällig für Bodenverdichtung (LLUR, 2019). Aufgrund dieser Eigenschaften zeichnet sich dieser Bodentyp durch eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und eine hohe nutzbare Feldkapazität aus. Das Grundwasser steht 100 cm u. Flur, bei häufiger Staunässe. Die Nährstoffvorräte des Bodens sind hoch. Diese Böden können als gute bis sehr gute Grünlandböden oder, nach Melioration (Bodenverbesserungsmaßnahmen), als gute Ackerböden genutzt werden (Bodenkarte 1720, Geologisches Landesamt S.-H., 1979).

Die Wahrscheinlichkeit für altlastverdächtige Altstandorte innerhalb des Plangebietes wird als gering bewertet, die Wahrscheinlichkeit für altlastverdächtige Altablagerungen als mittel (digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein, LLUR, März 2022).

Das Plangebiet liegt nicht in einer Kampfmittelverdachtsfläche (BISH, Abruf März 2022).

Schutzwürdige bzw. seltene Bodentypen oder Suchräume nach solchen (z. B. Archivböden) sind im Plangebiet nicht vorhanden (vgl. Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kapitel 2, 2020).

### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Der Boden im Plangeltungsbereich stellt sich im westlichen Bereich durch den hohen Versiegelungsgrad des bereits vorhandenen Feuerwehrgeländes als stark anthropogen verändert dar. Die Funktionsfähigkeit der natürlichen Bodeneigenschaften ist hierdurch stark eingeschränkt. Es werden keine Böden, welche eine Relevanz für den Naturhaushalt oder die landwirtschaftliche Nutzung haben, wie z. B. ertragreiche Kulturpflanzen, überplant. Der westliche Grünlandbereich ist zwar unversiegelt aber durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Grüppung des Grünlandes (zur Entwässerung) ebenfalls bereits anthropogen verändert.

Aufgrund der anthropogenen intensiven Nutzung und Überformung des Bodens und den damit verbundenen Vorbelastungen, wird dem Schutzgut Boden und Fläche im Plangebiet aus naturwissenschaftlicher Sicht im gegenwärtigen Zustand eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

### **8.3.3 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil des Naturhaushalts für alle Menschen, Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen und erfüllt vielzählige Funktionen. Das Schutzgut Wasser umfasst sowohl das Grundwasser als auch Oberflächengewässer. Grundwasser stellt als ein Teil des Wasserkreislaufs eine nicht zu ersetzende Ressource dar und ist unentbehrlich für die Trink- und Brauchwasserversorgung. Grundwasser ist Wasser unterhalb der Erdoberfläche, welches sich aus versickernden Niederschlägen oder teilweise aus Seen und Flüssen abfließendem Wasser bildet. Als Grundwasserleiter wird der Gesteinskörper bezeichnet, in welchem sich das Grundwasser befindet. Als Grundwasserkörper wird ein abgegrenzter Teil des Grundwasservorkommens (räumlich begrenztes Auftreten von Grundwasser) im Porenvolumen des Grundwasserleiters definiert, die obere Grenzfläche des Grundwasserkörpers ist der Grundwasserspiegel. Die wichtigsten Prozesse des Wasserkreislaufs sind Niederschlag, Interzeption, Infiltration, Abfluss, Verdunstung und Grundwasserneubildung. Bebauungen und Bodenversiegelung von Flächen wirken sich auf den Wasserkreislaufprozess auf. Entsprechend ist das Ziel für das Schutzgut Wasser i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB eine entsprechende nachhaltige Entwicklung, so dass auch nachfolgenden Generationen alle Optionen der Gewässernutzung ohne Einschränkung zur Verfügung stehen. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Für das Grundwasser sind die unversiegelten Bereiche von ökologischem Wert, da sie potentiell für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sein können.

### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich laut digitalem Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein nicht in einem festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebiet, Trinkwassergewinnungsgebiet oder Überschwemmungsgebiet (Landwirtschafts- und Umweltatlas, LLUR, März 2022).

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Eider/Treene – Marschen und Niederungen“ (Ei15). Die Mächtigkeit, die Zusammensetzung und die Durchlässigkeit der vorhandenen Deckschichten über dem Grundwasserkörper bestimmen die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen. Die im Plangebiet vorhandenen Grundwasserdeckschichten werden bezüglich ihrer Schutzwirkung als ungünstig eingestuft, da die bindigen Deckschichten keine bzw. sehr geringe Mächtigkeiten (weniger als 5 m) aufweisen. Weiterhin wird der Grundwasserkörper bzgl. des Nitratgehaltes als nicht gefährdet aufgeführt (digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas, LLUR, März 2022).

Als Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit des Grundwasserkörpers gilt die Grundwasserneubildung. Dieser Prozess wird definiert als Zugang von infiltriertem Wasser (aus Niederschlägen, Oberflächengewässern) zum Grundwasser. Relevante Einflussgrößen sind die versickernde Niederschlagsmenge, die weder oberirdisch abfließt, noch verdunstet und so dem Grundwasser zugeführt wird. Je nach Bodeneigenschaften kann die Menge des versickernden Niederschlags variieren. Die Sickerwasserrate ist definiert als die Sickerwassermenge, die die durchwurzelte Bodenzone unter Berücksichtigung der Schwerkraft abwärts verlässt, bis es auf eine wasserführende Schicht trifft und dort die Obergrenze der Grundwasserneubildung (Grundwasserspiegel) bildet.

Laut der Karte der „Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des Renger & Wessolek-Verfahrens“ beträgt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet > 50 bis 150 mm/a (Direktabfluss berücksichtigt). In Schleswig-Holstein liegen die Grundwasserneubildungsraten zwischen < 50 mm/a - > 250 mm/a. Das Plangebiet weist demnach eine niedrige bis mittlere Grundwasserneubildungsrate auf.

#### Oberflächenwasser

Im Plangebiet waren bei Begehung Oberflächengewässer in Form von drei Entwässerungsgräben vorzufinden. Diese technischen Anlagen sind in der Regel naturfern gestaltet und dienen dem Auffangen und Ableiten von überschüssigen Niederschlagswasser, welches im Laufe der Zeit versickert oder Sielverbandsgewässern zugeführt wird. Zum einen existiert ein Graben im südlichen Teil des Plangebietes, parallel zur „Dorfstraße“ verlaufend, zum anderen zwischen dem bestehenden Feuerwehrgelände und der östlich angrenzenden Grünlandfläche. Ein weiterer Graben verläuft im westlichen Teil des Plangebietes, parallel zur L156. Außerhalb des Plangebietes sind weitere Entwässerungsgräben und Vorfluter im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen vorhanden. Diese werden von der Planung nicht berührt und deshalb nicht weiter betrachtet.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Durch die nur gering ausgeprägte Deckschicht, welche keine besonders hohe Schutzwirkung bedingt und die niedrige bis mittlere Grundwasserbildungsrate, besteht insgesamt ein mittleres Risiko der Grundwasserverschmutzung (durch Eintragung von Schadstoffen in den Grundwasserkörper) im Plangebiet.

### 8.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Die zentrale Aufgabe des Naturschutzes ist es, die Tier-, Pflanzen-, und Pilzarten inklusive ihrer Lebensräume als Teil der Biodiversität (biologischen Vielfalt) zu schützen und zu erhalten. Biodiversität umfasst die Ebenen Vielfalt der Lebensräume, Mannigfaltigkeit der Arten sowie die genetische Variabilität innerhalb der jeweiligen Arten. Alle drei Ebenen sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen sind die biotischen Bestandteile des Naturhaushaltes. Die verschiedenen, regelmäßig vorkommenden Arten eines Lebensraumes (Biotop) leben in einer angepassten Lebensgemeinschaft (Biotönose) zusammen und stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Zusammen mit den jeweils vorhandenen abiotischen Faktoren (anorganische, physikalische Umwelt) bildet diese Biotönose ein Ökosystem. Ökosysteme ergeben sich aus den Wirkungsgefüge zwischen Organismen und ihrem Lebensraum. Sie sind von der Biodiversität und deren Wechselwirkungen mit der abiotischen Natur abhängig und bilden damit die Grundlage der menschlichen Existenz. Zum Rückgang der Biodiversität können verschiedene Faktoren führen, wie z. B. Verlust, Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume, intensive Landwirtschaft mit Monokulturen, Übernutzung von Naturräumen (z. B. durch Freizeitaktivitäten) sowie Schadstoff bzw. Nährstoffeinträge und Einbringen gebietsfremder, invasiver Arten. Die Ziele zur dauerhaften Sicherung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten- und naturraumtypischen Vielfalt sind durch den Gebiets-, Biotop- und Artenschutz umgesetzt. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und ihrer natürlichen Verteilung (auch im Boden und Wasser) vorhanden bleiben. Bei der Umsetzung von Bauleitplänen müssen die sich hieraus ergebenden Verbote beachtet werden. Die artenschutzrechtliche Betrachtung ist Bestandteil des Schutzgutes Flora und Fauna, um nachteilige Auswirkungen auf diese biologische Vielfalt einschätzen zu können.

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Eine Begehung der des Plangebietes fand am 07.03.2022 statt.

Der westliche Teil des Plangebietes besteht aus dem bereits vorhandenen Gelände der Freiwilligen Feuerwehr Hemme. Neben dem Bestandsgebäude (Feuerwehrgerätehaus) finden sich hier größere versiegelte Bereiche (Ausfahrt für die Feuerwehrfahrzeuge, Stellplätze) und im südlichen Bereich eine Transformatorenstation. Das Bestandsgebäude ist in einem guten baulichen Zustand ohne Beschädigungen, Nischen oder Ähnlichem. Das Gebäude ist z. T. mit Scherrasenstreifen umgeben, nördlich des Gebäudes und der Ausfahrt steht eine Baumreihe mit vier z. T. älteren Rosskastanien. Diese weisen einen Stammdurchmesser in 1 m Höhe von 30 bis 65 cm auf. Zwischen den Rosskastanien wachsen weiterhin Kartoffelrosen, in der Krautschicht konnte junger Giersch und Scharbockskraut gefunden werden. Im Zuge der Biotopkartierung wurde diese Struktur vom Land Schleswig-Holstein als „Knick“ eingeschätzt, diese Einschätzung findet sich aber nicht vor Ort wieder. Auch wenn ein als Knick eingeschätztes Biotop nicht zwingend eine Wallkörper bedarf, sind Rosskastanie (als vorzufindende Bäume) und Kartoffelrose (welche komplett die Strauchschicht bildet) keine typischen Knickgehölze. Im Gegenteil, diese Arten sind nicht nur Neophyten (die Rosskastanie gilt allerdings als eingebürgert und ist damit als Agriophyt anzusehen), und im Fall der Kartoffelrose ein Neophyt mit invasivem Charakter, welche andere Arten verdrängt und zur Artenarmut beiträgt. Westlich der Feuerwehrausfahrt liegt ein Vorgartenbereich mit zumeist exotischen Ziergehölzen, wie Forsythie, Spiersträucher, Zierrosen und Azaleen. Weiterhin wächst hier eine Rotbuche (Stammdurchmesser in 1 m Höhe

ca. 40 cm). Zwischen diesem Vorgarten und der L 156 („Dorfstraße“) verläuft ein intensiv gepflegter Entwässerungsgraben mit steilen Böschungskanten und kurzer Grasvegetation. Bei der Begehung führte dieser Graben Wasser.

Der östliche Teil des Plangebietes stellt sich als intensiv bewirtschaftetes, artenarmes und ge-  
grüpptes Wirtschaftsgrünland dar (Biotopschlüssel: GAy), auf welchem ausschließlich Wirt-  
schaftssüßgräser wie Weidelgras oder Knaulgras zu finden sind. Eine krautige Vegetation fehlt.  
Südlich dieser Fläche verläuft ein weiterer ca. 2,20 m breiter Entwässerungsgraben mit steilen  
Böschungswinkeln, welcher zum Begehungszeitpunkt fast komplett mit Schilf zugewachsen  
war. Bei der Begehung war dieser Graben nicht wasserführend. Der Schilfbewuchs des Grabens  
wies bei der Begehung eine Breite von ca. 1,90 m auf und unterliegt damit nicht dem Bio-  
topschutz. Entlang dieses Grabens wachsen mehrere Eschen, welche jeweils einen Stamm-  
durchmesser in 1 m Höhe von ca. 40 - 50 cm aufweisen. Der ca. 3,30 m breite Entwässerungs-  
graben westlich der Grünlandfläche und begrenzend zum aktuellen Feuerwehrgelände ist  
ebenso von steilen Böschungswinkeln und moderatem Schilfbewuchs als beim südlichen Gra-  
ben entlang geprägt. Die westliche Grabenhälfte zum Feuerwehrgelände hin ist dicht mit Kar-  
toffelrosen, Weideröschchen und Brennnesseln und vereinzelt Holunder bewachsen, die östliche  
Hälfte überwiegend mit Schilf. Der Schilfbestand wies bei der Begehung eine Breite von ca.  
1,60 m auf und unterliegt damit ebenfalls nicht dem Biotopschutz. Am nördlichen Ende dieses  
Grabens wächst eine Sandbirke mit einem Stammdurchmesser in 1 m Höhe von ca. 40 cm.

Baumhöhlen oder Vogelnester waren am Baumbestand innerhalb des Plangebietes bei der Be-  
gehung nicht zu finden. Aufgrund des Begehungstermines Anfang März war die Belaubung der  
Bäume noch nicht vorhanden, so dass die abschließende Beurteilung diesbezüglich durchge-  
führt werden konnte. Die älteren, ausgeprägteren Rosskastanien weisen im größeren Umfang  
abgeplatzte Borke auf, welche z. B. Fledermäusen als Tagesquartier dienen kann.

Der Lebensraum ist insgesamt durch die landwirtschaftliche Nutzung und die umliegende  
Wohn- und Gewerbenutzung als beeinträchtigt und anthropogen überprägt einzustufen. Die  
Bedeutung für die Tierwelt ist als gering zu beurteilen und beschränkt sich auf eine allgemeine  
Lebensraumfunktion. Dem gesamten Plangebiet wird eine allgemeine Bedeutung für den Na-  
turschutz zugeordnet.

Im gesamten Plangebiet werden, auch aufgrund der umliegenden Strukturen, primär Arten  
(Flora und Fauna) der Siedlungsräume und des Agrar-Offenlandes erwartet, die bezüglich der  
vorliegenden Nutzungsformen nicht besonders störanfällig sind bzw. keine speziellen Ansprü-  
che bzw. Bedürfnisse an ihre Habitate stellen (Generalisten).

### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Störwirkungen umfassen Schadstoffbelastungen, Scheuchwirkungen sowie Emissionen, v. a.  
Lärm- und Lichtemissionen, welche sich auf das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische  
Vielfalt auswirken können. Aber auch gegenüber Lebensraumverlust, -zerschneidung oder -  
zerstörung ist von einer generell hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes auszugehen.

Es ergeben sich Vorbelastungen für die Flora, Fauna und biologische Vielfalt durch die bereits  
stattfindende starke anthropogene Nutzung des Gebietes. Dies umfasst vor allem die akusti-  
schen Emissionen, welche sich aus dem Betrieb der hier bereits ansässigen Feuerwehr erge-  
ben. Diese können auf die Fauna eine Scheuchwirkung ausüben.

Durch die benachbarten wohnbaulichen und gewerblichen Nutzungen (vor allem durch die Tankstelle) resultieren z. B. Lärm-, Licht- und Abgasemissionen der Kraftfahrzeuge der Anlieger. Diese Vorbelastung ist aufgrund der ländlichen Lage und dem damit einhergehenden geringen Verkehrsaufkommen nicht als erheblich einzustufen.

Weitere Störwirkungen vor allem in Form von akustischen, optischen und stofflichen Emissionen ergeben sich aus der landwirtschaftlichen Nutzung im Osten, z. B. Lärmemissionen der landwirtschaftlichen Maschinen oder Stoffeinträge durch Düngemittel. Diese Emissionen, welche infolge einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft entstehen, gelten nicht als erheblich.

Vor diesem Hintergrund ist die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung hinsichtlich des Schutzgutes Flora und Fauna sowie die biologische Vielfalt als gering zu bewerten, da die Fläche angesichts der bereits bestehenden anthropogenen Nutzung stark vorbelastet und für naturschutzrelevante Belange von untergeordneter Bedeutung ist. Der Lebensraum für das Schutzgut Flora, Fauna und biologische Vielfalt ist im Plangebiet als beeinträchtigt einzustufen und besitzt keine besondere Funktion. Es ist von einer gering ausgeprägten Artenvielfalt auszugehen. Es wird im Plangebiet ausschließlich mit häufigen, störungstoleranten Kulturfolgerarten der Siedlungsgebiete und mit häufigen, störungstoleranten Arten der Agrarlandschaft gerechnet

### **8.3.5 Schutzgut Klima und Luft**

Das Ziel ist der Schutz des Klimas sowie die Reinhaltung der Luft, inklusive Luftaustausch durch Kaltluftfluss etc. Relevante Auswirkungen sind z. B. Verlust bzw. Einschränkung durch Versiegelung für den Feuchte- und Temperaturhaushalt bedeutsamer Freiflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion. Emissionen aus Industrie, Gewerbe, Kraftfahrzeugverkehr oder der Landwirtschaft zählen zu den Hauptursachen von Luftverunreinigungen. Die Art der Bebauung und die Ausprägung der Vegetation sowie Nutzung der Fläche können Klima und Luft kleinräumig beeinflussen.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee weist Schleswig-Holstein ein gemäßigtes, feuchttemperiertes ozeanisches Klima auf. Entsprechend ist das Klima der Gemeinde Hemme mild, warm und gemäßigt und durch eine hohe Anzahl an Regentagen, mit einer vergleichsweise hohen Niederschlagsmenge (863 mm im Jahr), geprägt. Die meisten Niederschläge fallen in der zweiten Jahreshälfte, der niederschlagsreichste Monat ist August mit 92 mm, der niederschlagsärmste Monat ist April mit 50 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,6°C, wobei Juli der wärmste (17,7°C) und Januar der kälteste (2,1°C) Monat ist (Klimadaten der Städte weltweit, März 2022). Darüber hinaus sind kleinklimatische, lokale Einflüsse wirksam, die sich insbesondere in Abhängigkeit der natürlichen und nutzungsbedingten Standortfaktoren ergeben. Sie üben einen besonderen Einfluss auf die Tier- und Pflanzenwelt aus.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Durch die offenen (Grünland)Flächen im Umgebungsbereich des Plangebietes und der generell geringen Besiedlungsdichte der Gemeinde Hemme ist von einem guten Luftaustausch auszugehen. Wie jede Fläche erfüllt auch die Plangebietsfläche eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch weder aus der Lage im Raum, der Topographie noch aus der

Struktur der Vegetation ableiten. Durch die ländliche Lage ist nicht mit erheblichen Luftverschmutzungen durch Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft oder Kraftfahrzeuge zu rechnen.

### 8.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und darüber hinaus die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind nach § 1 Abs. 1 BNatSchG zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und bei Bedarf wiederherzustellen. Das Schutzgut Landschaftsbild umfasst biotische, abiotische und anthropogene Elemente, aber auch wahrnehmbare Elemente, welche vom Betrachter individuell wahrgenommen werden. Dieses Schutzgut ist eng verbunden mit Aspekten der Erholung und Gesundheit für den Menschen, aber auch mit den Schutzgütern Flora und Fauna (bezüglich des Lebensraumes und des ökologischen Zustandes) sowie Kultur- und Sachgütern (als Landschaftsbild prägende Elemente). Eine historische Kulturlandschaft kann damit ebenso Bestandteil des Landschaftsbildes sein und baulich bzw. anthropogen geprägt sein. Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich durch die Art und den Umfang des Bauvorhabens sowie die Qualität der betroffenen Landschaft.

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Fläche des Plangebietes ist in der östlichen Hälfte als Teil der typischen historischen Kulturlandschaft der Dithmarscher Marsch mit einer intensiv landwirtschaftlich geprägten Landschaft und dem zur Entwässerung angelegtem dichten Grabennetz anzusprechen. Die Entwässerung ermöglichte erst die großräumige landwirtschaftliche Nutzung. Gliedernde Landschaftselemente wie z. B. Hecken oder Wälder fehlen bzw. sind nur in der Gegenwart des Siedlungskörpers bzw. von Einzellagen vorhanden. Östlich ans Plangebiet schließt sich das umliegende großräumige landwirtschaftlich genutzte Offenland an, welches die Sicht über weiter Landstriche ermöglicht. Das Landschaftsbild zeichnet sich hier durch eine gewisse Strukturarmut aus, die aber typisch für die Marsch ist. Weiterhin prägen in dieser Blickrichtung viele Windkraftanlagen das Landschaftsbild der Gemeinde Hemme, welche weithin wahrnehmbar sind und optisch den weitläufigen Eindruck der offenen Agrarlandschaft stark zerschneiden. Der westliche Teil des Plangebietes umfasst das Gelände der Feuerwehr, an diesen schließt sich im Norden, Westen und Süden der Siedlungskörper von Hemme mit Wohnbebauung und Gewerbe an. Der Eigenwert des Landschaftsbildes des Plangeltungsbereiches und seiner Umgebung ist somit in Hinblick auf die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit insgesamt als allgemein zu bewerten.

#### Vorbelastung und Empfindlichkeit

Vorbelastungen des Schutzgutes „Landschaftsbild“ ergeben sich aus der Intensität der Beeinträchtigung durch die vorhandene Nutzung. Aufgrund der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung, der Wohn- und Gewerbenutzung (vor allem der sich nördlich anschließenden Tankstelle) sowie des umfangreichen Vorhandenseins von Windkraftanlagen im östlichen freien Landschaftsraum ist das Landschaftsbild bereits stark anthropogen verändert und beeinträchtigt. Die Bestandsbäume im Plangebiet (vor allem die Rosskastanienreihe) bieten eine ortsbildprägende Wirkung. Diese Bäume bleiben allerdings unverändert erhalten und somit auch das entsprechende Ortsbild.

Eine relevante Erholungsnutzung geht vom Plangebiet nicht aus. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung wird deshalb insgesamt als gering eingestuft.

### **8.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter werden als beständige Zeugnisse menschlichen Geschichte ideeller, geistiger und materieller Art definiert. Diese lassen sich als Raumdisposition oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren. Dazu gehören beispielsweise nicht nur Denkmäler und schutzwürdige Bauwerke, sondern auch archäologische Fundstellen bzw. Verdachtsflächen, Bodendenkmale und Böden mit Archivfunktion oder historische Landnutzungsformen. Als Sachgüter werden alle natürlichen oder anthropogenen Güter von materieller Bedeutung für den Menschen bezeichnet, wie Gebäude oder Rohstoffe von wirtschaftlicher Bedeutung und bestimmte Landnutzungsformen. Laut § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar oder über die Gemeinde der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Für das Plangebiet und den Umgebungsbereich ist kein Kulturdenkmal verzeichnet. In ca. 900 m nordöstlicher Entfernung befindet sich die St.-Marien-Kirche, welche mit dem Kirchhof als Kulturdenkmal verzeichnet ist (Landesamt für Denkmalpflege, Februar 2022). Aufgrund der Entfernung hat dieses Kulturdenkmal keine Relevanz für die vorliegende Planung. Eine weitere Betrachtung entfällt. Im westlichen Bereich des Plangebietes, auf welchem sich bereits das Feuerwehrgelände vorfindet, ist ein archäologisches Interessensgebiet verzeichnet (Archäologie-Atlas SH, Abruf Februar 2022). Unter Beachtung des DSchG stellen archäologische Interessensgebiete kein Planungshindernis dar. Laut § 15 DSchG ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar oder über die Gemeinde der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen.

### **8.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Der Naturhaushalt ist ein komplexes Wirkungsgefüge mit verschiedenen, vielfältigen Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern müssen berücksichtigt werden. Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits betrachtet. Es sind keine weiteren relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar, die eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

### **8.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Im Zuge der Nichtdurchführung des Bebauungsplanes ist unter Berücksichtigung des derzeitigen beschriebenen Umweltzustandes damit zu rechnen, dass die derzeitige Nutzung des Ostteils des Plangebietes als landwirtschaftliche Nutzfläche weiterhin erhalten bleibt. Die unumgängliche Erweiterung und Ertüchtigung der Freiwilligen Feuerwehr Hemme in diesem Bereich

würde unterbleiben und müsste an einer anderen, deutlich ungünstigeren Stelle im Gemeindegebiet errichtet werden. Da eine räumliche Trennung beider Feuerwehrstandorte sowohl aus logistischen als auch bezüglich der Einsatzabläufe problematisch zu sehen ist, müsste der komplette Feuerwehrstandort verlegt werden.

#### 8.4 Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange sind nach §§ 44, 45 BNatSchG auf Bebauungsplanebene zu berücksichtigen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen bzw. besonders zu beachtende Notwendigkeiten aufzuzeigen. Die artenschutzrechtlichen Belange werden mit Hilfe einer Potentialanalyse bewertet und auf das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen geprüft. Zu berücksichtigen sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten.

##### Rechtlicher Rahmen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche gesetzliche Vorschriften erlassen worden. Auf europarechtlicher Ebene sind artenschutzrechtliche Belange mit der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) geregelt. Diese wurden mit dem § 44 und § 45 BNatSchG in nationales Recht umgesetzt. Entsprechend den Regelungen des BNatSchG ist eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. In § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG wird der Umfang von besonders und streng geschützten Arten definiert. Der Prüfraum der artenschutzrechtlichen Betrachtung umfasst Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten. Für die streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten gelten die folgenden rechtlichen Regelungen:

- **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*
- **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*
- **Besonders geschützte Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**  
*„Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verbotstatbestand vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten werden kann.

Liegen die Voraussetzungen der Verbotswirkung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden) nicht vor, kann eine Ausnahmege-  
nehmigung erteilt werden, sofern die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses überwiegen, zumutbare Alternativen fehlen und sich der Erhaltungszustand betroffener Arten nicht verschlechtert. Sind die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG nicht erfüllt, kann für das Vorhaben ein Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewährt werden. Die Befreiung von einem Verbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann erteilt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu unzumutbaren Belastungen führen würde. Eine Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Der Verbotstatbestand der Schädigung/Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird ausgelöst, wenn das Vorhabens (bau-, anlage- oder betriebsbedingt) für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die trotz des Ergreifens aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen über das allgemeine Lebensrisiko (= die grundsätzlich immer gegebene Gefahr, das Individuen unvorhersehbar getötet werden können, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt) hinaus signifikant erhöht ist.

Soweit erforderlich, können Maßnahmen zur Vermeidung oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen ("continuous ecological functionality-measures"). Die Maßnahmen werden bei der Ermittlung der Verbotstatbestände berücksichtigt.

### Potentialanalyse

#### **Vögel**

Alle wildlebenden europäischen Vogelarten sind im Sinne der europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützt, um sämtliche in den EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten. Häufig vorkommende und weit verbreitete Brutvogelarten, die als nicht gefährdet gelten und ähnliche Ansprüche an ihr Bruthabitat stellen, werden gildenbezogen betrachtet.

Die Lage des Plangebietes innerhalb eines von starken anthropogenen Einflüssen und Störfaktoren geprägten Bereiches, lässt ausschließlich häufige und störungstolerante Vogelarten erwarten, die anthropogene Einflüsse gewöhnt sind. Dies umfasst zum einen Kulturfolgerarten, die in Siedlungsgebieten auftreten, zum anderen robustere Feld- und Wiesenvogelarten der Agrarlandschaft, welche auf den angrenzenden Wirtschaftsgrünflächen zu finden sind.

#### *Brutvögel*

Aufgrund der vorhandenen Grünlandflächen existiert ein potentieller Lebensraum für die Gilde der **Bodenbrüter des Offenlandes**, welche auf offenen Flächen brüten. Die Bedeutung als Bruthabitat für Arten dieser Gilde wie z. B. Kiebitz, Feldlerche oder Wiesenschafstelze wird zwar aufgrund der intensiven Grünlandnutzung und der angrenzenden anthropogenen Einflüsse (diese Vogelgilde gilt als vergleichsweise störungsintolerant) als nicht sehr wahrscheinlich angenommen, kann aber nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Versteckt am Boden brütende Bodenbrüter**, welche bevorzugt in Bodennähe von dichter Vegetation brüten und sich gern im offenen bis halboffenen Agrarraum bzw. in Siedlungsgebiet ansiedeln, wie Goldammer, Rotkehlchen oder Fitis, finden vor allem an den dicht bewachsenen Vegetationsbeständen an den Böschungen der Entwässerungsgräben entlang des Grünlandes potentiell geeignete Brutplatzhabitate und weitere Lebensräume.

Häufige, vergleichsweise wenig spezifische **Röhrichtbrüter** wie Sumpfrohrsänger oder Rohrammer finden in den Schilfbeständen entlang der Entwässerungsgräben potentielle Brutplätze.

Weiterhin sind Brutplätze in dem Baumbestand (Rosskastanien, Eschen) und Sträuchern des Plangebietes für die Gilde der **Gehölzfreibrüter** vorhanden. Hierzu zählen z. B. Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Elster, Ringeltaube, Amsel oder Buchfink, welche bevorzugt in Agrarlandschaften, aber auch im Siedlungsbereich vorkommen können.

Das Plangebiet bietet **Gehölzhöhlenbrütern** wie Meisenarten, Feldsperling, Star oder Kleiber nur Habitate ohne Brutplatzzeichnung (z. B. Nahrungshabitate), da die Bäume innerhalb des Plangelungsbereiches keine Baumhöhlen aufweisen. Auch Brutplatzalternativen (Nistkasten) waren bei der Begehung nicht vorzufinden.

Eine Besiedlung des vorhandenen Feuerwehrgebäudes durch **Gebäudebrüter** (z. B. Haussperling, Hausrotschwanz, Schwalbenarten) kann nicht sicher ausgeschlossen werden, wird aber aufgrund der starken Störwirkungen (v. a. bei Feuerwehreinsätzen mit Folgetonhorn) als sehr unwahrscheinlich angenommen.

Brutplatzpotentiale für **Eulen- oder Greifvögel** sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht vorhanden, da diese Arten sehr spezifische Bedingungen für ihre Brutplätze benötigen (z. B. Wälder, Gebäudenischen). Eine Eignung der überplanten Grünlandfläche als potentielles Nahrungshabitat ist anzunehmen, weist aber aufgrund ihrer geringen Größe keine relevante Funktion als Nahrungshabitat für Eulen- oder Greifvögel auf.

Im Artenkataster des LLUR für die Gemeinde Hemme ist ein Eintrag für Schleiereulen (2018) in 1,3 km Entfernung südwestlich vorhanden (bei der sich hier befindlichen Hofstelle). Schleiereulen sind typische Kulturfolger, welche sich hauptsächlich von Feldmäusen ernähren, die sie bevorzugt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen erbeuten. Aufgrund der geringen Größe des überplanten Grünlandes ist dieses für das Schleiereulenvorkommen als Jagd-/Nahrungshabitat nicht relevant.

Alle aufgezählten und potentiell als Brutvogel im Plangebiet vorkommenden Arten sind mit mindestens 10.000 Brutpaaren in Schleswig-Holstein weit verbreitet und damit als häufig und ungefährdet einzustufen (Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins, 2010). Weitere gefährdete Arten sind aufgrund fehlender Lebensraumeignung nicht zu erwarten.

Insgesamt weist die überplante Fläche sowohl größenmäßig als auch ausstattungsmäßig keine besondere Bedeutung für die Avifauna auf.

### *Rastvögel*

Eine relevante Bedeutung als **Rastvogelhabitat** ist für den Plangelungsbereich selber hinsichtlich seiner Größe und Ausstattung nicht erkennbar oder bekannt. Die umliegenden landwirtschaftlich genutzten großräumigen Flächen östlich des Plangebietes weisen infolge ihrer Weitläufigkeit eine prinzipielle Eignung als Rastvogelhabitat auf. Bei der Wahl der Nahrungsgebiete zeigen sich Rastvögel oft flexibel und nutzen großräumig abwechselnd größere Landstriche. Eine Nutzung durch Rastvögel des überplanten Grünlandanteils kann aufgrund der direkten

Nähe zu menschlichen Siedlungsbereichen allerdings ausgeschlossen werden. Diese Tiere suchen in diesem Fall Bereiche auf, die deutlich weiter vom Siedlungsbereich entfernt sind. Entsprechend können Rastvögel für das Plangebiet ausgeschlossen werden können und werden nicht weiter betrachtet.

### **Relevanzprüfung Fledermäuse**

Die gesamte Artengruppe der nachtaktiven Fledermäuse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb nach Bundesnaturschutzgesetz als streng geschützt eingestuft. Die einheimischen Fledermäuse unterliegen einem Jahreszyklus benötigen und benötigen somit unterschiedliche Quartiertypen und Lebensräume, die sich saisonal unterscheiden. Dazu zählen Wochenstuben-, Winter-, Paarungs- und Tagesquartiere, zwischen welchen je nach Lebensabschnitt gewechselt wird. Für die Sommerquartiere eignen sich potentiell Baumhöhlen, Dachräume und Gebäudespalten, die sich je nach artspezifischen Ansprüchen unterscheiden. Winterquartiere für die Phase des Winterschlafs müssen frost- und zugluftsicher sein, wofür neben Baumhöhlen hauptsächlich Keller, Bunker und Stollen geeignet sind. Die Quartierhöhlen müssen zwingend eine Ausformung nach oben aufweisen, um eine Fledermauseignung aufzuweisen. Fledermäuse besitzen komplexe Raumordnungsmuster welche die verschiedenen Fledermaushabitate für Jagd/Nahrung und verschiedene Quartiertypen mit Flugrouten verbindet. Artabhängig sind diese Raumordnungsmuster unterschiedlich groß.

Fledermäuse sind nachaktiv und jagen überwiegend (artabhängig) entlang von linearen Strukturen wie z.B. Waldrändern, Knicks, Gehölzstrukturen, Gewässern, Alleen, naturnahen Parks und Gartenflächen. Fledermäuse stellen hohe Anforderungen an die Qualität ihres Habitats, welche für andere schutzbedürftige Tierarten ebenfalls von Relevanz sein können, und erfüllen damit eine wichtige Anzeigerfunktion für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Der Hauptaktivitätszeitraum von Fledermäusen liegt zwischen April bis November.

Fledermausarten, welche aufgrund ihrer Verbreitung und ihrer Habitatansprüche im Plangebiet vorkommen können, sind: Abendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Wasserfledermaus, welche primär waldbewohnende Arten sind und im Plangebiet maximal vereinzelt als Nahrungsgast zu erwarten sind. Weiterhin ist potentiell mit der Anwesenheit von Breitflügelfledermäusen, welche bevorzugt (halb)offenen Landschaften und Siedlungsbereiche besiedelt und von Zwergfledermäusen, welche in der Wahl ihrer Lebensräume sehr anpassungsfähig und nicht spezialisiert ist, zu rechnen (BfN, 2019).

An den Gehölzen im Plangebiet waren bei der Begehung keine Baumhöhlen o. ä. zu finden, entsprechend sind hier keine hochwertigen Quartierpotentiale (Winterquartier, Wochenstubenquartier) vorhanden. Die älteren Rosskastanien entlang der nordöstlichen Grenze des Plangebietes weisen stellenweise abgeplatzte Borke auf, was potentielle Tagesquartiere für Fledermäuse darstellt. Das Bestandsgebäude war neuerer Bauart und wies ebenfalls keine Strukturen bzw. derartige Beschädigungen auf, die höherwertige Quartierfunktionen (Winterquartier, Wochenstube) zulassen. An der das Dach abschließenden Ziegelreihe sind schmale Spalten vorhanden, welche potentielle Tagesquartiere bieten können. Eine Eignung als Jagdgebiet/Nahrungshabitat in Form der östlich befindlichen intensiv genutzten Grünfläche mit Grasbewuchs ist nicht gegeben, da diese für nachaktive Insekten – die Hauptnahrungsquelle von Fledermäusen - keine Bedeutung hat. Der Vegetationsbestand auf dem bereits vorhandenen Feuerwehrgelände ist sowohl quantitativ als auch qualitativ (viele exotische Ziersträucher ohne Eignung für heimische Insekten) als Nahrungshabitat ebenfalls nicht relevant.

Im Artenkataster des LLUR für die Gemeinde Hemme waren keine Einträge zu Fledermäusen für die letzten 5 Jahre zu finden.

Insgesamt weist die überplante Fläche sowohl aufgrund ihrer geringen Größe als auch aufgrund der geringwertigen Ausstattung keine besondere Bedeutung für Fledermäuse auf.

#### **Relevanzprüfung Amphibien**

Alle Amphibien benötigen Gewässer in Form von Teichen, Tümpeln etc. in naturnaher Ausprägung, sie sind für diese Tiere lebensnotwendig. Für die Fortpflanzung sind alle heimischen Arten obligatorisch auf Gewässer angewiesen. Aufgrund ihrer Physiologie benötigen Amphibien auch als adulte Tiere Lebensräume mit hoher Luftfeuchte, welche sich oft in Gewässernähe befinden. Im Plangebiet verlaufen drei Entwässerungsgräben. Diese Gräben wurden künstlich angelegt und sind infolge seiner unnatürlichen Ausprägung und seiner vor allem auf eine zweckmäßige Ausrichtung zum Auffangen und Ableiten von Niederschlägen kaum als Amphibienlaichgewässer geeignet. Sie bietet keine Strukturen mit Alt- und Stillgewässern und somit generell keine geeigneten Laichgewässer für artenschutzrechtlich relevante Arten wie den Moorfrosch oder Kammolch. Der Moorfrosch z. B. benötigt höherwertigere Habitat als vor Ort vorhanden, wie Moorlandschaften, Feucht- und Nasswiesen mit periodischer Überschwemmung. Der Kammolch wiederum ist auf Feuchtgrünlandbestände mit Kleingewässern angewiesen, welche einen ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs aufweist (BfN: Amphibien – Anhang IV – FFH-Richtlinie). Solche Lebensräume sind vor Ort nicht gegeben.

Die Gräben im Ostteil des Plangebietes stellen sich mit steilen Böschungswinkeln und mit teilweise dichtem Schilfbewuchs dar. Diese Gegebenheiten und die Lage innerhalb von landwirtschaftlich genutzten Flächen schließen eine Amphibieneignung grundsätzlich aus: Amphibienlaich benötigt zur Entwicklung Sonneneinstrahlung, durch den starken Bewuchs sind diese Oberflächengewässer zu stark verschattet. Der steile Böschungswinkel verhindert zusätzlich den Übergang potentiell anwesender jungen Amphibien an Land, hierfür werden flache Übergänge benötigt. Stoffeinträge der intensiven Landwirtschaft von den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in diesen Graben verhindert weiterhin eine generelle Etablierung von Amphibienvorkommen (Brühl et al., 2013). Auch der Graben im westlichen Teil des Plangelungsbereiches bietet aufgrund seiner Lage parallel zur L 156 und den stark versiegelten Bereich im nahen Umgebungsbereich keine Amphibieneignung. Ein Auftreten von Amphibien kann entsprechend ausgeschlossen werden und wird nicht weiter betrachtet.

Im Artenkataster der Gemeinde Hemme waren weiterhin für das Plangebiet und den weiteren Umgebungsbereich keine Einträge für Amphibien zu finden.

Die Artengruppe der Amphibien wird deshalb nicht weiter betrachtet und das unmittelbare Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

#### **Sonstige Arten**

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der artspezifischen Standort- und Habitatansprüche bzw. angesichts der Verbreitung der Arten nicht zu erwarten. Diese Artengruppen werden deshalb nicht weiter betrachtet. Es ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

### Prüfung der Verbotstatbestände

Neben dem potentiellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ist zu prüfen, ob durch die Realisierung des Bebauungsplanes vorhabenspezifische Wirkfaktoren artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Als vorhabenspezifische Wirkfaktoren sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen zu unterscheiden, auf der die Konfliktanalyse basiert. Die Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren ist artspezifisch und abhängig von der jeweiligen Habitatnutzung.

Baubedingte Wirkfaktoren umfassen Tötungen und Schädigungen von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten inklusive Baufeldräumung sowie baubedingte Störungen, die durch Lärm-, Licht-, Staub- und Abgasemissionen sowie Erschütterungen der Bautätigkeiten zustande kommen, weiterhin durch Baustellenverkehr. Zu den anlagenbedingte Wirkfaktoren gehört der Lebensraumverlust aufgrund der Flächeninanspruchnahme (Verlust von Vegetationsstrukturen) durch den Anbau eines neuen Feuerwehrgerätehauses und die potentielle Kollision von Individuen mit den baulichen Anlagen. Betriebsbedingte Wirkfaktoren beinhalten vor allem akustische Emissionen aus dem Feuerwehrbetrieb (vor allem bei Einsätzen), aber auch optische Emissionen aus Fahrzeug- und Gebäudebeleuchtung sowie potentielle Kollision von Individuen mit Fahrzeugen.

### **Vögel**

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird potentieller Lebensraum der Avifauna verändert bzw. geht zum Teil ganz verloren. Durch die Überplanung der Grünlandfläche können potentielle Bruthabitate von offen brütenden Bodenbrütern verloren gehen, ebenso die Brutplatzpotentiale von Röhrichtbrütern und versteckt brütenden Bodenbrütern aufgrund der Grabenverfüllungen inklusive Verlust eines Teils der Schilfvegetation. Weiterhin müssen im Zuge der Grabenverfüllung einige der hier vorhandenen Eschen entfernt werden, die Brutplatzpotentiale für Gehölzfreibrüter aufweisen. Durch den geplanten Anbau des Feuerwehrgerätehauses an das Bestandsgebäude reduzieren sich die Brutplatzpotentiale für Gebäudebrüter. Nahrungshabitatpotentiale für die Avifauna sind von der Planungsumsetzung ebenso betroffen.

Der Verbotstatbestand der Schädigung/Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird ausgelöst, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöht ist. Unter dem „allgemeinem Lebensrisiko“ wird die grundsätzlich immer gegebene Gefahr im Naturraum verstanden, dass Individuen von artenschutzrechtlich geschützten Arten unvorhersehbar getötet werden können.

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen und den Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln der Gehölzfreibrüter sicher auszuschließen, haben notwendige Gehölzentfernungen außerhalb der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) zu erfolgen (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Diese Fristen zur Gehölzentfernung sind unabhängig vom Umfang des Gehölzbestandes (siehe § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG) einzuhalten. Dadurch kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Gilde der Gehölzbrüter ausgeschlossen werden.

Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG für Bodenbrüter, Röhrichtbrüter und Gebäudebrüter bei Maßnahmen auf der Grünlandfläche, an den Gräben und beim Gebäudeanbau sicher auszuschließen, sind Bauausschlusszeiten in der Zeit vom 01.03.-15.08. für alle Baumaßnahmen während der Brut- und Aufzuchtzeit dieser Vogelgilden einzuhalten (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung, MELUND SH 2017). Falls

diese Bauzeiteausschlussfrist nicht eingehalten werden kann, müssen anderweitige Vorkehrungen, wie z. B. Vergrämnungsmaßnahmen, getroffen werden, die eine Besiedlung der von den Wirkungen des Vorhabens betroffenen Flächen durch Brutvögel sicher vermeiden.

So kann verhindert werden, dass Brutvögel während der Bauarbeiten getötet oder geschädigt werden bzw. es zu einem Verlust von Nestern, Eiern oder Jungvögeln kommt (siehe Bauzeitenregelung Kapitel 8.5.1). Außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht mit eingeschränkt flugfähigen Jungvögeln zu rechnen, flugfähige Altvögel können fliehen.

Mit Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen aufgrund von Kollision mit dem Gebäude oder mit den Fahrzeugen ist anlagen- bzw. betriebsbedingt nicht zu rechnen.

Störungen werden definiert als direkt die auf ein Tier einwirkenden Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen. Erhebliche Störungen im artenschutzrechtlichen Kontext, die nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einen Verbotstatbestand darstellen, treten ein, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führen. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population und/ oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringert. Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen etc. während Bauarbeiten können zu temporären Störungen empfindlicher Arten führen. Es ist anzunehmen, dass während der außerhalb der Vogelbrutzeit stattfindenden Bauarbeiten ein Gewöhnungseffekt hinsichtlich der Störwirkungen seitens der vorkommenden störungsunempfindlichen Vogelarten eintritt.

Betriebs- bzw. anlagenbedingte Wirkfaktoren wie Geräusch- und Lichtemissionen ergeben sich aus dem Betrieb der Feuerwehr, vor allem bei Einsätzen und aufgrund des Anliegerverkehrs. An diese Störungen ist die anwesende Avifauna bereits gewöhnt, da der Feuerwehrstandort hier bereits seit Jahren besteht, so dass nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen ist.

Da aufgrund der Habitatausstattung und der vor Ort bereits vorhandenen Störfaktoren nur mit an anthropogene Einflüsse angepassten und störungstoleranten Vogelarten gerechnet wird, sind mit Umsetzung des Planvorhabens keine derart starken Störungen zu erwarten, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen verschlechtern. Entsprechend ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens der Verbotstatbestand der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

Der Verbotstatbestand der Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird dann ausgelöst, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach Umsetzung des Planvorhabens nicht mehr erfüllt sind.

Ein Auslösen dieses Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ausreichend Bäume, Gehölze, Gebäude, Gräben mit Schilfstrukturen sowie offene, weitläufige Grünlandflächen sind im nahen Umgebungsbereich vorhanden.

Unter diesen Umständen löst der Verlust einzelner Teilhabitats (Grünlandfläche, Graben mit Schilfbewuchs, Bäume entlang des Grabens, östliche Seite des Bestandsgebäudes, an welchem der Anbau erfolgt) keinen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen aus (vgl. Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG). Da sämtliche Vogelarten, mit deren Auftreten im Plangebiet gerechnet werden kann, nicht nistplatztreu sind und sich jede Brutsaison neue Brutplätze suchen, wird erwartet, dass diese sich an die Veränderungen anpassen werden bzw. zur Nistplatzsuche in den Umgebungsbereich ausweichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des

Fortpflanzungserfolgs der Lokalpopulationen aufgrund eines verschlechterten Nahrungsangebots ist ebenfalls nicht zu erwarten, da im näheren Umfeld weiterhin ausreichend Alternativen für Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind und die Qualität des potentiellen Nahrungshabitats im Plangebiet nicht erheblich ist.

Fazit: Mit der Realisierung des Planvorhabens treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 BNatSchG ein, unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 8.5.1).

### **Fledermäuse**

Bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme werden überwiegend Strukturen beansprucht, die für Fledermäuse keine Bedeutung haben. Ein Eingriff an potentiellen Fledermaustagesquartieren findet in Form des Anbaus des neuen Feuerwehrgerätehauses an das Bestandsgebäude statt. Die hier befindlichen Spalten an der Dachziegelabschlusskante sind nach dem Anbau entlang dieses Bereichs nicht mehr vorhanden. Um hier Schädigungen und Tötungen von Fledermausindividuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher auszuschließen, sind die Bauarbeiten an der östlichen Bestandsgebäudeseite nur innerhalb der Winterruhephase (01. Dezember bis 28./29. Februar) der Fledermäuse durchzuführen. Da diese Tagesversteckpotentiale keine Isolierung aufweisen und sich demnach in den Wintermonaten hier keine Fledermäuse aufhalten können, kann so ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden. Alternativ können die Tagesquartierpotentiale in den Wintermonaten verschlossen werden, so dass eine Nutzung außerhalb der Winterruhe nicht möglich ist (siehe auch Kapitel 8.5.1). Da die Rosskastanienreihe mit den Tagesquartierpotentialen unverändert erhalten bleibt, ist hier keine Schädigung oder Tötung von Fledermausindividuen zu erwarten. Mit Tötungen bzw. Schädigungen von Individuen aufgrund von Kollision mit dem Gebäude oder mit den Fahrzeugen ist anlagen- bzw. betriebsbedingt nicht zu rechnen. Diese Hindernisse können von Fledermäusen gut geortet und umflogen werden. Baubedingte Störungen finden tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen statt. Anlagen- und betriebsbedingte Störungen (v. a. akustischer Art) resultieren v. a. aus den Einsätzen der Feuerwehr. Aufgrund des hier seit Jahren etablierten Feuerwehrstandortes, ist davon auszugehen, dass bereits ansässige Fledermäuse an diese Emissionsarten bereits gewöhnt sind und diese auch zukünftig bewältigen können. Da das Plangebiet kein für Fledermäuse relevantes Nahrungshabitat darstellt, ist ebenso eine Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolgs der Lokalpopulation aufgrund eines verschlechternden Nahrungsangebotes ausgeschlossen. Andere erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulation verschlechtern, sind durch das Planvorhaben ebenso nicht zu erwarten. Entsprechend kann ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich potentielle Ruhestätten für Fledermäuse am Bestandsgebäude, die teilweise durch den Anbau des neuen Feuerwehrgerätehauses verloren gehen. Allerdings bleiben die verbleibenden Tagesversteckpotentiale am Dach des Bestandsgebäudes erhalten. Im weiteren Umgebungsbereich sind an den älteren, z. T. beschädigten Wohngebäuden ebenfalls weitere Tagesverstecke vorhanden. Unter diesen Umständen löst der Verlust einzelner Teilhabitate keinen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen aus (vgl. Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Fazit: Durch die Umsetzung des Vorhabens werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst, unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung für den Anbau bzw. dem Verschluss der Tagesquartierpotentiale während der Winterruhe.

## 8.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung einer baulichen Erweiterung des vor Ort befindlichen Feuerwehrstandortes geschaffen. Das Ausmaß der Auswirkungen ist dabei abhängig vom konkreten Bauvorhaben. Nachfolgend werden nur die Schutzgüter näher betrachtet, auf die Auswirkungen im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes während der Bau- und Betriebsphase zu vermuten sind. Alle übrigen Schutzgüter werden nicht näher betrachtet, da diese allenfalls indirekt oder nur geringfügig betroffen sind. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigungen wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

### 8.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens

#### Schutzgut Mensch

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme und die damit einhergehende Ausweisung und Erweiterung von **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel **Feuerwehr** kann es bei Umsetzung des Vorhabens zu Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommen. Das Bauvorhaben wird nicht auf einer Fläche mit übergeordneter wohnungs-, erholungs- oder freizeitrelevanter Nutzung realisiert. Eine ausreichend dimensionierte Feuerwehr, welche den abwehrenden Brandschutz und den technischen Hilfsdienst sicherstellt, wirkt sich positiv auf das Schutzgut Mensch aus. Angaben zu den zu erwartenden Emissionsbeeinträchtigungen finden sich in Kapitel 8.5.3, sind aber für das Schutzgut Mensch nicht als erheblich einzustufen.

Insgesamt werden somit **keine erheblichen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Mensch erwartet.

#### Schutzgut Boden und Fläche

Die Größe des Plangeltungsbereichs für die geplanten Flächen für den Gemeinbedarf beläuft sich auf 3.283 m<sup>2</sup> und umfasst im Westteil bereits versiegelte Flächen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Hemme soll ein die dringend benötigte Erweiterung und Ertüchtigung der örtlichen Feuerwehr realisiert werden. Die maximal bebaubare Grundfläche für das Plangebiet ist insgesamt mit 900 m<sup>2</sup> festgesetzt. Zusätzlich ist die Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Anlagen bis zu einer maximalen Versiegelung von 2.100 m<sup>2</sup> allgemein zulässig. Dies dient dazu, um dem besonderen Bedarf an Stellplatzflächen auf dem Feuerwehrgelände im Einsatzfall gerecht werden zu können (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO).

Zur Schaffung der Überfahrten werden mehrere Grabenverfüllungen benötigt (siehe Kapitel 8.3.3 Schutzgut Wasser).

Mit dem Anbau des Feuerwehrgerätehauses und den dazugehörigen Verkehrswegen wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt realisiert. Eine Überbauung von Boden bedeutet zwangsläufig einen Verlust am Schutzgut Boden und den natürlichen Bodenfunktionen. Darüber hinaus verändert die Bodenversiegelung die ausgleichende Funktion der Böden im Wasserhaushalt, da versiegelter Boden die Fähigkeit zur Wasseraufnahme verliert. Die Auswirkungen korrelieren dabei mit dem Grad der Bodenfunktionserfüllung und der betroffenen, zu versiegelnden Bodenfläche.

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch die Erdarbeiten während der Bauphase entstehen, welche die Zerstörung der Bodenstruktur bis hin zur Abtragung und Beseitigung der Vegetationsdecke beinhalten können. Es kann zur Verdichtung des Bodens durch mechanische Belastungen (Befahrung durch Baustellenverkehr) in der Bauphase kommen.

Bodenverdichtungen führen zur Störung des Bodengefüges. Bodeneigenschaften, insbesondere hinsichtlich des Wasserhaushaltes, verändern sich. Einmal zerstörter, abgetragener oder verdichteter Boden ist nur unter großem technischen und zeitlichen Aufwand zu regenerieren. Weiterhin ist die Wiederherstellung der Bodenfunktion nach Entsiegelungsmaßnahmen nur sukzessive über einen längeren Zeitraum zu erwarten.

Dieser Umstand ist bei den Baumaßnahmen zu berücksichtigen, um die Gefahr der Bodenverdichtung zu vermeiden bzw. zu minimieren. Zusätzliche Verkehrsflächen für die Erschließung und Baumaßnahmen werden nicht benötigt, diese sollen über das bereits vorhandene Wege- und Straßennetz (Dorfstraße) durchgeführt werden.

Es werden **ausgleichsbedürftige Auswirkungen** für das Schutzgut Boden und Fläche erwartet. Bei fachgerechter Ausführung sind bei den Baumaßnahmen keine negativen Umweltauswirkungen durch Bodenverdichtung etc. zu erwarten.

### **Schutzgut Wasser**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Flächenversiegelungen geschaffen, welche sich auf Prozesse des Wasserhaushaltes (siehe Kapitel 8.3.2 „Schutzgut Boden“) auswirken können. Der Abtrag des Oberbodens im Zuge der Baumaßnahmen schränkt die Filtereigenschaften des Bodens ein. Dies geht mit einer Kontaminierungsgefahr des Grundwassers einher. Es ist davon auszugehen, dass das Ausmaß baubedingter Beeinträchtigungen bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gering gehalten wird. Für ausreichend Überfahrten zum neuen Feuerwehrgerätehaus sind insgesamt drei herzustellende Grabenverfüllungen inklusive Verrohrungen im Südosten des Plangebietes über den hier verlaufenden Entwässerungsgraben erforderlich. Eine weitere Grabenverfüllung und -verrohrung wird entlang des Grabens zwischen jetzigem Feuerwehrgelände und der aktuellen Grünlandfläche benötigt, um das neue Feuerwehrgerätehaus direkt an das Bestandsgebäude anbauen zu können.

Diese Arbeiten sind nach § 68 WHG genehmigungspflichtige Eingriffe, die bei der Unteren Wasserbehörde beantragt werden müssen. Die Anträge werden im Laufe des Verfahrens vorgelegt. Auf den versiegelten Flächen verändert sich das Abflussverhalten des anfallenden Oberflächenwassers, da das Eindringen des Wassers zum Versickern in den Boden auf diesen Flächen verhindert wird. Daraus resultierend wird weniger Wasser dem Grundwasserkörper vor Ort zugeführt, dies führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Die Auswirkungen

des Vorhabens auf den Wasserhaushalt hängen dabei vom Bebauungsgrad bzw. vom Versiegelungsgrad der Fläche ab. Diese Gegebenheiten wurden untersucht und bewertet. Mit einer ausreichend dimensionierten Grabenneuanlage im nordöstlichen und östlichen Teil des Plangebietes kann das anfallende Niederschlagswasser, welches durch die hinzukommenden Versiegelungen nicht mehr direkt im Boden versickern kann, aufgefangen werden und im Laufe der Zeit versickern (siehe auch Kapitel 9.1.2). Um die Verdunstungswerte zu erhöhen, sind auf den Freiflächen rund um den Neubau Bepflanzungen mit Bäumen und Sträuchern geplant (siehe „Gemeinde Hemme – Umbau der Bestandsfeuerwehr - Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz“ Sass & Kollegen Ingenieurgesellschaft, Juni 2022).

Das Risiko von Grundwasserverschmutzungen wird aufgrund der vorgesehenen Nutzung in Form eines Feuerwehrgerätehausneubaus und dessen Betriebes als gering eingestuft, ist prinzipiell aber nicht auszuschließen und abhängig vom sachgemäßen Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen.

Es werden **ausgleichsbedürftige Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser erwartet. Bei sachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine bau-, anlagen- und betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

#### **Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung und Ertüchtigung der Feuerwehr Hemme geschaffen.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit einem potentiellen Verlust an Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen auf Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ohne besondere Habitateignung verbunden. Vegetationsflächen werden verändert oder gehen durch die Bodenversiegelungen und Grabenverfüllungen verloren. Durch die Realisierung des Bauvorhabens gehen überwiegend intensiv genutzte Grünlandflächen und Grabenabschnitte mit Schilfvegetation verloren. Dieser Verlust kann im Rahmen der Eingriffsregelung durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Bäume entlang des südlichen Grabenverlauf, an welchem die Überfahrten geschaffen werden, weisen einen Stammumfang von deutlich unter 2 m auf (Stammdurchmesser auf 1 m Höhe bis 50 cm, Stammumfang somit bis ca. 160 cm auf) und sind damit nicht als nach § 14 BNatschG i. V. m. § 8 LNatschG als gesetzlich geschützt anzusprechen. Da diese Bäume sich auch entlang einer Nebenstraße befinden sind sie auch aufgrund ihrer Lage nicht als Ortsbildprägend einzustufen.

Während der Bauarbeiten können temporäre Störungen empfindlicherer Tierarten anfallen. Aufgrund der bereits seit Jahren etablierten Nutzung als Feuerwehrgelände im Westteil des Plangebietes ist mit empfindlicheren Tierarten allerdings nicht zu rechnen, bzw. es ist davon auszugehen, dass die anwesende, etablierte Fauna bereits an umfangreiche Störungen gewöhnt ist. Während der Bauarbeiten ist von einem Gewöhnungseffekt seitens der anwesenden, störungstoleranten Fauna auszugehen.

Als anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren ist neben der Flächeninanspruchnahme und der daraus resultierenden Vegetationsveränderung, vor allem mit akustischen und optischen Emissionen zu rechnen, welche sich bei den Feuerwehr-Einsätzen ergeben. Da der Feuerwehrstandort hier bereits seit Jahren etabliert ist, ist auch hier von einem bereits vorhandenen Gewöhnungseffekt der anwesenden Fauna auszugehen.

Es werden **keine erheblichen, ausgleichsbedürftigen Eingriffe** in das Schutzgut Flora, Fauna und biologische Vielfalt erwartet.

#### **Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)**

Im Plangebiet selber und im Umgebungsbereich des Plangebietes befinden sich keine Strukturen oder Habitate, welche gesetzlich geschützt sind.

#### **Schutzgüter Klima und Luft**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Flächenversiegelung geschaffen, die grundsätzlich zu einer Veränderung kleinklimatischer Funktionen führen kann.

Unter Betrachtung der Lage des Plangebietes im Raum, der Topografie und der Vegetationsstruktur lässt sich für das Plangebiet keine höhere Funktion für das Schutzgut Klima bzw. Luft ableiten. Es erfolgt keine Überplanung bedeutender klimarelevanter Freiflächen oder Vegetationsstrukturen. Mit der vorgesehenen Nutzung des Plangebietes als **Flächen für den Gemeinbedarf -Feuerwehr-** und der damit verbundenen Erweiterung des Feuerwehrstandortes kann zwar das Kleinklima verändert werden, insgesamt ist aber keine relevante spürbare Änderung der klimatischen Situation oder der Luftqualität zu erwarten.

Es werden **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Klima und Luft erwartet.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

Im Plangebiet werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, die in Zukunft eine Versiegelung von Flächen sowie den Anbau eines neuen Feuerwehrgerätehauses und der für dieses benötigte Infrastruktur (Stellplatzflächen) zulassen und somit zu einer Veränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen können. Das Plangebiet und der Umgebungsbereich sind bereits stark anthropogen verändert. Die sich weiter östlich weit ausdehnende Agrarlandschaft ist von vielen Windkraftanlagen unterbrochen, was das Erleben des Landschaftsbildes bereits stark einschränkt.

Die geplante Erweiterung des Feuerwehrstandortes ragt nach Umsetzung teilweise in den offenen Landschaftsraum und damit in den unbebauten Außenbereich hinein. Durch den direkten Anbau des neuen Feuerwehrgerätehauses an das bestehende Feuerwehrgerätehaus wird dieser Umstand so gering wie möglich gehalten.

Es ragen bereits Bestandsgebäude im Umgebungsbereich des Plangebietes (z. B. Halle eines landwirtschaftlichen Betriebes) in den östlichen offenen Landschaftsraum, so dass der geplante Neubau sich am umgebenden Gebäudebestand orientiert. Durch die textliche Festsetzung in TEIL B: TEXT Pkt. 2.2 wird die maximal zulässige Höhe von Gebäuden über Oberkante Erdgeschossfußboden auf 8,0 m begrenzt, um künftige Höhenentwicklung des geplanten Gebäudes den umgebenden Bereichen anzupassen.

Die Umsetzung der Planung verstärkt leicht die anthropogene Überprägung vor Ort. Das Landschaftsbild wird insgesamt nicht erheblich verändert, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Es werden insgesamt **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es werden **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

#### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen. Es sind keine weiteren erkennbaren Wechselwirkungen zu erwarten, die eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

### **8.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen**

#### **Boden und Fläche**

Mit der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme werden unversiegelte Flächen versiegelt. Baubedingt können zusätzliche Flächen durch die Baustelleneinrichtung zeitweise beansprucht werden. Die Überplanung der Fläche bedeutet keinen Verlust von Flächen, die bezüglich konkurrierender Nutzungen relevant sind (z. B. ertragreiche landwirtschaftliche Nutzflächen für Kulturpflanzen).

#### **Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Mit Umsetzung der Planung werden Vegetationsflächen verändert und überbaut. Diese Vegetationsflächen stellen potentiellen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar, allerdings ohne besondere Bedeutung.

#### **Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zur Nutzung erneuerbarer Energien werden auf Ebene des Bebauungsplanes keine gesonderten Festsetzungen getroffen. Hinsichtlich der Energieeinsparung wird auf die bestehenden energiefachrechtlichen Regelungen verwiesen. Eine Installation von PV-Modulen auf Dachflächen von Gebäuden und die Nutzung der daraus gewonnen regenerativen Energien ist in Hinblick auf den anthropogen verursachten Klimawandel generell zu empfehlen.

### **8.5.3 Art und Menge an Emissionen**

Nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Mit der Umsetzung des Bauvorhabens (Bauphase) ist potentiell mit Licht-, Lärm-, und Schadstoffemissionen zu rechnen. Eine Quantifizierung der Emissionen ist nicht unter zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abschätzbar und wird deshalb nicht durchgeführt. Mit der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses ist mit keiner Emissionsart bzw. -menge zu rechnen, welche zu einer erheblichen Auswirkung führt.

#### **Schutzgut Mensch**

Für die Bevölkerung werden bau-, betriebs- und anlagenbedingt Beeinträchtigungen in Form von Lärm-, Licht- und Abgasemissionen, allerdings nicht im erheblichen Umfang, erwartet. Während der Erschließungsmaßnahmen und Bauphase zum Bau des neuen Feuerwehrgerätehauses ist mit Beeinträchtigungen durch Lärm-, Abgas- und Staubemissionen zu rechnen. Dies umfasst jedoch nur einen bestimmten Zeitraum und ist damit als unerheblich einzustufen. Anlagen- und betriebsbedingt kommt es vor allem im Fall von Einsätzen zu Lärm-, Licht- und Abgasemissionen durch die Einsätze der Feuerwehr (z. B. Geräuschkulisse aus Folgetonhorn, Beleuchtung des Gebäudes und der Einsatzfahrzeuge). Diese Emissionsarten waren allerdings aufgrund der bereits hier ansässigen Feuerwehrgeländes schon vorher vorhanden und stellen keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Da Feuerwehren eine bedeutende gemeindliche Pflichtaufgabe zum abwehrenden Brandschutz und des technischen Hilfsdienstes erfüllen, gelten diese hohen akustischen Emissionen durch Folgetonhörner grundsätzlich als zumutbar und damit nicht als schädliche Umwelteinwirkung i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG.

Insgesamt ist **keine erhebliche Beeinträchtigung** für das Schutzgut Mensch aufgrund von Emissionen zu erwarten.

#### **Schutzgut Boden und Fläche**

Das Risiko von Bodenkontaminierungen durch Schadstoffeinträgen (z. B. Luftschadstoffe gelöst im Niederschlagswasser) ist zwar generell nicht auszuschließen, aber aufgrund der zukünftigen Nutzung als – **Flächen für den Gemeinbedarf** – mit Entwicklungsziel **Feuerwehr** als minimal einzuschätzen. Bei ordnungsgemäßer Handhabung mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine erheblichen Auswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Insgesamt ist **keine erhebliche Beeinträchtigung** für das Schutzgut Boden und Fläche aufgrund von Emissionen zu erwarten.

#### **Schutzgut Wasser**

Bei unzureichender Puffer- und Filterfunktion des Bodens, können Schadstoffe in den Boden eingetragen werden und das Grundwasser kontaminieren.

Bei sachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine Eintragungen und daraus resultierende erhebliche Auswirkungen durch Emissionen zu erwarten.

Insgesamt ist **keine erhebliche Beeinträchtigung** für das Schutzgut Wasser aufgrund von Emissionen zu erwarten.

#### **Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Während der Baumaßnahmen kann es zeitweise zu einem erhöhten Eintrag an Luftschadstoffen kommen, auf welches die Vegetation empfindlich reagieren kann, so dass die bioklimatische Ausgleichsfunktion der Pflanzen zeitweise vermindert werden kann, welche aber keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

Licht- und Lärmemissionen während Bauarbeiten können zu temporären Störungen empfindlicher Tierarten führen. Diese sind allerdings zeitlich auf die Bauphase begrenzt und es ist anzunehmen, dass während der Bauarbeiten ein Gewöhnungseffekt eintritt. Gegenüber Emissionen der zukünftigen Nutzung und Nutzungsintensitäten kann davon ausgegangen werden, dass Gewöhnungseffekte hinsichtlich dieser Störfaktoren seitens der Fauna bereits bestehen und auch zukünftig Bestand haben werden.

Insgesamt ist **keine erhebliche Beeinträchtigung** für das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt aufgrund von Emissionen zu erwarten.

#### **Schutzgut Klima und Luft**

Mit der Umsetzung des Bauvorhabens werden keine Vorhaben ermöglicht, die für die Luftqualität oder das Klima relevante Emissionen zur Folge haben werden. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität erwartet.

### **8.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Grundsätzlich sind anfallende Abfälle, bau- sowie anlagenbedingt, ordnungsgemäß nach den entsprechenden rechtlich geltenden Vorschriften zu entsorgen. Über die üblichen, bei Aufbau der Container zu erwartenden Abfälle hinausgehend, sind derzeit keine entstehenden Sonderabfallformen erkennbar. Die Abfallbeseitigung der regelmäßig anfallenden Abfälle erfolgt in geschlossenen Behältern über die öffentliche Einrichtung des Kreises Dithmarschen zur Entsorgung von Abfällen (siehe auch Kapitel 9.5). Bei sachgerechtem Umgang mit den bau-, anlagen- und betriebsbedingt anfallenden Abfällen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

### **8.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Derzeit sind bei Ausweisung von **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel – **Feuerwehr** – und Umsetzung des Planvorhabens keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen wird sich durch die Realisierung des Planvorhabens nicht erhöhen, sofern bei Umsetzung des Bauvorhabens geltende Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Störfallbetriebe, die einen angemessenen Sicherheitsabstand zu schutzbedürftigen Nutzungen benötigen, sind in der Umgebung des Plangeltungsbereichs nicht vorhanden.

### **8.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Angesichts der Ausweisung von **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel - **Feuerwehr** – und der Umsetzung des Planvorhabens (Erweiterung des Feuerwehrstandortes) ist nicht mit negativen und erheblichen, sich mit anderen baulichen Entwicklungen im Umgebungsbereich kumulierenden Auswirkungen zu rechnen. Darüber hinaus liegen zur Zeit keine Kenntnisse über Vorhaben vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des Aufstellungsverfahrens liegen.

### **8.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Durch die Ausweisung von **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel- **Feuerwehr** – und der Umsetzung des Vorhabens ist keine erhebliche Zunahme an Emissionen von

Treibhausgasen, die den Treibhauseffekt und die globale Erderwärmung verstärken, zu erwarten. Grundsätzlich ist aufgrund aktueller Klimawandelszenarien mit einem veränderten Temperatur- und Niederschlagsregime zu rechnen, welches u.a. verstärkt zu Trockenperioden, Starkregenereignissen und Überschwemmungen führen kann.

### 8.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können bei Gewährleistung einer sachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen sowie dem sachgerechten Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen als unerheblich eingestuft werden.

### 8.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Gemeinde ist auf der Grundlage des Naturschutzrechtes nach dem Verursacherprinzip verpflichtet, das Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass potentielle Beeinträchtigungen weit möglichst minimiert werden (Vermeidungs- und Minimierungsgebot).

Die vollständige Vermeidung der Beeinträchtigungen hat dabei, unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit, Vorrang vor der teilweisen Vermeidung, d.h. der Minimierung der Beeinträchtigungen. Erst nach Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minimierung gilt es, die verbleibenden, d.h. unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen. Ziel der Maßnahmen ist, dass nach vollendeter Umsetzung der Planung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mehr zurückbleiben.

#### 8.6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

##### **Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote**

Baubedingte Schädigungen oder Tötungen von Brutvögeln und Fledermäusen können vermieden werden, indem die Baufeldräumung außerhalb von Zeiten intensiver Lebensraumnutzung durchgeführt wird und somit die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung möglichst gering ist.

##### Bauzeitenregelung

##### *Bodenbrüter, Röhrichtbrüter*

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten ist die Berücksichtigung der Brutzeit der wertgebenden Arten (Bodenbrüter, Röhrichtbrüter) erforderlich. Um beim Bau Schädigungen/Tötungen und Störungen von Einzeltieren der bodenbrütenden und röhrichtbrütenden Arten zu vermeiden, haben Bautätigkeiten, darunter fallen auch die Erschließungsmaßnahmen bzw. bauvorbereitende Maßnahmen, vorsorglich außerhalb der Brutzeit der heimischen bodenbrütenden und röhrichtbrütenden Arten zu erfolgen. **Entsprechend sind die zu erfolgenden Bautätigkeiten in der Zeit vom 16.08. bis zum 28./29.2. durchzuführen.** Falls die Arbeiten nicht außerhalb der Brutzeit der wertgebenden Arten erfolgen können, sind als Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

- Die Baufelddräumung findet vor Beginn der o.g. Brutzeit (01. März bis 15. August) von Mitte August bis Anfang März statt. Die vorzeitige Baufelddräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb stellt hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln erfolgen.
- Vor Beginn der o.g. Brutzeit sind gezielte Vergrämnungsmaßnahmen, in Form einer Installation mit sog. Flutterbändern, zu installieren, die sicherstellen, dass sich keine Brutvögel im Baufeld ansiedeln. Hierzu sind in einem regelmäßigen Raster (ca. 15 - 20 m) ca. 1,50 – 2,00 m hohe Stäbe (über Geländeoberfläche) im Plangebiet zu errichten. Diese sind an der Spitze mit einem ca. 1,0 m langem handelsüblichem Flutterband/Absperrband (rot/weiß) zu versehen. Die Vergrämnungsmaßnahme ist bis zum Baubeginn regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und instand zu halten.
- Fällt der Baubeginn bzw. die Baufelddräumung in die Brutzeit (ohne vorherige gezielte Vergrämnungsmaßnahmen), so ist sicherzustellen, dass keine bodenbrütenden bzw. röhrichtbrütenden Vögel durch die Baumaßnahmen erheblich gestört bzw. deren Gelege nicht zerstört werden.

Vor Baubeginn ist das Plangebiet von einer fachkundigen Person auf Gelege hin zu überprüfen. Sind keine Gelege vorhanden und findet nach der Kontrolle kein kontinuierlicher Baubetrieb statt, sind Ansiedlungen von Brutvögeln durch gezielte Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Flutterbänder) zu verhindern. Werden Gelege bei der ersten bzw. den weiteren Begehungen gefunden, ist Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Die Bauzeitenregelung für die Bodenbrüter und Röhrichtbrüter wird in der Planzeichnung in TEXT Teil B Punkt 3 festgesetzt.

#### *Fledermäuse*

Bauarbeiten in Form des Anbaus an der Ostseite des Bestandsgebäude haben in den Wintermonaten **ab 01. Dezember bis 28./29. Februar** und damit in der Winterruhe der Fledermäuse zu erfolgen. Falls die Arbeiten außerhalb der Winterruhe erfolgen, sind die am Dach des Gebäudes hier nutzbaren Tagesverstecktpotentiale während der Winterruhe zwischen 01. Dezember bis 28./29. Februar zu verschließen. Die Bauzeitenregelung zum Schutz der Fledermäuse wird in der Planzeichnung in TEXT Teil B Punkt 3 festgesetzt.

#### Fällzeiträume der Gehölze

##### *Gehölzfreibrüter*

Eingriffe in die vorhandenen Gehölzstrukturen haben nach den gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiträumen gem. § 39. Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG **ab 01. Oktober bis 28./29. Februar** und somit außerhalb der Brutsaison der Gehölzfreibrüter zu erfolgen und benötigen somit keine separate Bauzeitenregelung.

#### Schnitt- und Pflegearbeiten am Röhrichtbestand

##### *Röhrichtbrüter*

Eingriffe bzw. Pflegemaßnahmen wie Rückschnitte an der Röhrichtstruktur entlang der Gräben haben nach den gesetzlich vorgeschriebenen Vorgaben gem. § 39. Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG **ab 01. Oktober bis 28./29. Februar** und somit außerhalb der Brutsaison der Röhrichtbrüter zu erfolgen und benötigen somit keine separate Bauzeitenregelung.

**Maßnahmen zum Schutz von bestehenden Bäumen bei Baumaßnahmen**

Der Wurzelbereich der im Plangebiet befindlichen Bäume ist vor Schäden durch Baumaßnahmen zu schützen. Diese können z. B. durch Bodenverdichtung oder mechanische Beschädigung der Baumwurzeln bei Tiefbauarbeiten während der Bauphase aber auch durch Aufschüttungen im Wurzelbereich entstehen und den Baum so schädigen, dass er nach einem bestimmten Zeitraum gefällt werden muss. Hierfür ist der Wurzelbereich (Kronentraufe plus 1,50 m) der Bäume im Plangebiet von Einflüssen dieser Art freizuhalten. Regeln und Vorschriften, um zukünftige Baumschäden zu verhindern sind in DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“), der RAS – LP4 („Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“) und der „ZTV Baumpflege“ der Forschungsgesellschaft Landschafts-entwicklung, Landschaftsbau e. V. - FLL zu entnehmen.

**8.6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Hemme werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet, die sich als kompensationspflichtig darstellen. Mit der Überplanung der aktuell als Intensivgrünland genutzten Fläche wird Boden temporär versiegelt. Weiterhin werden Gräben verfüllt und verrohrt, um Überfahrten zu schaffen bzw. den Anbau des neuen Feuerwehrgerätehauses zu ermöglichen.

Bilanzierung des Eingriffs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an den „Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 9. Dezember 2013. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme wird ein Teil einer Grünlandfläche für Versiegelungen und für eine Grabenanlage überplant. Aufgrund des hier befindlichen intensiv genutzten Wirtschaftsgrünlandes ergibt sich ein anteiliger Ausgleichsfaktor von 0,7 für die unversiegelten Bereiche. Eingriffe in die Grabenstrukturen sind mit dem Faktor 1 auszugleichen und ergeben sich aus der Länge der jeweils geplanten Überfahrten bzw. für den Anbau des neuen Feuerwehrgerätehauses und der Grabenbreite. Die bereits versiegelten Flächen (bestehendes Feuerwehrgerätehaus, Ausfahrt etc.) wurden im Luftbild von GIS Arc Map abgegriffen und belaufen sich auf 814 m<sup>2</sup>. Diese sind von dem maximalen Maß der baulichen Nutzung abzuziehen. Die überbaubare Fläche hat eine GR von 900 m<sup>2</sup> (zzgl. Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung auf bis zu max. 2.100 m<sup>2</sup>). Nach Abzug der versiegelten Bereiche ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 900 m<sup>2</sup> für die geplanten Versiegelungen. Die Ausgleichsbilanzierung findet sich in Tabelle 1.

**Tabelle 1 :** Kompensationsbedarf „Fläche“ des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Hemme

Planung	Fläche	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Gesamtes Plangebiet	4.386 m <sup>2</sup>				
Davon Flächen für den Gemeinbedarf – Feuerwehr	3.348 m <sup>2</sup>				
Davon Verkehrsfläche (bereits versiegelt)	894 m <sup>2</sup>				
Davon neu herzustellender Graben	144 m <sup>2</sup>				
Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf bereits versiegelte Flächen	814 m <sup>2</sup>				
Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf unversiegelte Fläche	2.534 m <sup>2</sup>				
<b>Schutzgut Boden</b>					
maximales Maß der baulichen Nutzung bis zu 2.100 m <sup>2</sup> , abzüglich der bereits versiegelten Flächen	1.286 m <sup>2</sup>	0,7	900 m <sup>2</sup>		
Neuherstellung Graben auf einer Länge von 96 m und mit einer Breite 1,5 m	144 m <sup>2</sup>	0,7	101 m <sup>2</sup>		
<b>Schutzgut Wasser</b>					
Grabenverfüllung Anbau Feuerwehrgerätehaus (Länge 13,4 m * 3,3 m Grabenbreite)	44 m <sup>2</sup>	1	44 m <sup>2</sup>		
Grabenverfüllung 1. Überfahr (Länge 6,1 m * 2,1 m Grabenbreite)	13 m <sup>2</sup>	1	13 m <sup>2</sup>		
Grabenverfüllung 2. Überfahr (Länge 7,6 m * 2,1 m Grabenbreite)	16 m <sup>2</sup>	1	16 m <sup>2</sup>		
Grabenverfüllung 3. Überfahr (Länge 6,4 m * 2,1 m Grabenbreite)	13 m <sup>2</sup>	1	13 m <sup>2</sup>		
Kompensationsbedarf „Fläche“					1.087 m <sup>2</sup>
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					0 m <sup>2</sup>
<b>Summe Kompensationsbedarf „Fläche“</b>					<b>1.087 m<sup>2</sup></b>

Es ergibt sich ein flächiger Ausgleichsbedarf für das Vorhaben von **1.087 m<sup>2</sup>**. Für die Deckung des Ausgleichsbedarfs soll ein Ökokonto aus dem Naturraum Marsch herangezogen werden. Ein Ökopunkt entspricht 1 m<sup>2</sup> auszugleichender Fläche. Das Ökokonto mit dem Aktenzeichen AZ 680.01/2/4/094 (A) wird bei der Unteren Naturschutzbehörde Dithmarschen geführt und befindet sich in der Gemeinde Lunden auf den Flurstücken 19 und 125 der Flur 4, Gemarkung Lunden. Das Ökokonto hat als Entwicklungsziel „artenreicheres Feuchtgrünland“.

## 8.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes waren nicht vorhanden, da die Planung sich am Bedarf und den Gegebenheiten der hier bereits ansässigen Feuerwehr orientiert. Eine direkt an das Bestandsgebäude anschließende Bauweise des neuen Feuerwehrgerätehauses ist nicht nur aus logistischen und einsatztechnischen Gründen gewünscht, sondern minimiert auch den in Anspruch genommenen Außenbereich.

## 8.8 Zusätzliche Angaben

### 8.8.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren angewandt, die über die bereits beschriebene Methodik (siehe Kapitel 8.3) zur Bestandaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hinausgehen. Es sind weder Schwierigkeiten bei der Erhebung der Angaben für die Umweltprüfung aufgetreten noch haben sich Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

### 8.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinden haben die erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Somit dient die Überwachung als Monitoring der planerischen Aussagen zu den prognostizierten Auswirkungen, um zu einem späteren Zeitpunkt, falls erforderlich, Korrekturen bei der Planung oder der Umsetzung vornehmen zu können oder auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zur Überwachung der Einhaltung der zulässigen versiegelbaren Fläche (zulässige Grundfläche) ist es empfehlenswert, das Plangebiet seitens der Gemeinde nach Bauabschluss und anschließend alle 5 Jahre diesbezüglich zu überprüfen.

## 8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.3 der Gemeinde Hemme für das Gebiet „Feuerwehr – Dorfstraße 55“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von **Flächen für den Gemeinbedarf** mit dem Entwicklungsziel **Feuerwehr** geschaffen werden. Hier soll direkt östlich an den bereits bestehenden Feuerwehrstandort auf einer 2.060 m<sup>2</sup> großen Grünlandfläche ein neues Feuerwehrgerätehaus angebaut werden und eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen geschaffen werden, um zukünftig den Brandschutz und technischen Hilfsdienst sicherzustellen. Das Maß der baulichen Nutzung ist auf eine **GR von 900 m<sup>2</sup>** festgesetzt. Das Plangebiet liegt zentral im bandartig an der L 156 angeordneten Siedlungskörpers der Gemeinde Hemme. Aktuell wird die überplante Fläche im östlichen Teil als Intensivgrünland genutzt, im westlichen Teil befindet sich das bestehende Feuerwehrgelände. Damit wird eine Fläche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes einhergehen, gelten:

- Flächenversiegelungen und der damit einhergehende Verlust bzw. Modifizierung an Boden und Bodenfunktionen
- Eingriffe in die vorhandenen Grabenstrukturen in Form von Verfüllung und Verrohrung von Entwässerungsgräben
- Verlust und Änderung von Teillebensräumen für Flora und Fauna

Im Zuge der Umweltprüfung wurde dargelegt, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung und zum Ausgleich kompensiert werden kann. Die für diesen Eingriff benötigte Kompensation soll über Ökopunkte eines Ökokontos bewerkstelligt werden. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Festsetzung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft, keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Artenschutzrechtliche Belange nach § 44 und §45 BNatSchG werden bei Durchführung der Planung unter Einhaltung einer Bauzeitenreglung nicht berührt.

## **9. Ver- und Entsorgung**

### **9.1 Abwasserbeseitigung**

#### **9.1.1 Schmutzwasser**

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangeltungsbereich wird mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Gewässer einer neu herzustellenden Kleinkläranlage zur Reinigung zugeführt.

#### **9.1.2 Niederschlagswasser**

**(Sass und Kollegen, Albersdorf)**

*Für den vorliegenden B.-Plan werden die geforderten Nachweise wie folgt geführt:*

- 1. Der Nachweis zur Einhaltung des bordvollen Abflusses gilt als erbracht, da die von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Dithmarschen und dem Deich- und Hauptsieverband Dithmarschen geforderten Maßnahmen zur Schaffung von zusätzlichem Stauraum ( $30 \text{ m}^3$  pro  $1.000 \text{ m}^2$  Planungsraum) - in Form von neuen Gräben oder Grabenaufweitungen - eingehalten werden. Im vorliegenden B.-Plan wird dies durch die Herstellung von rd. 100 m neuem Graben mit einem zusätzlichem Gesamtvolumen von rd.  $150 \text{ m}^3$  realisiert. Der Graben wird, wie vom Deich- und Hauptsieverband vorgegeben, durch eine Drosselleitung DN 100 mm an den vorhandenen Graben angeschlossen, sodass die Funktion der Regenwasserrückhaltung gewährleistet ist. Es wird daher keine Mehrbelastung des bestehenden Grabensystems erzeugt.*
- 2. Nachweis der Vermeidung von Erosion kann aus den unter 1. genannten Gründen entfallen.*
- 3. Der Nachweis der Grundwasseraufhöhung gilt als erbracht, da das Niederschlagswasser aus dem Planungsraum derzeit auch komplett über Gräben abgeführt wird. Auch nach dem Umbau der Feuerwache bleibt diese Form der Entwässerung über Grabensysteme erhalten.*

## **9.2 Wasser**

Die Versorgung mit Wasser erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz des Wasserverbandes Norderdithmarschen.

## **9.3 Elektrizität**

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der E.ON-Hanse AG über Erdkabel.

## **9.4 Gas**

Die Versorgung mit Gas erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der E.ON-Hanse AG.

## **9.5 Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung erfolgt in geschlossenen Behältern über die zentrale Abfallbeseitigung. Die Abfallbeseitigung ist durch die Satzung über die Abfallbeseitigung des Kreises Dithmarschen (AWD) geregelt.

## **9.6 Telekommunikation**

Im Bereich der Straßen und Wege sind zum Zeitpunkt der Erschließung Telekommunikationskabel als Erdkabel auszulegen.

## **9.7 Feuerlöscheinrichtungen**

Als Feuerlöscheinrichtungen sind in erforderlicher Zahl Hydranten anzuordnen; im Zuge der Detailplanung sind diesbezüglich mit der zuständigen Fachbehörde die erforderlichen Abstimmungen durch den Vorhabenträger vorzunehmen.

# **10. Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden**

Bodenordnende Maßnahmen nach §§ 45 ff BauGB werden durch die vorliegende Planung nicht erforderlich.

Allgemein gilt jedoch:

Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die jetzigen Grundstücksgrenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erlauben, müssen bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB, bei Grenzregelungen das Verfahren nach §§ 80 BauGB sowie bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke das Verfahren nach §§ 85 ff BauGB vorgesehen werden.

Die vorgenannten Maßnahmen und Verfahren sollen jedoch nur dann durchgeführt werden, falls die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht zu tragbaren Bedingungen oder nicht rechtzeitig im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

## 11. Denkmalschutz

Falls während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 12. Flächenbilanz

**Tabelle 2:** Flächenbilanzierung

<b>Bruttobauland</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Fläche für den Gemeinbedarf	3.348	76,34
Verkehrsfläche	894	20,38
Graben	144	3,28
Summe	4.386	100

## 13. Kosten

Die Kosten werden in die Investitions- und Haushaltsplanung aufgenommen.

Aufgrund des §§ 127 ff BauGB in Verbindung mit ihrer Erschließungsbeitragssatzung ist die Gemeinde Hemme berechtigt, zur Deckung ihres anderweitig nicht gedeckten Aufwandes für Erschließungsanlagen Erschließungsbeiträge zu erheben.

Gemäß der Erschließungsbeitragssatzung trägt die Gemeinde Hemme 10 v.H. des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.

## Quellen- und Literaturverzeichnis

BERNDT, R.; KOOP, B. & STRUWE-JUHL, B. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins - Band 5 - Brutvogelatlas, 2.Auflage, Wachholtz Verlag, Neumünster.

BRÜHL, C., SCHMIDT, T., PIEPER, S. ET AL. (2013): Terrestrial pesticide exposure of amphibians: An underestimated cause of global decline?. Sci Rep 3, 1135 (2013)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2019.

GEMEINDE HEMME (1998): Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Hemme (Kreis Dithmarschen)

GEMEINDE HEMME (1998): Landschaftsplan der Gemeinde Hemme (Kreis Dithmarschen)

GEOLOGISCHEN LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1979): Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:25.000, Weddingstedt (1720), Kiel

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Fortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg. Bekanntmachung des Innenministeriums – Landesplanungsbehörde – vom 4. Februar 2005 – IV 93 – 502.341

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021. Kiel

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) 2010: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Flintbek

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2019): Die Böden Schleswig-Holsteins, Flintbek

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN – AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung; Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2017): Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Kiel

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn, Neuaufstellung 2020, Kiel

### Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz - LABfWG) i. d. F. vom 18. 01.1999, letzte berücksichtigte Änderung: § 22 Abs. 2 geändert (Art. 23 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162)

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14.05.2021 (BGBl. I S. 1802)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.05.2021 (BGBl. I S. 1802)

Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013. Fundstelle: Amtsblatt Schleswig-Holstein 2013 S. 1170

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (Inkrafttreten 1. März 2010), mehrfach geändert

Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) i.d.F. vom 30.12.2014, letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) i.d.F. vom 17. 03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i.d.F. vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG). Artikel 1 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in Kraft getreten am 01.03.2012 bzw. 01.06.2012 zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28. Januar 2018

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

### Daten

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2022): Auszug des Artenkatasters für die Gemeinde Hemme

Internet

AG ANGEWANDTE GEOLOGIE/HYDROGEOLOGIE (2003): Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGGER & WESSOLEK – Verfahrens. ©LLUR. <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/grundwasserdargebot.html> (Abruf: März 2022)

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SH: Archäologieatlas: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de> (Abruf März 2022)

BREITBAND-KOMPETENZZENTRUM SCHLESWIG-HOLSTEIN E. V. (BKZ.SH) (Abruf März 2022): Kampfmittelverdachtsflächen SH [https://breitband-in-sh.de/layers/geonode%3A\\_01\\_kampfmittelverdacht\\_sh](https://breitband-in-sh.de/layers/geonode%3A_01_kampfmittelverdacht_sh)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Abruf März 2022): Landschaftssteckbrief Dithmarscher Marsch <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/dithmarscher-marsch>

KLIMADATEN FÜR STÄDTE WELTWEIT: <https://de.climate-data.org> (Abruf: März 2022)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Liste der Kulturdenkmale: [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/\\_documents/ListeKulturdenkmale.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html) (Abruf: März 2022)

LANDWIRTSCHAFT- UND UMWELTATLAS: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Abruf: März 2022)

Hemme, den

---

**- Bürgermeister -**