

# **BEGRÜNDUNG**

## **ZUR**

### **48. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG**

#### **DER STADT HEILIGENHAFEN**

FÜR EIN GEBIET AM SÜDLICHEN ORTSRAND VON HEILIGENHAFEN,  
ZWISCHEN RAUHER BERG IM NORDEN UND DER BUNDESAUTOBAHN 1 (BAB 1) IM SÜDEN,  
EINSCHLIEßLICH DES HÖHENWEGES BIS ZUR BERGSTRASSE IM WESTEN

---

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- BESCHLUSS DER STADTVERTRETUNG

AUSGEARBEITET:

**P L A N U N G S B Ü R O**  
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,  
INFO@PLOH.DE

**O S T H O L S T E I N**  
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11  
WWW.PLOH.DE

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	4
1.2	Rechtliche Bindungen	4
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Begründung der Planinhalte</b>	<b>6</b>
3.1	Flächenzusammenstellung	6
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	6
3.3	Auswirkungen der Planung	7
3.4	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	9
3.5	Verkehr	9
3.6	Grünplanung	10
<b>4</b>	<b>Immissionen / Emissionen</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>13</b>
5.1	Stromversorgung	13
5.2	Gasversorgung	13
5.3	Wasserver- / und -entsorgung	13
5.4	Müllentsorgung	14
5.5	Löschwasserversorgung	15
<b>6</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>15</b>
6.1	Einleitung	16
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	20
6.3	Zusätzliche Angaben	45
<b>7</b>	<b>Hinweise</b>	<b>47</b>
7.1	Bodenschutz	47
7.2	Abfall	47
7.3	Archäologie	47
7.4	Anbauverbots- / -beschränkungszone zur Bundesautobahn	48
7.5	Werbeanlagen	49
7.6	Schifffahrt	49
7.7	Hinweise weiterer Ver- und Entsorgungsträger	50
<b>8</b>	<b>Kosten</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>Beschluss der Begründung</b>	<b>52</b>

**Anlagen:**

1. „Geotechnische Stellungnahme“, Diplom-Ingenieur Egbert Mücke Ingenieurbüro für Geotechnik, 22.02.2021
2. „Verkehrsgutachten zur Anbindung an die Bergstraße (K 42) – B-Plan Nr. 98, Ausbau Höhenweg zwischen Bergstraße und Neuratjensdorfer Weg“, Projekt-Nr.: 121.4236, Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Neumünster, 14.03.2022
3. „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 98 „Am Höhenweg“ in Heiligenhafen – Feuerwehr“, LÄRMKONTOR GmbH, Berichtsnummer: LK 2021.011.4.2, Berichtsstand: 26.07.2022
4. „Alternativenprüfung zur Ansiedlung einer Feuerwehr - 48. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Heiligenhafen -“, PLOH, 15.03.2023
5. „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 48. Änderung des FNP Stadt Heiligenhafen / OH“, BioConsult SH GmbH & Co. KG, Husum, September 2023
6. „Entwässerungskonzept“, Maas & Müller GbR, Oldenburg i.H., 14.08.2023

## **B E G R Ü N D U N G**

Zu der **48. Änderung des Flächennutzungsplanes** der Stadt Heiligenhafen für ein Gebiet am südlichen Ortsrand von Heiligenhafen, zwischen Rauher Berg im Norden und der Bundesautobahn 1 (BAB 1) im Süden, einschließlich des Höhenweges bis zur Bergstraße im Westen.

### **1.1 Planungserfordernis / Planungsziele**

Die Stadtvertretung von Heiligenhafen hat im Dezember 2019 die Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs für das erworbene Areal am Höhenweg beschlossen. Die Stadtverwaltung hat daraufhin eine Mehrfachbeauftragung zur Erstellung eines städtebaulichen Konzepts für die ursprünglich ca. 4,7 ha große Fläche durchgeführt. Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung des Areals am Höhenweg in Heiligenhafen wurde eine für den Standort verträgliche Verortung verschiedener Nutzungen geplant. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden die Ausnutzungsmöglichkeiten geprüft und entsprechende Vorschläge gemacht. Die von der Stadt vorgesehenen Nutzungen geben teilweise den Maßstab der Bebauungen bereits vor. Neben einem neuen Feuerwehrgerätehaus mit angrenzender Fahrzeughalle sollte ursprünglich auch der Bauhof und der Neubau eines Kindergartens vorgesehen werden. Die Stadt Heiligenhafen hat sich entschieden die Feuerwehr aufgrund der Dringlichkeit an diesem Standort bauleitplanerisch vorzubereiten. Das Planungsziel ist die Ansiedlung eines neuen Feuerwehrstandortes.

Die Stadt Heiligenhafen hat am 15. Juli 2021 die Aufstellung der 48. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 98 beschlossen.

### **1.2 Rechtliche Bindungen**

Nach dem Landesentwicklungsplanes Fortschreibung des Landes Schleswig-Holstein kommt Heiligenhafen die Funktion eines Unterzentrums zu. Das Plangebiet liegt in einem Schwerpunktbereich für Tourismus und Erholung.

Der aktuelle Entwurf des Regionalplanes 2023 für den Planungsraum III stellt Heiligenhafen als Unterzentrum und als ein baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes dar. Das Plangebiet liegt in einem Schwerpunktbereich für Tourismus und Erholung.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 verweist in seiner Karte 1 östlich von Heiligenhafen auf ein Naturschutzgebiet. Im westlichen Bereich von Heiligenhafen verweist die Karte 1 auf ein gesetzlich geschütztes Biotop. Die Karte 2 verweist auf ein Gebiet

mit besonderer Erholungseignung. Nach der Karte 3 befindet sich im Norden von Heiligenhafen ein Hochwasserrisikogebiet.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Heiligenhafen aus dem Jahr 1998 stellt eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung eines Abschirmungsgrüns dar. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu genügen, wird die 48. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt.

Der Landschaftsplan von 1995 zeigt landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Grünlandbereichen und geplanten Sukzessionsflächen. Ein Bebauungsplan oder eine Satzung nach § 34 BauGB besteht für das Plangebiet nicht.

## 2 Bestandsaufnahme

Die städtische Fläche am Höhenweg schließt südlich an die bebaute Ortslage Heiligenhafens an. Das Areal grenzt im Süden an die Bundesautobahntrasse der A1, im Norden grenzt es an die Bebauung des Höhenweges. Zudem umfasst es den Höhenweg selbst bis an den Kreuzungsbereich Bergstraße. Südöstlich der Autobahntrasse befindet sich eine ältere Windkraftanlage als Einzelanlage. Das Plangebiet ist derzeit nur über einen Schotterweg erschlossen, dennoch ist eine Zufahrt über die Straße Rauher Berg, Höhenweg und Neuratjensdorfer Weg möglich. Der Schotterweg führt zudem an einem archäologischen Denkmal, dem Grabhügel „Rauher Berg“ vorbei und endet vor einem Wasserspeicher des ZVO.



Abb.: Digitaler Atlas Nord mit Geltungsbereich 48.FNPÄ

Westlich, in nächster Nähe gelegen, finden sich Einrichtungen der Nahversorgung (Großflächige Einzelhandel). Zwischen dem Wasserspeicher und dem Lebensmittelmarkt bestehen Forstflächen. Westlich des Plangebietes bzw. direkt angrenzend bestehen insgesamt zwei Funkmasten, die weithin sichtbar in den Umgebungsbereich wirken. Das Plangebiet selbst wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und wird im Süden durch einen Lärmschutzwall mit Entwässerungsmulde auf der Nordseite von der BAB 1 getrennt. Das Gelände fällt teilweise nach Nordosten leicht ab. Darüber hinaus erfasst der Geltungsbereich noch Teile der Verkehrsflächen des Höhenwegs bis nach Westen an den Kreuzungsbereich der Bergstraße.

### 3 Begründung der Planinhalte

#### 3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Fläche für den Gemeinbedarf:	ca. 12.060 m <sup>2</sup>	56 %
Verkehrsflächen:	ca. 3.560 m <sup>2</sup>	17 %
Maßnahmenfläche:	ca. 5.690 m <sup>2</sup>	27 %
<b>Gesamt:</b>	<b>ca. 21.310 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

#### 3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Die Stadt Heiligenhafen hat im Zuge der Aufstellung der 48. Flächennutzungsplanänderung eine Standortalternativenprüfung („Alternativenprüfung zur Ansiedlung einer Feuerwehr - 48. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Heiligenhafen“) durchgeführt und den jetzigen Plangeltungsbereich als einzig geeigneten Standort ermittelt. Es wurden dabei folgende Standorte betrachtet:

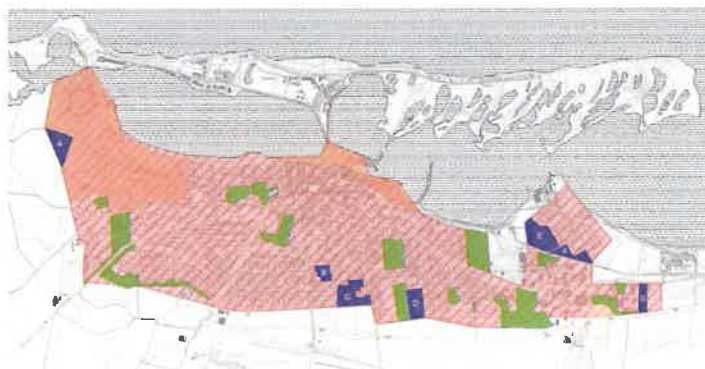


Abb.: Übersicht Standortalternativen in Heiligenhafen, Flächen A-G

Insgesamt wurden sieben unterschiedliche potenzielle Standorte für die Ansiedlung eines Feuerwehrgerätehauses innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes von Heiligenhafen untersucht. In der folgenden Tabelle erfolgt eine kurze Zusammenfassung und Bewertung der jeweiligen Alternativflächen.

Fläche						Besonderheiten
A	o	o	-	+	+	
B	+	o	-	+	-	
C	+	o	-	+	+	
D	+	o	-	+	+	Topografisch stark bewegt Archäologischer Fundplatz
E	o	o	o	-	-	Archäologischer Fundplatz
F	o	o	o	+	-	
G	-	o	+	+	+	Anbauverbotszone zur BAB

 Erschließung / Lager;  Flächenverfügbarkeit;  Immissionstechnische Einschränkungen;  Hochwasserschutz;  
 Naturschutzfachliche Bewertung

Darauf aufbauend hatte sich die Stadt Heiligenhafen für den Standort am Höhenweg entschieden und alle weiteren Planungsschritte eingeleitet. Die Alternativenprüfung wird der Begründung als Anlage beigefügt.

### 3.3 Auswirkungen der Planung

#### 3.3.1 Naturschutz / Landschaftspflege / Klimaschutz

Mit der Planung sind durch die Inanspruchnahme bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft verbunden. Demgegenüber stehen die mit den Planungszielen verbundenen positiven Aspekte im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit benötigten Nutzungen wie ein Feuerwehrgerätehaus. Das Höhenweg-Grundstück soll Abhilfe schaffen, da eine neues Feuerwehrgerätehaus dringend benötigt werden. Zurzeit sind diverse Mängel beim Feuerwehrhaus in der Feldstraße, nordöstlich der neu geplanten Feuerwehr, zu beobachten. Die gewählte Fläche ist für die geplanten Nutzungen aus ortsplanerischer Sicht gut geeignet und rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Bereiche. Geeignete Innenentwicklungsflächen größeren Umfangs für die Entwicklung eines neuen Feuerwehrstandortes stehen gemäß der

Standortalternativenprüfung nicht zur Verfügung. Landwirtschaftliche Flächen werden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen.

Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich innerhalb des Plangebietes erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ wurden beachtet und entsprechende Maßnahmen ergriffen bzw. Nachweise erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf die Ausführungen zur Ver- und Entsorgung (Ziffer 5 dieser Begründung) verwiesen.

Für die Betrachtung des Artenschutzes hat die Stadt einen Artenschutzfachbeitrag beauftragt (BioConsult SH GmbH & Co. KG, Husum). Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden durch die geplanten Baumaßnahmen und den Betrieb nicht berührt, sofern für die potenziell siedelnden Brutvogelarten Bauzeiten berücksichtigt werden (Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode 01.03. – 15.08.). Darüber hinaus sind keine weiteren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

### **3.3.2 Immissionen**

Vom künftigen Feuerwehrstandort gehen Emissionen durch An- und Abfahrten sowie Nutzungen auf dem Gelände aus. Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro LÄRMKONTOR GmbH erstellt (*„Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 98 „Am Höhenweg“ in Heiligenhafen – Feuerwehr“*, LÄRMKONTOR GmbH, *Berichtsnummer: LK 2021.011.4.2, Berichtsstand: 26.07.2022*) deren Ergebnisse beachtet werden. Die schalltechnische Untersuchung zu dem Betrieb zeigt folgende Ergebnisse:

Bis auf die Geräusche, die durch den Notfall geprägt sind, ist der Betrieb der Feuerwehr am Höhenweg in Heiligenhafen konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft. Die Notfalleinsatzfahrt mit Martinshorn überschreitet die Geräuschimmissionsrichtwerte in der Wohnnachbarschaft. Allerdings scheiden alternative Standorte aus und aktive Schallschutzmaßnahmen sind ebenfalls nicht möglich. Die Geräusche lassen sich nicht vermeiden, da die geplante Feuerwehr einem Wohngebiet gegenüber liegt und das Ausrücken auf die zwischen dem Wohngebiet und der Feuerwehr liegende Straße erfolgen muss. Überschreitungen der Richtwerte, die aufgrund der Abfahrten der Feuerwehrleute nach dem Notfalleinsatz führen,



werden durch eine entsprechende Baukörperstellung sowie eine entsprechende Anordnung der Parkplatzflächen, des Übungsgeländes wie auch die Mehrzahl der Tore der Ausfahrten auf der abgewandten Seite zum Höhenweg minimiert. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird beachtet.

### **3.4 Darstellungen des Flächennutzungsplanes**

In der Flächennutzungsplanänderung ist eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dargestellt. Weitergehende Regelungen enthält der Bebauungsplan Nr. 98 der Stadt Heiligenhafen.

### **3.5 Verkehr**

Das Plangebiet wird über eine neu anzulegende Zufahrt zum Höhenweg erschlossen. Die Feuerwehrausfahrt ermöglicht die Ausfahrt auf kürzestem Weg über den Höhenweg zur Bergstraße. Eine zweite Zufahrt erfolgt über den westlich angrenzenden vorhandenen Weg. Über diese Zufahrt sollen Besucher und Mitglieder auf das Grundstück kommen, aber auch die Rückkehr der Einsatzfahrzeuge soll darüber abgewickelt werden.

Der ruhende Verkehr ist auf dem Baugrundstück unterzubringen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen. Sollten Gebäude mehr als 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen entfernt liegen, ist die innere feuerwehrtechnische Erschließung sicherzustellen.

Die Stadt Heiligenhafen hat in einem Verkehrsgutachten („Verkehrsgutachten zur Anbindung an die Bergstraße (K 42) - B-Plan Nr. 98, Ausbau Höhenweg zwischen Bergstraße und Neuratjensdorfer Weg“, Projekt-Nr.: 121.4236, Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Neumünster, 14.03.2022) prüfen lassen, ob und in welcher Form die Anbindung an die Bergstraße (K 42) in der Lage ist, das zukünftige Verkehrsaufkommen leistungsfähig, verkehrssicher und verträglich zu bewältigen bzw. welche baulichen Maßnahmen erforderlich werden. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen und empfiehlt darüber hinaus folgende Maßnahmen, die die Stadt Heiligenhafen umsetzen möchte:

*„Aus verkehrsplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Straßenverkehrsanlagen nach Entwicklung des B-Plangebietes. Entsprechend der vorangegangenen Untersuchungen gewährleisten alle Maßnahmen gute bis befriedigende Qualitätsstufe „QSV B/C“. Somit ist eine langfristige Leistungsfähigkeit sichergestellt.*

*Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Qualität im Fußverkehr in punkto Überquerbarkeit der Bergstraße (K 42) und des Höhenweges aber auch zur Entlastung des Ausrückeweges der zukünftig im Höhenweg gelegenen Feuerwehr in das klassifizierte Straßennetz werden Maßnahmen empfohlen.*

*Es wird empfohlen die Grundstückszufahrt Einzelhandel unter Einräumung einer Sondernutzung direkt und ausschließlich über die Bergstraße (K 42) zu erschließen.*

*Diese Maßnahme ist mit einfachen baulichen Veränderungen durch Verlängerung eines vorhandenen Linksabbiegestreifens mit Einrichtung einer Mittelinsel sowie der Neuanlage von Gehwegen leicht umsetzbar. Diese Maßnahme vermeidet eine zusätzliche Lichtsignalanlage, welche durch die nötige Einbindung zweier Teilknotenpunkte und gegebenenfalls einer Feuerwehrvorrangschaltung technisch aufwändig würde und höhere Unterhaltungskosten nach sich zöge. Zudem resultieren durch die Lichtsignalanlage höhere Wartezeiten und deutliche Rückstauerscheinungen, welche den tatsächlichen Verkehrsablauf behindern.“*

Der Geltungsbereich der 48. Flächennutzungsplanänderung umfasst deshalb auch die Verkehrsflächen des Höhenweges, da dieser bisher auf Ebene des Flächennutzungsplanes noch nicht als Verkehrsfläche dargestellt wurde.

### **3.6 Grünplanung**

Innerhalb des Plangebietes wird eine Ausgleichsfläche mit der Zielsetzung „Aufforstung“ südwestlich der Feuerwehr festgesetzt. Auf Ebene des Bebauungsplanes werden entsprechende Festsetzung zur Maßnahmenfläche getroffen. Es handelt sich dabei um eine Aufforstungsfläche. Auf der Maßnahmenfläche ist ein naturnaher Laubwald zu entwickeln. Zudem soll im Bereich des erforderlichen Waldschutzstreifen zum geplanten Feuerwehrgebäude eine Sukzessionsfläche entstehen. Diese soll sich zu einem Waldsaum bzw. zu einer extensiven Gras- / Kräuterwiese entwickelt werden. Weitergehende Regelungen enthält der Bebauungsplan Nr. 98 der Stadt Heiligenhafen. Für die Maßnahmenfläche behält sich die Stadt Heiligenhafen vor, die nicht für die Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 98 benötigte Ausgleichsflächen zukünftigen anderen Eingriffen zuzuordnen (Maßnahmenpool).

#### **3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

### 3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bauleitplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Für die Betrachtung des Artenschutzes hat die Stadt einen Artenschutzfachbeitrag beauftragt (BioConsult SH GmbH & Co. KG, Husum). Die folgenden Ausführungen sind dem Fachbeitrag entnommen:

*„Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche (2023 Winterweizen-Anbau) und weitgehend fehlenden oder gering ausgeprägten Saumstrukturen. Zudem besteht eine hohe Vorbelastung durch die direkt angrenzende BAB A1 im Süden sowie im Norden durch die angrenzende Wohnbebauung des Stadtrandes von Heiligenhafen.*

*Die Relevanzprüfung ergab, dass durch die Nutzungsänderung und Bauvorhaben auf der Planfläche potenziell die Gruppen der Fledermäuse und Vögel betroffen sein können.*

*Es befinden sich keine Quartiere bzw. geeignete Quartierstrukturen für Fledermäuse auf bzw. im Umfeld der Planfläche. Fledermäuse können die Fläche allenfalls als Nahrungs- oder Transfergebiet nutzen, das Habitatpotenzial ist allerdings gering. Regelmäßige, aber keine konzentrierten Flugaktivitäten sind allenfalls entlang des Gehölmantels der Wohngrundstücke an der Nordseite des Plangebietes zu erwarten. Diese werden durch den geplanten Gebäudebau und die Infrastruktur nicht erheblich gestört.*

*Die durchgeführte Habitatpotenzialabschätzung sowie die Datenrecherchen ergaben, dass keine streng geschützten Groß- und Greifvogelarten auf der Fläche bzw. im Umfeld der Fläche vorkommen. Auch als Nahrungshabitat und Transfergebiet, z. B. für Möwen (v. a. Sturmmöwe, Silbermöwe) des NSG Graswarder auf dem Weg zur Mülldeponie Klausdorf, hat das Plangebiet keine Bedeutung. Als einzige Arten, die unter aktueller Ackernutzung potenziell mit einzelnen Brutpaaren auf der Fläche brüten können, kommen Feldlerche und Schafstelze in Frage. Das Habitatpotenzial für diese Arten ist gering und durch die Vorbelastungen der benachbarten BAB A1 und der direkt angrenzenden Siedlungsbereiche eingeschränkt (2023 keine Reviere, Prognose: beide Arten jeweils 0-1 Brutpaare).*

*Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 werden durch die geplanten Baumaßnahmen und den Betrieb nicht berührt, sofern für die potenziell siedelnden Brutvogelarten Bauzeiten berücksichtigt werden (Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode 01.03. – 15.08.).*

*Durch Brutbestandskontrollen kann vorab sichergestellt werden, dass sich keine Brutpaare im Baufeld aufhalten. Mit Vergrämungsmaßnahmen (Flatterbänder) können*

*Brutansiedlungen im Baufeld verhindert werden. Diese Maßnahmen sind mit der UNB Kreis OH abzustimmen.*

*Es sind keine weiteren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.*

*Die vorliegende fachgutachterliche Stellungnahme kommt zu dem Schluss, dass für Fledermäuse und Vogel unter Umsetzung und Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ein relevantes Konfliktpotenzial bzgl. der Belange des Artenschutzes ausgeschlossen werden kann.*

*Damit wird der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot von Brut- und Ruhestätten), § 44 (1), Abs. 1 bis 3 für die potenziell betroffenen Fledermausarten, aber auch für die hier nicht gesondert geprüften weiteren Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie, sowie der Gilden der Brutvögel, Zugvögel und Rastvögel ausgeschlossen.“*

Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

#### **4 Immissionen / Emissionen**

Der Truppenübungsplatz (TrUbPI) Putlos befindet sich in Nähe des Plangebietes. Das bedeutet, dass je nach Windstärke und Windrichtung mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Übungsbetrieb zu rechnen ist.

Vom künftigen Feuerwehrstandort gehen Emissionen durch An- und Abfahrten sowie Nutzungen auf dem Gelände aus. Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro LÄRMKONTOR GmbH erstellt („Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 98 „Am Höhenweg“ in Heiligenhafen – Feuerwehr“, LÄRMKONTOR GmbH, Berichtsnummer: LK 2021.011.4.2, Berichtsstand: 26.07.2022) deren Ergebnisse beachtet werden. Die schalltechnische Untersuchung zu dem Betrieb zeigt folgende Ergebnisse:

Bis auf die Geräusche, die durch den Notfall geprägt sind, ist der Betrieb der Feuerwehr am Höhenweg in Heiligenhafen konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft.

Die Notfalleusfahrt mit Martinshorn überschreitet die Geräuschimmissionsrichtwerte in der Wohnnachbarschaft deutlich (Anlage 1b der schalltechnischen Untersuchung). Die Notfalleusfahrt selbst unterliegt nicht dem Immissionsschutz. Allerdings scheiden andere mögliche Feuerwehrstandorte gemäß der Standortalternativenprüfung aus. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind ausschließlich auf einem vorhandenen Wall gegenüber des geplanten

Feuerwehrstandortes denkbar. Allerdings ist dieser stark bewachsen und eine geplante Lärmschutzwand würde die dahinterliegenden Wohngrundstücke stark beschatten. Somit scheiden aktive Lärmschutzmaßnahmen aus, da die Notfallausfahrten auch keine regelmäßigen Ereignisse darstellen.

Die Notfallausfahrt ohne Martinshorn ist leiser als eine mit Martinshorn. Dennoch werden - wie auch bei der Rückkehr der Einsatzfahrzeuge - die Geräuschemissionsrichtwerte überschritten, halten jedoch die Richtwerte für Mischgebiete ein. Die Geräusche lassen sich nicht vermeiden, da die geplante Feuerwehr einem Wohngebiet gegenüber liegt und das Ausrücken auf die zwischen dem Wohngebiet und der Feuerwehr liegende Straße erfolgen muss.

Auch die Abfahrten der Feuerwehrleute nach dem Notfalleinsatz führen zu Geräuschen in der Wohnnachbarschaft, die weit unterhalb der Geräuschemissionsrichtwerte in der Nachbarschaft liegen (Anlage 1d). Minimierend wirken die Baukörperstellung sowie die Anordnung der Parkplatzflächen, des Übungsgeländes wie auch die Mehrzahl der Tore der Ausfahrten auf der abgewandten Seite zum Höhenweg. Die Geräuschemissionsprognose zeigt, die Technischen Dienste (Anlage 3 der schalltechnischen Untersuchung) und die Übungen (Anlage 4 der schalltechnischen Untersuchung) der Feuerwehr können konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft betrieben werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird beachtet.

Südlich des Plangebietes ist bereits ein Lärmschutzwall vorhanden, der das Plangebiet vor Verkehrslärm der BAB 1 schützt.

## **5 Ver- und Entsorgung**

### **5.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

### **5.2 Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt ggf. durch eine Netzweiterung durch den Zweckverband Ostholstein.

### **5.3 Wasserver- und -entsorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt aus dem vorhandenen und ggf. zu ergänzenden Trinkwassernetz.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über das vorhandene und zu ergänzende Kanalnetz des Zweckverbandes Ostholstein entsorgt. Sollten aufgrund geplanter Waschhalle oder Instandsetzungsbereiche wassergefährdende Stoffe anfallen, werden im Sinne des WHG § 62 Abscheideranlagen nach AbwV Anhang 49 und den anerkannten Regeln der

Technik vorgesehen. Der Betrieb der Abscheideranlagen wird über den ZVO nach WHG / LWG beantragt.

Die Entwässerungskonzeption vom Büro Maas & Müller („Entwässerungskonzept“, Maas & Müller GbR, Oldenburg i.H., 14.08.2023) sieht eine Rückhaltung der Niederschläge in einer unterirdischen Rückhalteanlage vor. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund des anstehenden bindigen Bodens nicht möglich und eine Ableitung unumgänglich. Die Entwässerung des Höhenwegs bleibt unverändert. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird geprüft, ob eine bestehende Einleiterlaubnis für Niederschlagswasser, die durch die Bebauung zusätzlich anfallenden Niederschlagswassermengen umfasst, ansonsten wird eine entsprechende Erlaubnis bzw. Änderungs Erlaubnis nach WHG und LWG beantragt.

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ sollen eine integrale Vernetzung von Regenwasser- und Gewässerbewirtschaftung bei zukünftigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Baugebieten sicherstellen. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt werden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Je nach Grad der Abweichung, ergibt das Ergebnis einen weitgehend natürlichen oder einen deutlich bzw. extrem geschädigten Wasserhaushalt. In Abhängigkeit der Abweichung sind entsprechende hydraulische Nachweise für die Einleitung ins Gewässer zu führen. Die Bilanzierung wird mit dem vom Land Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellten Berechnungsprogramm A-RW1 ermittelt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Fall 3 erreicht wird, was bedeutet, dass der naturnahe Wasserhaushalt durch den B-Plan extrem geschädigt wird. In diesem Fall fordert der Erlass A-RW 1 regionale und lokale Überprüfungen. Gemäß Vorabstimmung mit der Stadt Heiligenhafen erfolgt die gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers der Bebauungsplanfläche in die Ostsee über den Regenwasserkanal der Stadt Heiligenhafen. Demnach kann weder die regionale noch die lokale Überprüfung vorgenommen werden. Mit der E-Mail vom 31.08.2023 wurde die wasserrechtliche Genehmigung seitens der Wasserbehörde des Kreises Ostholstein in Aussicht gestellt.

#### **5.4 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

Die Erschließungsstraßen oder Erschließungswege müssen bei Straßen ohne Begegnungsverkehr eine Mindestfahrbahnbreite von 3,55 m und bei Straßen mit Begegnungsverkehr eine Mindestfahrbahnbreite von 4,75 m aufweisen. Sie müssen auch bei parkenden Fahrzeugen breit und tragfähig genug, für die Durchfahrt von Müllfahrzeugen mit einem

zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen, sein. Das Lichtraumprofil (4 m Breite x 4 m Höhe) ist dauerhaft nicht durch Bäume, Verkehrszeichen, Ampelanlagen, etc. einzuschränken. In Stichstraßen muss der Wendepunkt einen Durchmesser von mindestens 22,0 m befahrbare Fläche aufweisen. Sollte sich bei den späteren Abfall- und Wertstoffsammlungen herausstellen, dass ein Befahren der geplanten Erschließungsstraßen mit unseren Großraum-Sammelfahrzeugen aus Sicherheitsgründen abzulehnen ist, werden die Sammlungen nur in den nächstgelegenen, ausreichend befahrbaren öffentlichen Straßen durchgeführt. Hierfür sind Stell- oder Sammelplätze zu errichten, welche abzustimmen sind.

### **5.5 Löschwasserversorgung**

Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden erforderlich. Anderenfalls sind 48 m<sup>3</sup>/h ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

Gemäß Stellungnahme des ZVO vom 27.11.2023 ist die mögliche Kapazität der Löschwasserversorgung aus dem Trinkwassernetz von 96 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden vorhanden.

## **6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Stadt für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Folgende Gutachten liegen bereits vor und wurden bei der Umweltprüfung beachtet:

1. *„Geotechnische Stellungnahme“, Diplom-Ingenieur Egbert Mücke Ingenieurbüro für Geotechnik, 22.02.2021*
2. *„Verkehrsgutachten zur Anbindung an die Bergstraße (K 42) – B-Plan Nr. 98, Ausbau Höhenweg zwischen Bergstraße und Neuratjensdorfer Weg“, Projekt-Nr.: 121.4236, Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Neumünster, 14.03.2022*
3. *„Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 98 „Am Höhenweg“ in Heiligenhafen – Feuerwehr“, LÄRMKONTOR GmbH, Berichtsnummer: LK 2021.011.4.2, Berichtsstand: 26.07.2022*
4. *„Alternativenprüfung zur Ansiedlung einer Feuerwehr - 48. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Heiligenhafen -“, PLOH, 15.03.2023*

5. *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 48. Änderung des FNP Stadt Heiligenhafen / OH*, BioConsult SH GmbH & Co. KG, Husum, September 2023
6. *„Entwässerungskonzept“*, Maas & Müller GbR, Oldenburg i.H., 14.08.2023

## 6.1 Einleitung

### 6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgebäudes zu schaffen. Die Hauptfunktion wird als Gemeinbedarfsfläche (ca. 1,2 ha) mit den Zweckbestimmungen „Feuerwehr“ dargestellt. Darüber hinaus werden großflächige Ausgleichsmaßnahmen abgebildet. Der Geltungsbereich der 48. Flächennutzungsplanänderung umfasst zudem die zukünftigen benötigten Verkehrsflächen für den geplanten Ausbau des Höhenweges mit etwa 0,35 ha. Nähere Ausführungen sind der Ziffer 1.1 und die inhaltlichen Planungen der Ziffer 3. zu entnehmen.

### 6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)	Alternativenprüfung zur Nachverdichtung und Innenentwicklung, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Gemeinbedarfszwecke genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang
BNatSchG, LNatSchG:	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5) Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Hinweise in Begründung Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb
WasG SH:	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
WHG:	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern



LAbfWG:	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Lärmschutzfestsetzungen, Abstandsregelung
DSchG:	Bewahrung von Denkmälern	Hinweise in Begründung

Luftreinhaltepläne mit Aussagen für das Plangebiet liegen nicht vor.

Die Stadt Heiligenhafen hat einen Lärmaktionsplan, zuletzt im Juni 2019 fortgeschrieben erstellt. In diesem wurde festgestellt, dass innerhalb des Stadtgebietes in sehr geringem Umfang Lärmprobleme im Bereich der BAB 1 / B207 an den dort nächstgelegenen Wohngebäuden bestehen. Vorhandene Maßnahmen sind Lärmschutzwälle / -wände und lärmindernder Asphalt, die im Rahmen des Ausbaus der BAB 1 durch den Landesbetrieb für Straßenbau S-H umgesetzt wurden. Darüber hinaus hat die Lärmkartierung ergeben, dass es entlang der Hauptverkehrsstraßen keine Lärmkonflikte bestehen, auf die mit Lärminderungsmaßnahmen zu reagieren sei. Das Plangebiet enthält im südlichen Bereich einen Lärmschutzwall, der zur BAB 1 gehört.

Umweltbezogene Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden durch die Planung nicht berührt. Grundsätzlich sind die umweltschützenden Vorschriften des Baugesetzbuches zu beachten.

### 6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

#### a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

#### b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Erheblich betroffen durch Emissionen durch An- und Abfahrten sowie Nutzungen auf dem Feuerwehrgelände. Durch die Anordnung der Gebäude so, dass die meisten Ausfahrttore, die Stellplätze, sowie die Übungsfläche auf der lärmabgeschirmten Gebäudeseite liegen, ist dem Minimierungsgebot Rechnung getragen. Bis auf die Geräusche, die durch den Notfall geprägt sind, ist der Betrieb der Feuerwehr am Höhenweg in Heiligenhafen konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft.

**d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Umfeld der in einem archäologischen Interessengebiet liegenden überplanten Fläche befindet sich ein archäologisches Denkmal gemäß § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (DSchG) in der Neufassung vom 30.12.2014 das gemäß § 8 DSchG in die Denkmalliste eingetragen ist. Es handelt sich hierbei um einen vorgeschichtlichen Grabhügel (aKD-ALSH-2082). Der monumentale Grabhügel „Rauher Berg“ stellt ein sehr gut erhaltenes dingliches Zeugnis einer Epochen übergreifenden Bestattungssitte dar, das in seiner bestehenden Form schützens- und erhaltenswert ist.

Auf der überplanten Fläche sind archäologische Funde möglich. Daher wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Stadt. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Es ist eine Rückhaltung der Niederschläge in einer unterirdischen Rückhalteanlage vorgesehen. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund des anstehenden bindigen Bodens nicht möglich und eine Ableitung unumgänglich. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) sowie im Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Die Planung weicht von den Darstellungen des Landschaftsplanes ab, da der Landschaftsplan das Gebiet als landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Grünlandbereichen mit geplanten Sukzessionsflächen ausweist. Das Ziel des Landschaftsplanes mit einer geplanten Sukzessionsfläche kann aufgrund des Baulandbedarfes für einen Feuerwehrneubau nicht weiter beachtet werden. Geeignete Innenentwicklungsflächen größeren Umfangs für die Entwicklung eines neuen Feuerwehrstandortes stehen gemäß der Standortalternativenprüfung nicht zur Verfügung. Zudem ist der Landschaftsplan aus dem Jahr 1995 und im Hinblick auf die heute im Plangebiet vorhandenen Strukturen nicht aktuell. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden

Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d**

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es ist ohnehin nur der Belang a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i**

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden**

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für die Belange a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

**6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:**

**a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

**Tiere**

Im Gebiet kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Bereiche mit besonderer tierökologischer Bedeutung wie Wälder, größere Stillgewässer oder Fließgewässer liegen außerhalb des Plangebietes und in einiger Entfernung.

Das Vorkommen folgender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten ist zu erwarten:

#### Fledermäuse

Von den 15 in Schleswig – Holstein vorkommenden Fledermausarten (FÖAG 2011) sind folgende drei Arten aus drei Gattungen weit verbreitet und ein Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung (u.a. Datenabfrage LANIS & LfU 2023) auch im Bereich Plangebietes möglich:

- Eptesicus (Breitflügelfledermaus),
- Pipistrellus (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus),
- Nyctalus (überwiegend Großer Abendsegler).

#### Groß- und Greifvogelarten, Brutkolonien

Nach den Kontrollen vor Ort (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) sowie den Datenrecherchen brütet keine Art im oder dem Umfeld des Plangebietes. Die einzigen dieser Arten, die regelmäßig in Getreidefeldern brüten können, sind **Rohrweihe** und **Wiesenweihe**. Das Plangebiet ist allerdings als Brutstandort für diese Arten ungeeignet, da die erforderlichen umgebenden Strukturen für die Nahrungssuche (bevorzugt großflächiges Extensiv- oder Feuchtgrünland, strukturreiche Saumstrukturen) fehlen und die Vorbelastungen durch die direkt angrenzenden Gewerbeflächen und Wohngebiete sowie die BAB A1 zu einer Entwertung als Brut- und Nahrungshabitat führen.

Im Bereich des EU-NSchG Graswarder, befinden sich mehrere, z. T. große **Möwenkolonien**, u. a. eine langjährige Sturmmöwen-Kolonie. Daneben existieren aber auch einzelne kleine Kolonien von Silber- und Sturmmöwen im Stadtgebiet von Heiligenhafen auf Industrieflächen. Aus Raumnutzungs-Erfassungen der Sturmmöwe der Graswarder Kolonie wurde ermittelt, dass Brutvögel regelmäßig lange Nahrungsflüge von 3 km und mehr über das Stadtgebiet zur Mülldeponie Klausdorf durchführen (allerdings ist nicht bekannt, ob die Möwen die Deponie aktuell noch nutzen/nutzen können). Das Plangebiet liegt innerhalb dieser Flugroute.

Südlich der BAB A1 schließt sich an das Plangebiet eine großräumige Agrarlandschaft mit vorwiegend Ackerbau und teilweise umgebenden Knickstrukturen an. Dort sind vereinzelt weitere Brutplätze von Groß- und Greifvogelarten zu erwarten (z. B. **Mäusebussard**, **Rabenkrähe**), von denen keine systematischen Erfassungsdaten vorliegen. Da keine Brutplätze im Nahbereich des Plangebietes liegen bzw. Brutansiedlungen aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht möglich sind, sind diese Arten von dem Vorhaben nicht relevant betroffen und werden daher keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Keine der der potenziell vorkommenden Groß- und Greifvogelarten sowie der Möwenkolonien brütet im Umfeld des Plangebietes bzw. reicht mit deren Aktionsräumen oder

Nahrungsgebieten an das Plangebiet heran. Die innerhalb des 3 km Umgebungsradius nach den Datenrecherchen vorkommenden **Möwenarten** sowie die **Rohrweihe** und die **Wiesenweihe** sind durch die geplanten Flächennutzungen nicht (potenziell) betroffen.

##### Lokale Brutvogelarten

Die Ackerfläche ist nur für wenige Brutvogelarten potenziell geeignet. Neben den bereits behandelten Greifvogelarten sind **Feldlerche** und **Schaftstelze** die Brutvogelarten des Offenlandes, die grundsätzlich auch intensive Getreidekulturen besiedeln können. Bei der Flächenkontrolle am 26.06.23 wurde kein Brutrevier und kein Hinweis auf eine Anwesenheit dieser Brutvogelarten festgestellt. Das betrifft auch die Randsäume der Fläche, die aber aufgrund fehlender Habitatstrukturen für Brutvogelarten der Saumzonen (z. B. **Goldammer**, **Sumpfrohrsänger**, **Fitis**, **Zilpzalp**) keine geeigneten Brutbedingungen stellen.

##### Zugvögel

Das Plangebiet liegt innerhalb der als landesweit bedeutsame Zugachse eingestuften Halbinsel Wagrien. Diese stellt die räumliche Verlängerung der Vogelfluglinie über Fehmarn dar. Die Haupt- oder Nebenzugrouten führen aber nicht direkt über das Plangebiet hinweg, sondern verlaufen entlang der Ostseeküste (Wasservogelzug) und landeinwärts über die zentralen und Südwest-Flanken Wagriens. Die Fläche liegt mit einer Distanz von etwa 3 km im „Zugschatten“ der Ostseeküste, von der sie durch das gesamte Stadtgebiet Heiligenhafens abgeschottet wird. Aufgrund dieser Lage und der im Vergleich der beim Vogelzug genutzten Flächen- bzw. Raumgrößen über der Ostsee sehr geringen Größe ist sie als Vogelzuggebiet nicht von Bedeutung.

##### Rastvögel

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Nutzung als Intensivacker und seiner von Siedlungs-, Gewerbeflächen und der Lage direkt an der BAB A1 als Rastvogelgebiet nicht geeignet. Auch in der weiteren Umgebung des Standortes finden sich keine bekannten bzw. geeigneten Flächen, die als dauerhafte Rastgebiete fungieren könnten. Es bestehen aufgrund der Lagebeziehungen auch keine potenziellen Flugkorridore zwischen möglichen Rastgebieten, die in einer regelmäßigen Nutzung des Plangebietes resultieren könnten.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

## **Pflanzen**

Die Ackerflächen werden im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft mit entsprechenden Pflanzenarten bestellt.

### Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten:

- Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie (*Apium repens*)
- Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe coniooides*)

Alle drei Arten sind an feuchte bis zeitweise überschwemmte Lebensbereiche gebunden, Froschkraut und Kriechender Sellerie sind Pionierpflanzen und benötigen offene Böden oder Störstellen. Ein Vorkommen aller drei Arten im Vorhabengebiet ist nicht zu erwarten.

Die im Anhang IV der FFH-Liste gelisteten Moose und Flechten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

## **Fläche**

Das Plangebiet wird als Fläche für die Landwirtschaft genutzt. Der Flächennutzungsplan der Stadt Heiligenhafen aus dem Jahr 1998 stellt eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung eines Abschirmungsgrüns dar.

## **Boden**

Bei den anstehenden Böden handelt es sich vorwiegend um Geschiebeböden sowie lokal Schluff, Sand und Kies. Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## **Wasser**

Im Plangebiet ist keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt. Im Zug der Feldarbeiten zur geotechnischen Stellungnahme wurden bis in einer Tiefe von 4,10 m unter Geländeoberfläche kein Grundwasser angetroffen. Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Kossau / Oldenburger Graben.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten oder Wasserschongebieten.

## **Luft, Klima**

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und

niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde.

Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

### **Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Landschaft „Schleswig-Holsteinische Ostseeküste“. Die Ostseeküste präsentiert sich als Förden- und Ausgleichsküste. Die Förden sind weit ins Land reichende ehemalige Talrinnen der Gletscherzungen. Im Bereich der Küstenerosion sind Steilküsten mit bis zu 20 m hohen Kliffs ausgebildet. Sie sind in vielen Fällen bewaldet und bebuscht, in anderen Bereichen dagegen findet aktiver Abbruch statt und der Bewuchs besteht aus Moosen und Kräutern. In Bereichen mit Sandanlandung befinden sich flache Abschnitte mit Strandwällen, die infolge des küstenparallelen Sandtransports an Buchten Haken und Nehrungen bilden. In einigen Küstenabschnitten sind Strandseen ausgebildet. Dünenbildungen fanden nur in wenigen Bereichen statt. Im Hinterland der Küste wird überwiegend Ackerbau betrieben. Die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis fast an die Oberkante der Steilküstenabschnitte heran.

Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes ist durch die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen geprägt. Im Süden wirkt sich die Autobahn mit dem dazugehörigen Lärmschutzwall trennend aus. Nach Norden prägt der Siedlungsrand. Westlich des Plangebietes bzw. direkt angrenzend bestehen insgesamt zwei Funkmasten, die weithin sichtbar in den Umgebungsbereich wirken.

### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Die biologische Vielfalt ist auf den intensiv genutzten Ackerflächen gering. Eine größere Vielfalt und entsprechende Wirkungsgefüge bestehen im Bereich der vorhandenen Gehölze außerhalb des Plangebietes.

### **c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Lärm/Staub). Schützenswerte Nutzungen sind derzeit im Plangebiet nicht vorhanden.

## **6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach § 35 BauGB.



### 6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich. Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form.

Verwendete Symbole:

-- für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant

**X** – keine Beeinträchtigungen

**G** – geringe Beeinträchtigungen

**E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in Kapitel 6.2.4 beschrieben.

#### a) Auswirkungen auf Tiere (1), Pflanzen (2), Fläche und Boden (3), Wasser (4), Luft und Klima (5) und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (6) sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (7)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (1) - Schutzgut Tiere			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>G</b>	<b>G</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - betriebsbedingte Auswirkungen in der Gesamtschau durch geplante Heckenpflanzung und Aufforstung anstelle von Ackerflächen ist langfristig eine Verbesserung der Lebensräume zu erwarten - die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (1) - Schutzgut Tiere			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
	Bau-phase	Betriebs-phase	
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitats - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet - Maßnahmen zur Begrünung führen zur Aufwertung von intensiv genutzten Flächen
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	G	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

### Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Für die Betrachtung des Artenschutzes hat die Stadt einen Artenschutzfachbeitrag beauftragt (BioConsult SH GmbH & Co. KG, Husum).

### Fledermäuse

Fortpflanzungsstätten bzw. andere Quartiere (Sommerquartiere, Tageseinstände, Winterquartiere) von Fledermäusen und deren Jungtieren durch die Änderung der Flächennutzung sowie den Bau der Gebäude und deren Infrastruktur nicht beeinträchtigt bzw. zerstört.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen von Fledermäusen beeinträchtigen können, treten durch das Vorhaben nicht auf, der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt bei den Fledermäusen baubedingt und betriebsbedingt nicht ein.

### Brutvögel

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko / signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Zuge der Änderung der Flächennutzung und der Baumaßnahmen kann für Feldlerche und Schafstelze ausgeschlossen werden, der Verbotstatbestand der vorsätzlichen Tötung von Individuen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 (1) tritt nicht ein.

Unter Einhaltung bzw. Beachtung der möglichen Bauzeitenfenster bzw. Besiedlungskontrollen und ggf. Vergrämungsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 nicht ein.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt für die Offenlandarten, hier repräsentiert durch die Arten Feldlerche und Schafstelze, nicht ein.

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>			
<b>a (2) - Schutzgut Pflanzen</b>			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>G</b>	<b>G</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen) - betriebsbedingte Auswirkungen in der Gesamtschau durch geplante Bepflanzungen und Aufforstung ist langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten - die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	<b>G</b>	<b>X</b>	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>X</b>	<b>X</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	<b>X</b>	<b>X</b>	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>X</b>	<b>X</b>	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO <sup>2</sup> -Bindung und Sauerstoffbildung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (2) - Schutzgut Pflanzen			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

#### Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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 (Zugriffsverbote).

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>			
<b>a (3) - Schutzgut Fläche und Boden</b>			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>E</b>	<b>E</b>	- mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag) - erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	<b>E</b>	<b>E</b>	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitats im Baustellenbetrieb - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	<b>G</b>	<b>X</b>	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>G</b>	<b>X</b>	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	<b>X</b>	<b>X</b>	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

**Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen**



Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (4) - Schutzgut Wasser			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich</li> <li>▪ erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens</li> <li>▪ auf Grund des im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers und dem geringen Versiegelungsgrad wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers angenommen</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen.</li> <li>▪ auf Grund des im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers und dem geringen Versiegelungsgrad wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers angenommen</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> </ul>
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	G	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten</li> </ul>
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten</li> <li>▪ erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten</li> </ul>

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Die Entwässerungskonzeption vom Büro Maas & Müller („Entwässerungskonzept“, Maas & Müller GbR, Oldenburg i.H., 14.08.2023) sieht eine Rückhaltung der Niederschläge in einer unterirdischen Rückhalteanlage vor. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund des anstehenden bindigen Bodens nicht möglich und eine Ableitung unumgänglich. Die Entwässerung des Höhenwegs bleibt unverändert. Beim geplanten Befestigungsgrad wird ein Speichervolumen von etwa 441 m<sup>3</sup> erforderlich. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird geprüft, ob eine bestehende Einleiterlaubnis für Niederschlagswasser, die durch die Bebauung zusätzlich anfallenden Niederschlagswassermengen umfasst, ansonsten wird eine entsprechende Erlaubnis bzw. Änderungserlaubnis nach WHG und LWG beantragt.

Die Abweichung zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt wurden gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ ermittelt und bewertet. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt wurden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Durch die geplante Veränderung im Bebauungsplan Nr. 98 der Stadt Heiligenhafen kommt es hinsichtlich der a-g-v-Werte (Abfluss a, Versickerung g, Verdunstung v) zu einer Abweichung gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Fall 3 erreicht wird, was bedeutet, dass der naturnahe Wasserhaushalt durch den B-Plan extrem geschädigt wird. In diesem Fall fordert der Erlass A-RW 1 regionale und lokale Überprüfungen. Gemäß Vorabstimmung mit der Stadt Heiligenhafen erfolgt die gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers der Bebauungsplanfläche in die Ostsee über den Regenwasserkanal der Stadt Heiligenhafen. Demnach kann weder die regionale noch die lokale Überprüfung vorgenommen werden. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben.

Mit der E-Mail vom 31.08.2023 wurde die wasserrechtliche Genehmigung seitens der Wasserbehörde des Kreises Ostholstein in Aussicht gestellt.



Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (5) - Schutzgut Luft und Klima			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>▪ erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>▪ die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig</li> <li>▪ betriebsbedingt kann von Luftschadstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten</li> <li>▪ für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm</li> <li>▪ relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist</li> <li>▪ insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>▪ eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> </ul>
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.</li> </ul>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (5) - Schutzgut Luft und Klima			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen			
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst.</li> <li>▪ Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen nicht zu erwarten.</li> <li>▪ Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten</li> </ul>

Symbole: --- nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>					
<b>a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)</b>					
Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.					
<b>von → Wechselwirkungen zwischen den Schutzgü- tern ↓ auf</b>	<b>Tieren</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>Fläche/ Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Luft/Klima</b>
<b>Tiere</b>	Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum
<b>Pflanzen</b>	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedingungen
<b>Fläche / Boden</b>	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O <sub>2</sub> -Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlagerung, Bodenentwicklung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
<b>Wasser</b>	Gewässerverreinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertemperatur
<b>Luft / Klima</b>	CO <sub>2</sub> -Produktion, O <sub>2</sub> -Verbrauch	O <sub>2</sub> -Produktion, CO <sub>2</sub> -Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wolken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkungsbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden in der Gesamtschau eine erhebliche Auswirkung haben und damit auch auf die Wechselwirkung. Die Funktionen des Bodens und der Pflanzen für den Wasserhaushalt gehen durch Teil- oder Vollversiegelungen langfristig weitestgehend verloren. Demgegenüber stehen die geplante Aufforstung und Heckenanlage sowie die geplante Grünfläche, welche in der Gesamtschau zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich</li> <li>- baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung</li> <li>- gegenüber den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in den geplanten Grünflächen, Hecken sowie in den Aufforstungsflächen mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen</li> <li>- ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- es sind geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.</li> </ul>
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben	X	X	- planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
gegenüber den Folgen des Klimawandels			
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten
Symbole: -- – nicht zutreffend, <b>X</b> – keine, <b>G</b> – geringe, <b>E</b> – erhebliche Beeinträchtigungen			

**c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandens-eins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	G	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich. Potenziell auftretende Emissionen in der Bauphase sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schall- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr</li> <li>▪ Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr,</li> <li>▪ Schadstoff- und Geruchsemissionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen,</li> <li>▪ Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen.</li> </ul> - betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichtemissionen (siehe Punkt cc) - eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Schaffung der Schutz der Bevölkerung bei Brandereignissen, Unfällen und sonstigen Katastrophen
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- dem einmaligen Eingriff in die natürlichen Ressourcen steht der Schutz der Bevölkerung bei Brandereignissen, Unfällen und sonstigen Katastrophen gegenüber
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	G	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb (Lärm- und Staubbelastung) sind nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich (siehe Punkt aa) - mit folgenden dauerhaften betriebsbedingten Auswirkungen ist zu rechnen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geräuschimmissionen und Luftverunreinigungen durch Straßenverkehr und Notfalleinsätze und Übungen der Feuerwehr</li> <li>- Lichtemissionen durch Straßen-/ Außenbeleuchtung</li> <li>- Emissionen von verbrennungstypischen Luftschadstoffen</li> </ul> - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>			
<b>c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt</b>			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- keine Auswirkungen durch gesetzlich geregelte Bauabfallentsorgung in der Bauphase - in der Betriebsphase fallen Haus-, Bio- und ggf. Gewerbeabfälle in üblichen Mengen an. Die Abfallentsorgung erfolgt langfristig über die von den Gemeinden verpflichteten Verbände und Unternehmen unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen und Satzungen
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	G	G	▪ Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: --- nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

### Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens

Die schalltechnische Untersuchung zu dem Betrieb zeigt folgende Ergebnisse:

Bis auf die Geräusche, die durch den Notfall geprägt sind, ist der Betrieb der Feuerwehr am Höhenweg in Heiligenhafen konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft.

Die Notfalleinsatzfahrt mit Martinshorn überschreitet die Geräuschimmissionsrichtwerte in der Wohnnachbarschaft deutlich (Anlage 1b der schalltechnischen Untersuchung). Die Notfalleinsatzfahrt selbst unterliegt nicht dem Immissionsschutz. Allerdings scheiden andere mögliche Feuerwehrstandorte gemäß der Standortalternativenprüfung aus. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind ausschließlich auf einem vorhandenen Wall gegenüber des geplanten

Feuerwehrstandortes denkbar. Allerdings ist dieser stark bewachsen und eine geplante Lärmschutzwand würde die dahinterliegenden Wohngrundstücke stark beschatten. Somit scheiden aktive Lärmschutzmaßnahmen aus, da die Notfallausfahrten auch keine regelmäßigen Ereignisse darstellen.

Die Notfallausfahrt ohne Martinshorn ist leiser als eine mit Martinshorn. Dennoch werden - wie auch bei der Rückkehr der Einsatzfahrzeuge - die Geräuschimmissionsrichtwerte überschritten, halten jedoch die Richtwerte für Mischgebiete ein. Die Geräusche lassen sich nicht vermeiden, da die geplante Feuerwehr einem Wohngebiet gegenüber liegt und das Ausrücken auf die zwischen dem Wohngebiet und der Feuerwehr liegende Straße erfolgen muss.

Auch die Abfahrten der Feuerwehrleute nach dem Notfalleinsatz führen zu Geräuschen in der Wohnnachbarschaft, die weit unterhalb der Geräuschimmissionsrichtwerte in der Nachbarschaft liegen (Anlage 1d der schalltechnischen Untersuchung). Minimierend wirken die Baukörperstellung sowie die Anordnung der Parkplatzflächen, des Übungsgeländes wie auch die Mehrzahl der Tore der Ausfahrten auf der abgewandten Seite zum Höhenweg. Die Geräuschimmissionsprognose zeigt, die Technischen Dienste (Anlage 3 der schalltechnischen Untersuchung) und die Übungen (Anlage 4 der schalltechnischen Untersuchung) der Feuerwehr können konfliktfrei mit den Nutzungen der Nachbarschaft betrieben werden.

Darüber hinaus wird empfohlen, auf die Gefahren durch die Feuerwehrausfahrt hinzuweisen, in dem Warnschilder und gelbe Blinklichter auf dem Höhenweg vor der Ausfahrt angebracht werden, welche dem Verkehrsteilnehmer eine bevorstehende Ausrückung der Feuerwehr signalisieren. Dann kann nach Auskunft der Feuerwehr bei den niedrigen Verkehrsmengen auf dem Höhenweg auf den Gebrauch des Martinshorns überwiegend verzichtet werden.

#### **6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen**

##### **a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs für einen Feuerwehrneubau nicht möglich, da sonst der Schutz der Bevölkerung nicht weiter aufrecht erhalten werden kann.

##### Vermeidung von Beeinträchtigungen wild lebender Tiere und Pflanzen:

- Entfernen von Gehölzen außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September.
- Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 1. März bis 15. August.



- Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur kleiner 3000 Kelvin und Wellenlängen zwischen 540 und 700 Nanometern empfohlen. Die Leuchtgehäuse sollten gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen ausgeführt werden und die Oberflächentemperatur von 60°C sollte nicht überschritten werden. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen sollte verhindert werden.

#### Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser

- Festsetzung eines möglichst geringen maximal zulässigen Versiegelungsgrades.
- Festsetzung von Gründächern zur Erhöhung des Verdunstungsgrades.

#### Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

- Höhenbegrenzungen, Anlegen von Grün- und Freiflächen.
- Anlegen einer freiwachsenden Hecke zum Archäologischen Denkmal (Hügelgrab).

#### **Tiere, Pflanzen**

Durch die vorliegende Planung werden überwiegend Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz überplant. Die betroffenen Flächen stellen sich als intensiv genutzte Ackerflächen dar. Insgesamt werden diese Flächen verkleinert, in Gehölze wird nicht eingegriffen. Als Kompensationsmaßnahmen ist die Aufforstung mit einem Waldsaum direkt angrenzend an das geplante Baugebiet vorgesehen. Darüber hinaus wird eine freiwachsende Hecke im westlichen Bereich des Feuerwehrgeländes geplant.

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Störungen gelten für die betroffenen Arten und ökologischen Gilden der Brutvögel nachfolgende Bauzeiteausschlussfristen (MELUND & LLUR 2017):

*Bodenbrüter/Offenlandbrüter: 01.03. bis 15.08.*

Es ist innerhalb des Vorhabens nicht geplant, Gehölze mit potenziellen Brutstätten von Gehölzfreibrütern/Höhlenbrütern zu entfernen. Daher gilt hier die Brutperiode vom 01.03. bis 15.08. als Bauzeiteausschlussfrist für Bodenbrüter und Offenlandarten. Alle Bautätigkeiten müssen demnach außerhalb der Brutzeit, in diesem Fall im Zeitraum vom 16.08. bis 28.(29) Februar stattfinden. Abweichungen von dieser Regelung bedürfen einer Beantragung bei der UNB Kreis Ostholstein.

Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind beispielhaft: Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Verwendung heimischer Sträucher bei der Anpflanzung von Hecken (z. B. Berberitze, Liguster, Eibe, Feldahorn, Buche), Insektenhaus, Aufhängung von

Vogel- und Fledermauskästen, Verwendung von Rasengittersteinen auf Stellplätzen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

### **Fläche/Boden**

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminationen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet.

Zum sparsamen Umgang mit Fläche und Boden wird eine soweit wie möglich verdichtete Bauform vorgesehen. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage.

Die ausführliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Fläche / Boden wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt. Ein Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut wird erforderlich und erfolgt vollumfänglich innerhalb des Plangebietes. Für die Maßnahmenflächen behält sich die Stadt Heiligenhafen vor, die nicht für die Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 98 benötigte Ausgleichsflächen zukünftigen anderen Eingriffen zuzuordnen (Maßnahmenpool). Die Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum der Stadt. Weitergehende Ausführungen enthält der Bebauungsplan Nr. 98 der Stadt Heiligenhafen.

### **Wasser**

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherkapazität) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann über die zum Schutzgut Boden genannten Maßnahmen hinreichend kompensiert werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist weiterhin auszuführen, dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser nach den anerkannten Regeln der Technik schadlos abgeleitet wird. Zudem werden Festsetzungen getroffen, die eine Dachbegrünung zur Erhöhung der Verdunstungsrate vorgesehen. Ein weiteres Ausgleichserfordernis wird nicht gesehen.

**Luft, Klima**

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Boden / Fläche und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

**Landschaft**

Die vorgesehenen Bebauungen mit Bauhöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Eine Abschirmung des Plangebietes ist durch einen Lärmschutzwall und Bepflanzungen gegeben.

**Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Boden / Fläche und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

**c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Die Überschreitung der Geräuschimmissionsrichtwerte durch Notfalleinsätze mit Martinshorn kann nicht durch aktive Maßnahmen ausgeglichen werden. Allerdings werden minimierende passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen: Grundrissgestaltung, Baukörperstellung, Anordnung der Parkplatzflächen, des Übungsgeländes wie auch die Mehrzahl der Tore der Ausfahrten auf der abgewandten Seite zum Höhenweg. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

**6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:**

Unter Berücksichtigung des Planungsziels innerhalb des Stadtgebietes von Heiligenhafen einen Feuerwehrneubau zu ermöglichen, scheiden wesentlich andere Planungsmöglichkeiten aus. Dazu wurde im Rahmen der Standortalternativenprüfung („Alternativenprüfung zur Ansiedlung einer Feuerwehr - 48. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Heiligenhafen -“, PLOH, 15.03.2023“) der jetzige Plangeltungsbereich als einzig geeigneter Standort ermittelt. Es wurden dabei folgende Standorte betrachtet:

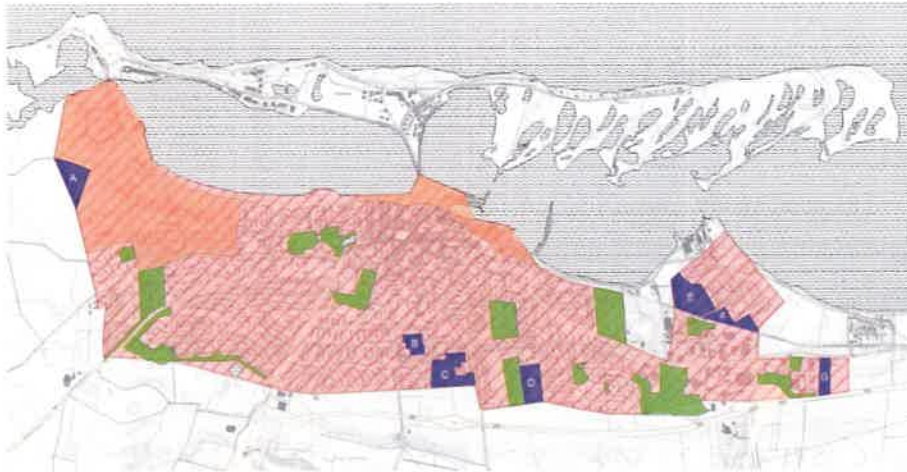


Abb.: Übersicht Standortalternativen in Heiligenhafen, Flächen A-G

Insgesamt wurden sieben unterschiedliche potenzielle Standorte für die Ansiedlung eines Feuerwehrgerätehauses innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes von Heiligenhafen untersucht. In der folgenden Tabelle erfolgt eine kurze Zusammenfassung und Bewertung der jeweiligen Alternativflächen. Darauf aufbauend hatte sich die Stadt Heiligenhafen für den Standort am Höhenweg entschieden und alle weiteren Planungsschritte eingeleitet. Die Alternativenprüfung wird der Begründung als Anlage beigefügt.

Fläche						Besonderheiten
<b>A</b>	o	o	-	+	+	
<b>B</b>	+	o	-	+	-	
<b>C</b>	+	o	-	+	+	
<b>D</b>	+	o	-	+	+	Topografisch stark bewegt Archäologischer Fundplatz
<b>E</b>	o	o	o	-	-	Archäologischer Fundplatz
<b>F</b>	o	o	o	+	-	
<b>G</b>	-	o	+	+	+	Anbauverbotszone zur BAB

 Erschließung / Lage;  Flächenverfügbarkeit;  Immissionstechnische Einschränkungen;  Hochwasserschutz;  
 Naturschutzfachliche Bewertung

### **6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

## **6.3 Zusätzliche Angaben**

### **6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:**

Die Stadt führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

### **6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:**

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die geplante Aufforstung und Anlage des Waldsaumstreifens wird durch eine Endbegehung und Anwachspflegemaßnahmen begleitet. Die Umsetzung der festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen des Bauantragverfahrens nachzuweisen.

### 6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die innerhalb des Plangebietes (Aufforstung mit Waldsaum) nachgewiesen werden. Der Artenschutz wird insofern berücksichtigt, dass eine Bauzeitenregelung getroffen wird.

### 6.3.4 Referenzliste der Quellen

- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1 (Dezember 2019)
- Freie und Hansestadt Hamburg, Licht & Naturschutz – Arbeitshilfe zur naturschutzfachlichen Einschätzung von Licht zum Schutz der Artenvielfalt (2022)
- Landschaftsplan der Stadt Heiligenhafen (1995)
- Bodengutachten (Geotechnische Stellungnahme, Diplom-Ingenieur Egbert Mücke Ingenieurbüro für Geotechnik, 22.02.2021)
- Verkehrsgutachten (zur Anbindung an die Bergstraße (K 42) – B-Plan Nr. 98, Ausbau Höhenweg zwischen Bergstraße und Neuratjensdorfer Weg, Projekt-Nr.: 121.4236, Wasser- und Verkehrskontor GmbH, Neumünster, 14.03.2022)
- Lärmgutachten (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 98 „Am Höhenweg“ in Heiligenhafen – Feuerwehr, LÄRMKONTOR GmbH, Berichtsnummer: LK 2021.011.4.2., Berichtsstand: 26.07.2022)
- Alternativenprüfung (zur Ansiedlung einer Feuerwehr - 48. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Heiligenhafen -, PLOH, 15.03.2023)
- Artenschutzgutachten („Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 48. Änderung des FNP Stadt Heiligenhafen / OH“, BioConsult SH GmbH & Co. KG, Husum, September 2023)
- „Entwässerungskonzept“, (Maas & Müller GbR, Oldenburg i.H., 14.08.2023)
- Ortsbesichtigungen

## **7 Hinweise**

### **7.1 Bodenschutz**

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

### **7.2 Abfall**

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln –“, (Stand 2003). Sofern für die Baustraßen und -wege Recycling- Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 (LAGA M20) entspricht. Zudem ist die Verwendung von Asphaltrecycling im offenen Einbau zu vermeiden.

### **7.3 Archäologie**

Im Umfeld der in einem archäologischen Interessengebiet liegenden überplanten Fläche befindet sich ein archäologisches Denkmal gemäß § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (DSchG) in der Neufassung vom 30.12.2014 das gemäß § 8 DSchG in die Denkmalliste eingetragen ist. Es handelt sich hierbei um einen vorgeschichtlichen Grabhügel (aKD-ALSH-2082). Der monumentale Grabhügel „Rauher Berg“ stellt ein sehr gut erhaltenes dingliches Zeugnis einer Epochen übergreifenden Bestattungssitte dar, das in seiner bestehenden Form schützens- und erhaltenswert ist.

Aufgrund des kulturlandschaftsprägenden Wertes sowie aufgrund des kulturgeschichtlichen und wissenschaftlichen Quellenwertes als reichhaltiges Bodenarchiv stellt der Grabhügel ein besonderes Denkmal von wesentlicher lokaler Bedeutung dar, dessen Schutz im öffentlichen Interesse liegt. Bei dem vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich gem. § 12 DSchG um genehmigungspflichtige Maßnahmen. Gemäß § 12 (1) 1, § 12 (1) 3 und § 12 (2) 6 DSchG bedürfen die Veränderung und die Vernichtung eines Kulturdenkmals, die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen und Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, der Genehmigung.

Auf der überplanten Fläche sind archäologische Funde möglich. Daher wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

#### **7.4 Anbauverbots- / -beschränkungszone zur Bundesautobahn**

Gemäß § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) dürfen Hochbauten jeglicher Art längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 40 Meter gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden, dies gilt auch für Aufschüttungen (Ablagerung von Mutterboden o.a.) oder Abgrabungen größeren Umfangs. Im Abstand bis zu 100 Metern gemäß § 9 Abs. 2 bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes. Konkrete Bauvorhaben in der Anbauverbots- bzw. Anbaubeschränkungszone bedürfen demzufolge einer Ausnahmegenehmigung bzw. Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt.

Durch den Bau, das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung des Planvorhabens darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A 1 nicht beeinträchtigt werden. Des Weiteren gelten bei Umsetzung für das Planvorhaben die folgenden Bedingungen und Auflagen:

1. Die Anbauverbotszone ist von jeglichen genehmigungsentscheidenden Bauten – u.a. Feuerwehrumfahrten, notwendigen Stellplätzen – freizuhalten.
2. Die Bundesrepublik Deutschland – Fernstraßen-Bundesamt – ist von Ansprüchen Dritter, die durch die Herstellung und Nutzung des Bauvorhabens entstehen oder damit im Zusammenhang stehen, freizuhalten.
3. Die Zuwegung zu dem Grundstück des Bauvorhabens hat ausschließlich über das nachgeordnete Netz zu erfolgen, eine Zuwegung über die Bundesautobahn ist auch in der Zeit der Bauphase nicht zulässig.
4. Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der BAB A 1 nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben, oder deren Wirkung beeinträchtigen können.
5. Während der Bauphase sind Behinderungen, Einschränkungen bzw. sonstige Ablenkungen der Verkehrsteilnehmer, durch die zum Bau und zur Unterhaltung der Anlage eingesetzten Geräte und Vorrichtungen auszuschließen.
6. Gegenüber dem Träger der Straßenbaulast für die BAB A 1 besteht für das Bauvorhaben kein Anspruch auf Lärm- und sonstigen Immissionsschutz. Dies gilt auch für den Fall der Zunahme des Verkehrsaufkommens.
7. Regen- und Schmutzwasser sind nicht in das Entwässerungssystem der Autobahn einzuleiten. Oberflächenwasser darf nicht auf das Gelände der Bundesrepublik Deutschland gelangen (s. Punkt 7).



8. Ein Anspruch auf Entfernung von angrenzendem Straßenbegleitgrün besteht nicht. Die oben genannten Bedingungen und Auflagen sind im weiteren Planverfahren – Aufstellung des Bebauungsplans 98 – bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.

## 7.5 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind weder nach § 9 Abs. 1 (Anbauverbotszone) noch nach § 9 Abs 2 FStrG (Anbaubeschränkungszone) gestattet bzw. können nach § 9 Abs. 2 FStrG bei blendfreier Werbung an der Stätte der Leistung (ausschließlich Eigenwerbung) bei dem Fernstraßen-Bundesamt beantragt werden.

Im Hinblick auf die Vorgaben aus § 9 Abs. 3 FStrG, § 33 StVO müssen Werbeanlagen derart beschaffen sein, dass Verkehrsteilnehmer nicht abgelenkt werden und infolgedessen die Sicherheit im Verkehr gefährdet wird. Über die Anbaubeschränkungszone des FStrG hinaus, d.h. auch in einem Abstand von mehr als 100 m vom Rand der Fahrbahn kann eine Werbeanlage nach der straßenverkehrsrechtlichen Vorschrift des § 33 StVO (z.B. Pylon mit einer Höhe von über 20 m und beweglicher Werbung) unzulässig sein.

Zulässig sind Werbeanlagen daher nur unter folgenden Voraussetzungen:

Die Werbung darf nur an der Stätte der Leistung (Betriebsstätte) angebracht sein. Isoliert zu Werbezwecken errichtete oder aufgestellte Anlagen oder Werbeträger sind unzulässig. Die Werbung am Ort der Leistung muss so gestaltet sein, dass eine längere Blickabwendung des Fahrzeugführers nicht erforderlich ist. Dies bedeutet insbesondere, dass die Werbung Folgendes gewährleistet:

Sie ist nicht überdimensioniert, blendfrei, unbeweglich, in Sekundenbruchteilen erfassbar oder zur nur unterschweligen Wahrnehmung geeignet. Die amtliche Beschilderung wird nicht beeinträchtigt. Die Anzahl der Werbeanlagen sind auf ein Minimum begrenzt.

Unzulässig sind auch am Ort der Leistung (Betriebsstätte) insbesondere folgende, auf den Autobahnverkehr einwirkende Werbeanlagen und Werbemaßnahmen:

- Prismenwendeanlagen
- Lauflichtbänder
- Rollbänder
- Filmwände
- statische Lichtstrahler Licht- und Laserkanonen und vergleichbare Einrichtungen
- Werbung mit Botschaften
- akustische Werbung
- luft- oder gasgefüllte Werbepuppen oder -ballons.

An Pylonen angebrachte Werbung ist nur am Ort der Leistung (Betriebsstätte) und nur dann zulässig, wenn sie den zuvor beschriebenen Anforderungen entspricht.

Über die Anbaubeschränkungszone des § 9 Abs. 2 FStrG hinaus, d.h. auch in einem Abstand von mehr als 100 m vom Rand der befestigten Fahrbahn muss eine Werbeanlage nach § 33 StVO so beschaffen sein, dass Verkehrsteilnehmer nicht in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise abgelenkt werden können.

## 7.6 Schifffahrt

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. (4) des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) in der Fassung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962) weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern.

Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig. Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein. Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen, auch für Baustellenbeleuchtung usw. sind dem WSA Ostsee daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen.

## **7.7 Hinweise weiterer Ver- und Entsorgungsträger**

Zweckverband Ostholstein schrieb am 27.11.2023

In dem Gebiet verlaufen von uns diverse Leitungen und Kabel und ggf. kann es zu Konflikten mit diesen Anlagen kommen. Zurzeit sind keine Bauvorhaben in dem angegebenen Bereich vorgesehen. Die Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte, sind vor der Bauausführung abzustimmen. Niveauänderungen bis zu 20 cm Stärke können, durch Angleichen von Armaturengestänge und Straßenkappen der Leitungen an die künftige Straßenoberfläche, aufgefangen werden. Absperrarmaturen und Leitungen, sind vor Beschädigung zu schützen. Ist von künftigen Minderdeckungen der Leitungen auszugehen, sind mit uns geeignete Schutzmaßnahmen zu vereinbaren.

Armaturengestänge sind höhenmäßig zu überprüfen. Sie müssen im Endzustand der Deckenherstellung, jeweils bis auf 10 cm unter dem Deckel der zugehörigen Straßenkappe herangeführt sein, anderenfalls ist der ZVO zu benachrichtigen. Notwendige Angleichungen von Straßenkappen und Sechtabdeckungen sind von Ihnen durchzuführen. Die Regulierungen von Schieber- und Ventilanbohrgestängen an die neuen Straßenhöhen, werden jedoch vom ZVO vorgenommen. Beim Verlegen von Kabeln anderer Versorgungsträger in die Trassen unserer Leitungen, ist bei Parallelverlauf sowie bei Kreuzungen, jeweils ein lichter Abstand von mindestens 0,30 m, zwischen diesen Kabeln und unseren Leitungen oder Kabeln einzuhalten. Es gelten, je nach Funktion, die Abstände der technischen Normen, Regeln und sonstige Vorschriften, z. B. DIN, DVGW, etc.

Bei Verdichtungsarbeiten über Leitungen und Kabel der Ver- und Entsorgung, bzw. in ihrer unmittelbaren Nähe, dürfen aus Sicherheitsgründen grundsätzlich nur leichte Verdichtungsgeräte gemäß den Angaben ZTVA neuester Fassung, eingesetzt werden. Falls für die Planung noch Bestandsunterlagen benötigt werden, können diese über das Internetportal beschaffen werden: <https://netzauskunft.zvo.com/>. Durch das Bauvorhaben notwendiges Anpassen und Umlegen von Leitungen und Kabeln, wird vom ZVO vorgenommen. Besondere Schutzmaßnahmen, z. B. bei Baumstandorten, sind abzustimmen. Diese Arbeiten werden zu Lasten des Verursachers ausgeführt.

Die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH schrieb am 22.10.2021 / 15.11.2023

Stellungnahme Nr.: S01077981 Bebauungsplan Nr. 98

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.

Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung unserer Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen wir mindestens drei Monate vor Baubeginn Ihren Auftrag an [TDRB-N.Hamburg@vodafone.com](mailto:TDRB-N.Hamburg@vodafone.com), um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH schrieb am 06.10.2021

Gegen die o.a. Planung haben wir keine Bedenken, weitere folgende Hinweise bitten wir aber zu beachten: Generell gilt für zukünftige Baugebiete folgender Grundsatz: Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt. Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bitten wir aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =>50 MB zu ermöglichen,
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden: Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 11, Planungsanzeigen, Fackenburger Allee 31b, 23554 Lübeck. Alternativ kann die Information gern auch als E-Mail zugesandt werden. Die Adresse hat folgende Bezeichnung: T-NL-N-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de. Bei Planungsänderungen bitten wir darum, uns erneut zu beteiligen.

Die Schleswig-Holstein Netz AG Leitungsauskunft schrieb am 06.10.2021

Im angefragten Bereich befinden sich Leitungen der Schleswig-Holstein Netz AG. Beigefügt erhalten Sie Pläne mit den Energieleitungen im angefragten Bereich für Ihre Planungszwecke.

Wichtig für Sie: Alle Angaben zur Lage und Verlegungstiefe sind heute aktuell und könnten sich zum Zeitpunkt der Bauarbeiten bereits geändert haben. Deshalb ist es wichtig, dass Sie die Pläne nicht an Dritte wie z. B. eine Baufirma weitergeben. Vor Beginn der Baumaßnahmen muss die Baufirma bitte separat eine aktualisierte Leitungsauskunft von uns einholen.

## 8 Kosten

Durch die Inhalte der Bauleitplanung entstehen der Stadt keine unmittelbaren Kosten. Für die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses, die Herrichtung der Ausgleichsflächen und den geplanten Straßenausbau werden entsprechende Mittel im Haushalt der Stadt Heiligenhafen bereitgestellt.

**9 Beschluss der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Heiligenhafen am 01.02.2024 beschlossen.

Heiligenhafen, **03. JUNI 2024**



(Kuno Brandt)  
- Bürgermeister -

Die 48. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am **01. JUNI 2024** ..... wirksam geworden.