STAND: 12. DEZEMBER 2019

BEGRÜNDUNG

ZUR 10. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

DER GEMEINDE GÖHL

FÜR EIN GEBIET AM SÜDÖSTLICHEN ORTSEINGANG VON GÖHL,
ÖSTLICH DER LANDESSTRASSE 59, SÜDLICH DER SCHWELBEK
SÜDÖSTLICH SANDKAMP, -FEUERWEHRGERÄTEHAUS-

VERFAHRENSSTAND (BauGB 2017):

- 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)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O O S T H O L S T E I N
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU, TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
INFO@PLOH.DE WWW.PLOH.DE

INHALTSVERZEICHNIS

1	**Vorbemerkungen**	**3**
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele / Grundlagen	3
1.2	Rechtliche Bindungen	5
2	**Bestandsaufnahme**	**5**
3	**Begründung der Planinhalte**	**6**
3.1	Flächenzusammenstellung	6
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	6
3.3	Bebauungskonzept	10
3.4	Auswirkungen der Planung	10
3.5	Darstellungen	11
3.6	Verkehr	11
3.7	Grünplanung	11
4	**Immissionen / Emissionen**	**12**
5	**Ver- und Entsorgung**	**13**
5.1	Stromversorgung	13
5.2	Gasversorgung	13
5.3	Wasserver-/ und –entsorgung	13
5.4	Müllentsorgung	14
5.5	Löschwasserversorgung	14
6	**Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**	**15**
6.1	Einleitung	15
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	18
6.3	Zusätzliche Angaben	37
7	**Hinweise**	**39**
7.1	Archäologie	39
7.2	Verbandsgewässer	39
8	**Billigung der Begründung**	**40**

ANLAGE

Gutachten Nr. 19-09-1, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Göhl für einen neuen Feuerwehrstandort am südöstlichen Ortseingang, ibs, Mölln, 27.09.2019

B E G R Ü N D U N G

zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Göhl für ein Gebiet am südöstlichen Ortseingang von Göhl, östlich der Landesstraße 59, südlich der Schwelbek, südöstlich Sandkamp, -Feuerwehrgerätehaus-

1 Vorbemerkungen

1.1 Planungserfordernis / Planungsziele / Grundlagen

Der vorhandene Standort der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Göhl entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Auf Grundlage des „Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Göhl“ vom Dezember 2016 hat die Gemeinde sich für die Entwicklung eines neuen Standortes entschieden.

Die Gemeinde Göhl hat eine Größe von 21,20 km² und hatte zum Stichtag 30.09.2014 insgesamt 1.145 Einwohner. Zum Gemeindegebiet der Gemeinde Göhl gehören folgende 13 Ortschaften: Göhl, Antoinettenhof, Christianstal, Gaarz, Gaarzerfelde, Gaarzermühle, Giebelberg, Kremsdorf, Lütjendorf, Neuschwelbek, Plügge, Quals, Schwelbek.

Die Gemeinde verfügt über eine in den Jahren 1938/39 errichtete Grundschule in Göhl, die ab den 1970er Jahren stets erweitert wurde. Ebenfalls in den 1970er Jahren entstand der Sportplatz (1972) und eine Mehrzweckhalle (1974) mit angegliedertem Sportlerheim (1978). 1993 gab die Gemeinde Göhl den Neubau der Kindertagesstätte „Regenbogenland“ in Göhl in Auftrag. Fertigstellung erfolgte im selben Jahr. Die Schaffung eines 2,8 ha großen Gewerbegebietes konnte im Jahre 1995 realisiert werden.

Die Landesstraße L 59 führt durch das gesamte Gemeindegebiet und ist die Hauptverbindung von Oldenburg/H. zur Ostseeküste. Im Bereich des Ortseingang Göhl kreuzt die Bahnstrecke Lübeck-Puttgarden die L 59. Im Zuge des Ausbaus der Schienenhinterlandanbindung ist z.Z. keine Aufhebung des Bahnübergangs bzw. die Errichtung eines Tunnel- oder Brückenbauwerkes vorgesehen. Dies führt bei den zu erwartenden Schrankenschließungszeiten zu einer faktischen Zweiteilung der Gemeinde.

Die Hilfsfrist für Feuerwehren beträgt in Schleswig-Holstein 10 Minuten. Sie beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Notruf in der Feuerwehreinsatz- und Rettungsleitstelle entgegengenommen wird und endet mit dem Eintreffen an der Einsatzstelle und dem Tätigwerden der Feuerwehr. Die Hilfsfrist unterteilt sich in die Gesprächs- und Dispositionszeit in der Feuerwehreinsatz- und Rettungsleitstelle, die Ausrückezeit nach Alarmierung der Einsatzkräfte und die Anfahrtszeit.

Um eine erfolgreiche Menschenrettung bis spätestens zur 17. Minute nach Brandausbruch durchzuführen, müssen 8 Minuten nach der Alarmierung 10 Einsatzkräfte an der Einsatzstelle eintreffen. Diese Einsatzkräfte können ausschließlich die Menschenrettung über zwei voneinander unabhängige Rettungswege ohne Brandbekämpfung durchführen.

13 Minuten nach der Alarmierung müssen 6 weitere Einsatzkräfte an der Einsatzstelle verfügbar sein, die zur Brandbekämpfung eingesetzt werden und die Menschenrettung unterstützen können.

Die nachfolgende Übersicht zeigt, dass die abzudeckenden Ortsteile bis auf Kremsdorf südlich und östlich von Göhl liegen.

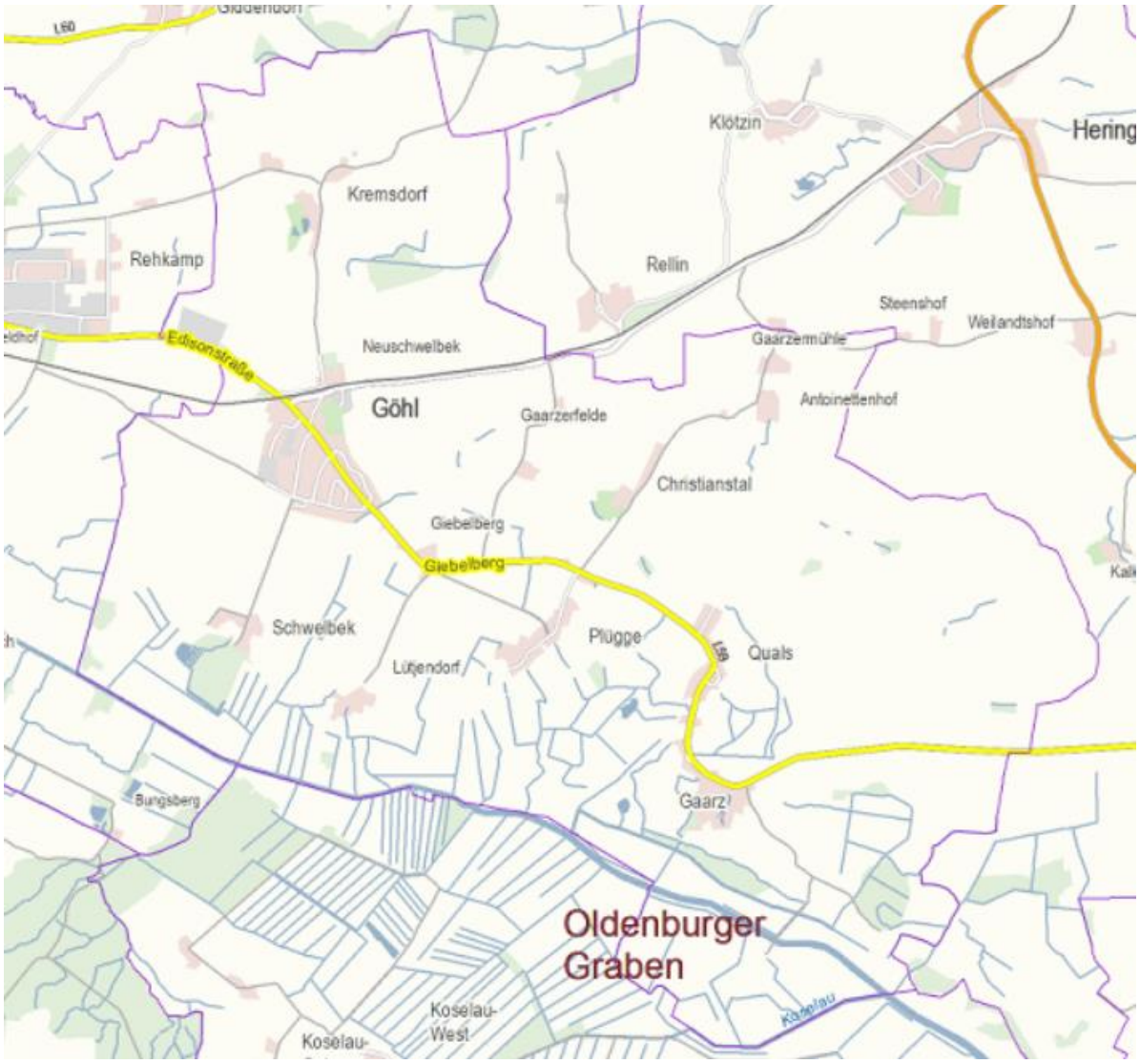


Abb.: Digitaler Atlas Nord

1.2 Rechtliche Bindungen

Nach dem Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Schleswig-Holstein liegt Göhl im ländlichen Raum. Auch der Regionalplan 2004 für den Planungsraum II weist Göhl entsprechend aus.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Göhl stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Ein Landschaftsplan liegt nicht vor.

Ein Bebauungsplan besteht nicht. Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 7 aufgestellt.

2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt südöstlich von Göhl südlich der Schwelbek östlich der L 59. Es wird vollständig intensiv ackerbaulich genutzt. Im Norden schließt sich nach dem Verlauf der Schwelbek die Wohnbebauung am Sandkamp an. Der Ortsrand ist hier nach Süden durch Gehölze abgeschirmt. Das Gelände steigt in östlicher Richtung leicht an.

Auf der Westseite der L 59 ist ein Geh- und Radweg vorhanden. Östlich, westlich und südlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

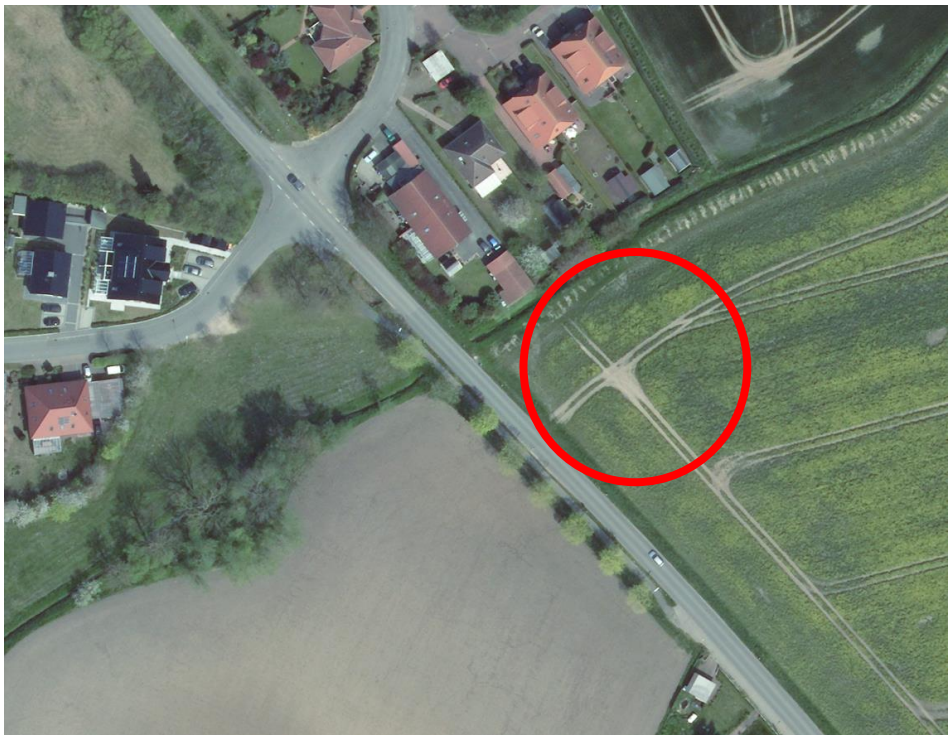


Abb.: Digitaler Atlas Nord

3 Begründung der Planinhalte

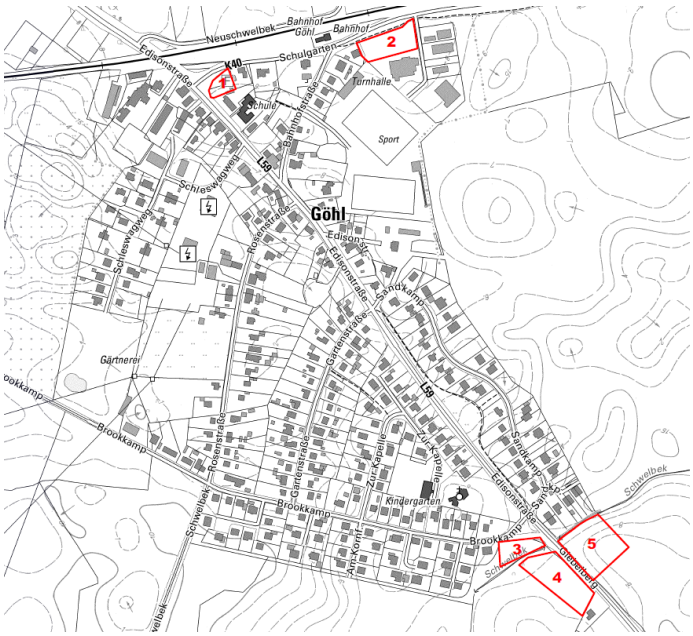
3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Gemeinbedarf:	ca. 0,52 ha	100 %
Gesamt:	**ca. 0,52 ha**	**100 %**

3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Die Gemeinde Göhl hat sich auf Grundlage des Feuerwehrbedarfsplanes intensiv mit Standortalternativen befasst. Dabei waren vorrangig die einzuhaltenden Hilfsfristen zu beachten. Aber auch der Flächenbedarf für alle am neuen Standort unterzubringenden Nutzungen (ausreichende Flächengröße, Stellplätze, Aufstellflächen für die Fahrzeuge und getrennte An- und Abfahrten zum/vom Grundstück). Der Standort soll zudem ortsnah und gut erreichbar aus allen Richtungen liegen, hierbei spielt auch die Erreichbarkeit für die Einsatzkräfte eine wichtige Rolle. An- und Abfahrten sollen zudem nicht durch schmale Anliegerstraßen geführt werden oder Hauptverkehrsstraßen kreuzen, aber es sollten sich auch keine Spielplätze oder öffentliche Plätze in der Nähe befinden. Weiter muss das Grundstück zeitnah zur Verfügung stehen. Auch ist die „Feuerwehr als Teil des Dorfes“ ein nicht zu vernachlässigendes Kriterium in Bezug auf Mitgliedergewinnung und -bindung, das sichtbare Übungsgeschehen auf dem Gelände spielt dabei eine entscheidende Rolle. Belange des Natur- und insbesondere des Immissionsschutzes sind ebenfalls zu beachten. Es wurden dabei folgende Standorte geprüft:



Fläche 1 ist der bestehende Feuerwehrstandort im nördlichen Teil von Göhl. Diese Fläche ist zu klein. Erweiterungen oder eine Berücksichtigung der Feuerwehrbedarfsplanung sind nicht möglich.



Bei der **Fläche 2** handelt es sich um einen Stellplatz eines ehemaligen Aldi-Marktes. Dieser Bereich ist im Bebauungsplan Nr. 2, Teilbereich 1, als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Fläche ist bereits vollständig erschlossen. Für die Einhaltung der Hilfsfristen liegt die Fläche nicht optimal. Die Fläche befindet sich im Privatbesitz. Ein Erwerb ist für die Gemeinde Göhl nicht wirtschaftlich möglich.



Die **Fläche 3** befindet sich im Südwesten von Göhl südlich Brookkamp an der L 59 und befindet sich im Besitz der Gemeinde Göhl. Die Fläche ist zu klein und liegt in zu enger Nachbarschaft zu Wohnbebauung.



Die **Fläche 4** liegt etwas weiter südlich, südlich der Schwelbek, westlich der Landesstraße. Diese Fläche ist etwas außerhalb des Ortes. Sie hat ausreichende Größe und liegt günstig, Hilfsfristen können gut eingehalten werden. Die Erschließungskosten würden hier etwas höher ausfallen. Die Fläche befindet sich im privaten Besitz und steht nicht zur Verfügung.



Die Fläche 5 befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite östlich der L 59. Sie ist ausreichend groß und liegt günstig, Hilfsfristen können gut eingehalten werden. Die Erschließungskosten würden hier etwas höher ausfallen. Die Fläche befindet sich im privaten Besitz und steht für einen Ankauf durch die Gemeinde Göhl zur Verfügung.



Zusammenfassung der Auswahlkriterien					
	Grunderwerb	Hilfsfristen / Erreichbarkeit	Emissionen	Wahrnehmung im Dorf	Weitere Ausschlusskriterien
Fläche 1	+ Eigentum der Gemeinde	+ ungünstig	o	+ günstig	- Zu klein
Fläche 2	- ungünstig	- ungünstig	+ günstig	- abseits im Gewerbegebiet gelegen	
Fläche 3	+ Eigentum der Gemeinde	+ günstig	- ungünstig	+ günstig	- Zu klein
Fläche 4	- ungünstig	+ günstig	+ günstig	+ günstig	
Fläche 5	+ Steht zur Verfügung	+ günstig	+ günstig	+ günstig	

Tabelle: + positiv, O neutral, - negativ

Die vorhergehende Tabelle fasst die Auswahlkriterien zusammen. Dabei wird deutlich, dass der gewählte Standort die besten Eigenschaften aufweist.

3.3 Bebauungskonzept

Das Bebauungskonzept sieht die Stellplatzanlage im Südosten des Feuerwehrgebäudes vor. Die Fahrzeughalle mit davorliegendem Aufstellplatz wird im Südwesten des Gebäudekomplexes angeordnet. Zur Schwelbek werden ausreichende Abstände vorgesehen.

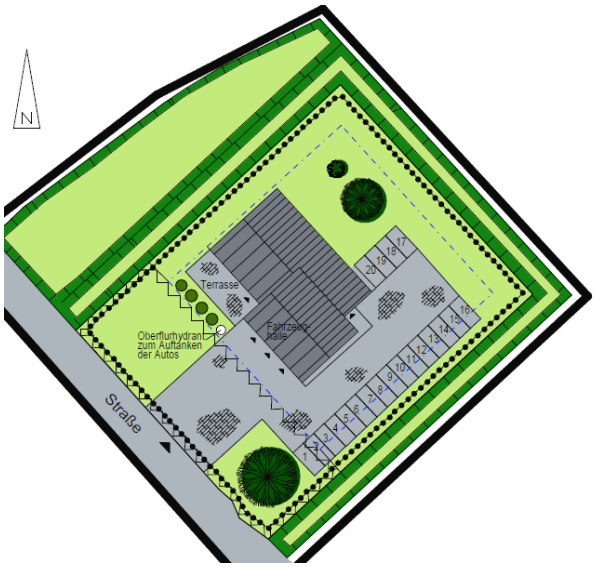


Abb.: Architektin Hiller

3.4 Auswirkungen der Planung

Vom künftigen Feuerwehrstandort gehen Emissionen durch An- und Abfahrten sowie Nutzungen auf dem Gelände aus. Es liegt ein Lärmgutachten vor (Gutachten Nr. 19-09-1, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Göhl für einen neuen Feuerwehrstandort am südöstlichen Ortseingang, ibs, Mölln, 27.09.2019). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm tagsüber und größtenteils auch bei nächtlichen Einsätzen eingehalten werden.

Die prinzipielle Eignung der Fläche für das Vorhaben rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Geeignete Innenentwicklungsflächen größeren Umfangs für die Entwicklung eines neuen Feuerwehrstandortes stehen gemäß der Standortalternativenprüfung nicht zur Verfügung.

Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Die Ergebnisse der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden beachtet. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich erbracht. Das Plangebiet wird durch Knicks und Baumpflanzungen intensiv eingegrünt. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Aufgrund der Kleinteiligkeit des Vorhabens wird mit dieser Bauleitplanung eine Auswirkung auf den Klimawandel nicht angenommen. Auf konkrete Maßnahmen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass in der Bauleitplanung festgelegte Maßnahmen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

3.5 Darstellungen

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgt die Darstellung einer Fläche für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung „Feuerwehr“. Die vorgesehene Regenrückhaltung wird symbolhaft dargestellt. Konkretisierende Festsetzungen werden in der verbindlichen Bauleitplanung getroffen.

3.6 Verkehr

Das Plangebiet liegt an der freien Strecke der L 93. Die Anbauverbotszone wird beachtet.

Die erforderlichen Stellplätze werden auf dem Grundstück untergebracht. Entsprechende Nachweise werden im Bauantrag geführt.

3.7 Grünplanung

Das Grünkonzept sieht zur Schwelbek großzügige Schutzstreifen vor. Dort soll sich eine Gras- und Krautflur entwickeln. Zur Schaffung vielfältiger Lebensräume wird daran anschließend eine Obstwiese angelegt. Die Feuerwehrfläche selbst wird mit einer Knickneuanlage zum angrenzenden Landschaftsraum abgeschirmt. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan sind entsprechende Festsetzungen getroffen.

3.7.1 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 im Rahmen des

Umweltberichts durchgeführt (vgl. Ziffer 6 dieser Begründung). Es werden 1.110 m² Ausgleichsfläche erforderlich, die vollständig im Plangebiet untergebracht werden. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan sind entsprechende Festsetzungen getroffen.

3.7.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan 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.

Grundsätzlich bietet die ausgeräumte Intensivackerfläche kaum Lebensraum für geschützte Arten. Strukturen für Gehölzbrütende Vogelarten sind nicht vorhanden. Habitate für Fledermäuse oder Haselmäuse werden von der Planung nicht berührt. Unmittelbar am Gewässer ist mit Amphibien zu rechnen. Der Intensivacker stellt keinen Landlebensraum dar. Baumaßnahmen werden nicht am Gewässer selbst, sondern ausschließlich auf der Ackerfläche durchgeführt. Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten. Der Lebensraum wird durch die Sicherung des Gewässerrandstreifens und Anlage einer Obstwiese gegenüber der heutigen Intensivackerfläche verbessert. Geschützte Pflanzenarten kommen im Plangebiet nicht vor. 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

Vom künftigen Feuerwehrstandort gehen Emissionen durch An- und Abfahrten sowie Nutzungen auf dem Gelände aus. Das vorliegende Lärmgutachten (Gutachten Nr. 19-09-1, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Göhl für einen neuen Feuerwehrstandort am südöstlichen Ortseingang, ibs, Mölln, 27.09.2019) führt aus, dass tagsüber und größtenteils innerhalb der Nachtzeit die Immissionsanforderungen der TA Lärm eingehalten sind. Ausgenommen ist das nächstgelegene Wohnhaus auf dem Grundstück Sandkamp 35a. Hier weisen die Worst-Case-Berechnungen einen Beurteilungspegel von 45 dB(A) nach, der um 5 dB(A) über dem für Allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwert von 40 dB(A) liegt. Pegelbestimmend sind dabei die Geräusche der Einsatzfahrzeuge. Das diesbezügliche Konfliktpotenzial ist nach fachlicher Einschätzung des Gutachters als gering einzustufen. Der prognostizierte Beurteilungspegel von maximal 45 dB(A) liegt nicht über dem – ggf. im Rahmen einer Sonderfallprüfung im

Sinne der Ausführungen im Kapitel 3.3 des Gutachtens mit Berücksichtigung des besonderen Stellenwertes und der gesellschaftlichen Funktion von Feuerwachen heranziehbaren – Immissionsrichtwert für Mischgebiete, so dass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Weiterhin weisen die Aufzeichnungen seit dem Jahr 2013 gemäß den Ausführungen im Kapitel 2 des Gutachtens nach, dass nächtliche Einsätze nur in geringem Umfang stattfinden. Bei Anlehnung an die Regelungen der TA Lärm für seltene Ereignisse an bis zu 10 Tagen bzw. Nächten eines Jahres wird der damit verknüpfte Immissionsrichtwert von 55 dB(A) eingehalten. Das Wohnhaus auf dem Grundstück Sandkamp 35a wird somit keinen unzumutbaren Lärmimmissionen ausgesetzt.

Alternativstandorte, bei denen die Anforderungen der TA Lärm auch für den Nachtzeitraum vollständig eingehalten werden und die den sonstigen Erfordernissen nach Einhaltung der Ausrückzeiten usw. entsprechen, sind in Göhl nicht vorhanden. Bei der Standortwahl muss auch berücksichtigt werden, dass sich die Lärmsituation gegenüber dem derzeitigen Standort für viele Grundstücke deutlich verbessert.

Das Gutachten legt bei seinen Berechnungen die für die Einsatzzeiten optimale Anordnung einer direkten Zufahrt aus der Fahrzeughalle auf die Landesstraße zugrunde (vgl. Lageplan Ziffer 3.3). Nur daraus resultiert die nächtliche Überschreitung für ein Wohnhaus. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen lassen auch eine andere, für den Einsatz ungünstigere, aber die nächtlichen Immissionen reduzierende Anordnung der Baukörper zu, bei der die Ausfahrt aus der Fahrzeughalle nach Südosten gelegt wird. Damit lassen sich auch die nächtlichen Richtwerte sicher einhalten. Ein Heranrücken der Zufahrt an die Wohnbebauung wird mit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzung zum Ausschluss von Zufahrten verhindert.

Beeinträchtigungen der geplanten Nutzungen durch Verkehrslärm bestehen nicht.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

5.2 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein. Dazu muss eine ca. 100 m lange Anschlussleitung gebaut werden.

5.3 Wasserver-/ und –entsorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über den Zweckverband Ostholstein (ZVO). Eine leistungsfähige Trinkwasserleitung liegt auf der westlichen Seite der Landesstraße.

Für die Abwasserentsorgung ist zu prüfen ob diese im Freigefälle vorgenommen werden kann. Sollte dieses nicht möglich sein, ist im Gebiet eine Pumpstation und entsprechende Druckrohrleitungen zu errichten. Die Details der Entsorgung sind mit dem ZVO abzustimmen. Soweit es sich bei dem anfallenden Wasser um Schmutzwasser handelt, welches einer besonderen Vorbehandlung vor der Indirekteinleitung bedarf, wie z.B. Abwasser von einem Fahrzeugwaschplatz oder Oberflächenwasser von Betankungsanlagen, so sind die entsprechenden Vorschriften der Rahmenabwasserverordnung mit ihren Anhängen (z.B. Anhang 49 für Mineralölhaltige Abwässer) zu beachten. Einleitungen von nicht häuslichem, sondern gewerblich vorbelastetem Schmutzwasser, beispielweise aus dem Bereich Gastronomie (Fettabscheider), oder KFZ-Wäsche (Leichtflüssigkeits- bzw. Koaleszenzabscheider) unterliegen der sog. Indirekteinleiterverordnung. Falls ein Waschplatz geplant sein sollte, sollte dieser besonders sorgfältig geplant werden (Grundwasserschutz – Beachtung der Grundsätze der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS), wie Abdichtung zum Untergrund, geeignete Gefällegestaltung der betroffenen Oberflächen, Aufkantungen, etc.).

Für die Beseitigung des Niederschlagswassers wird eine Regenrückhaltung im Plangebiet vorgesehen. Aufgrund des Anschlusses von Verkehrsflächen (Zufahrten, Parkflächen) ist auch eine Regenwasserklärung vorzusehen. Die Aufbereitung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswasser hat gem. den sog. „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ (s. Amtsblatt Sch.-H. 1992 Nr. 50, S. 829 ff) zu erfolgen. Zusätzlich sind die Hinweise des Merkblatts 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) zu beachten.

5.4 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

5.5 Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz in der Gemeinde Göhl wird durch die "Freiwilligen Feuerwehr“ gewährleistet. Die Löschwasserversorgung für das zukünftige Feuerwehrgerätehaus wird durch Anschluss an das Trinkwassernetz sichergestellt. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m³/h für zwei Stunden erforderlich. Anderenfalls sind 48 m³/h ausreichend. Dieses kann

im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

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 Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines neuen Feuerwehrstandorts zu schaffen. Vorgesehen ist die Darstellung einer Fläche für den Gemeinbedarf der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ in einer Größe von ca. 0,52 ha.

6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

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

	Ziele des Umweltschutzes	**Berücksichtigung in der Planung**
BNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Abstandsregelung, ggf. Gebäudeanordnung

Luftreinhalte- oder Lärmminderungspläne mit Aussagen für das Plangebiet liegen nicht vor. Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden nicht wesentlich 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 (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.

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.

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

Lärmimmissionen durch Feuerwehreinsätze.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Interessensgebiet. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, 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.

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.

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 Gemeinde. Eine Regenrückhaltung wird im Plangebiet vorgesehen. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

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 Darstellungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen.

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

Nicht betroffen, da Inhalte der o.g. Pläne nicht berührt werden. Ein Landschaftsplan liegt nicht vor.

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 Einsätze 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.

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 sind ohnehin nur die Belange a) und c) überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

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.

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) und c) zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte. Für diese Flächennutzungsplanänderung werden für die Bewertung die Festsetzungen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes herangezogen.

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, Pflanzen

Grundsätzlich bietet die ausgeräumte Intensivackerfläche kaum Lebensraum für geschützte Arten. Strukturen für Gehölzbrütende Vogelarten sind nicht vorhanden. Habitate für Fledermäuse oder Haselmäuse werden von der Planung nicht berührt. Direkt am Gewässer ist mit Amphibien zu rechnen. Dort finden keine Eingriffe statt. Der Intensivacker stellt keinen Landlebensraum dar.

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Entlang der Schwelbek ist ein Saumstreifen (Gras- und Krautflur) vorhanden. Geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor.

Fläche

Die Fläche wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Boden

Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein handelt es sich bei der anstehenden Bodenart um Pseudogley Parabraunerde. Wertvolle oder seltene Böden sind nicht vorhanden.

Wasser

Im Plangebiet selbst finden sich keine Oberflächengewässer, jedoch verläuft direkt nördlich angrenzend die Schwelbek (Verbandsgewässer). Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt.

Luft, Klima

Das Plangebiet liegt in einem gemäßigten, feucht-temperiertem, ozeanischen Klima. Die Hauptwindrichtung ist West bzw. Südwest. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 5 bis 6 m/s. Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 600-650 mm (mittlere Niederschlagsmenge in Schleswig-Holstein 779 mm). Das Plangebiet hat keine klimatische Entlastungs- oder Ausgleichsfunktion für die nächstgelegenen Siedlungsgebiete.

Landschaft

Das Landschaftsbild ist durch weite Ackerschläge geprägt. Nach Norden wirkt der Siedlungsrand, der mit Gehölzen zur freien Landschaft tlw. abgeschirmt ist.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Auf der Intensivackerfläche ist die biologische Vielfalt gering. Wirkungsgefüge bestehen im Norden des Plangebietes entlang der Schwelbek.

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, Detailangaben zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher nur begrenzt 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

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**G**	**X**	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften (u.a. DIN-Normen) 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 - Sicherung des Saumstreifens sowie geplante unterschiedliche Bepflanzungen wirken sich positiv auf die Artenvielfalt aus
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**G**	**X**	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate - Sicherung des Saumstreifens sowie geplante unterschiedliche Bepflanzungen wirken sich mittelfristig positiv auf die Artenvielfalt aus
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)	**--**	**--**	

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
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**	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist 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

Artenschutzprüfung

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,

Grundsätzlich bietet die ausgeräumte Intensivackerfläche kaum Lebensraum für geschützte Arten. Strukturen für Gehölzbrütende Vogelarten sind nicht vorhanden. Habitate für Fledermäuse oder Haselmäuse werden von der Planung nicht berührt. Unmittelbar am Gewässer

ist mit Amphibien zu rechnen. Der Intensivacker stellt keinen Landlebensraum dar. Baumaßnahmen werden nicht am Gewässer selbst, sondern ausschließlich auf der Ackerfläche durchgeführt. Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten. In Lebensräume geschützter Tierarten wird mit der Planung nicht eingegriffen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt. Es kommt voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG.

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

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**G**	**X**	- baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (Verlust des Arteninventars Intensivacker) - betriebsbedingt ist in der Gesamtschau durch geplante Bepflanzungen langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten - Erhaltung des Saumstreifens
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**G**	**X**	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen - 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	**X**	**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 - Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	**--**	**--**	

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
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**	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist 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 - geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO^2-Bindung und Sauerstoffbildung
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.

Diese Pflanzen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**E**	**E**	- 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 biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**E**	**E**	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate 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	**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**	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe Nutzungsmaße festgesetzt sind
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	**G**	**X**	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden
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

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: Bau-phase	Schutzgut-betroffenheit: Betriebs-phase	Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**G**	**E**	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**G**	**E**	- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen
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**	- 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**	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist 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**	- 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
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

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**X**	**X**	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**X**	**X**	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	**X**	**G**	- 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 - betriebsbedingt kann kaum von Luftschadstoffemissionen aufgrund der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten - für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm - relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist - insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen 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	**X**	**X**	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe Nutzungsmaße festgesetzt sind

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
	Gebiete mit spezieller 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	**X**	**X**	-klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst. - 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 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) nicht zu erwarten. - Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.
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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)

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.

von → Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ↓ auf	**Tieren**	**Pflanzen**	**Fläche/ Boden**	**Wasser**	**Luft/Klima**
Tiere	Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum
Pflanzen	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedingungen
Fläche / Boden	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O2-Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlagerung, Bodenentwicklung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
Wasser	Gewässerverunreinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertemperatur
Luft / Klima	CO2-Produktion, O2-Verbrauch	O2-Produktion, CO2-Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wolken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, …)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkbereich auf das Plangebiet beschränkt. Die geringe Bodenversiegelung, der Erhalt des Saumstreifens, die Knickneuanlage und die Obstwiese werden 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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**X**	**X**	- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Ackerarteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung - durch die geplanten Anpflanzungen ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten - ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**X**	**X**	- es sind geringe Nutzungsmaße festgesetzt
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	**X**	**X**	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert - 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	**X**	**X**	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist 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**	- 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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen 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

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 der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	**G**	**X**	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich. Potentiell auftretende Emissionen in der Bauphase sind: • Schall- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr • Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr, • 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, • Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen. - betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichtemissionen (siehe Punkt cc) - eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Sicherstellung der Lebens- und Sachgüterrettung
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	**G**	**X**	- dem einmaligen Eingriff in die natürlichen Ressourcen steht die Sicherstellung der Lebens- und Sachgüterrettung entgegen

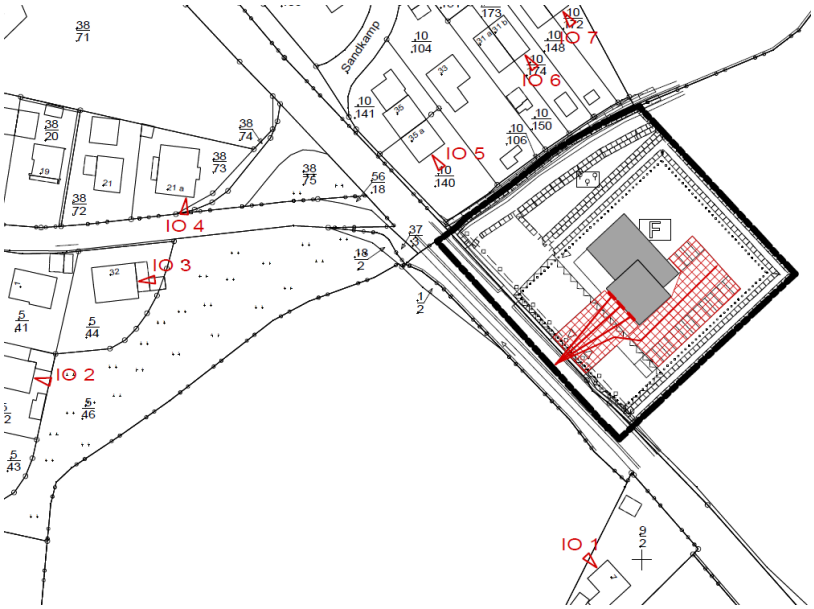
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung der direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	**Betriebs-phase**	
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: • kurzzeitig Geräuschemissionen durch Feuerwehreinsätze (die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm werden tagsüber vollständig und nachts größtenteils eingehalten), (Details s. Text unter der Tabelle) • kurzzeitig Lichtemissionen durch Außenbeleuchtung bei nächtlichen Einsätzen - 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**	- 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	**X**	**X**	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe Nutzungsmaße festgesetzt sind
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 (Gutachten Nr. 19-09-1, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Göhl für einen neuen Feuerwehrstandort am südöstlichen Ortseingang, ibs, Mölln, 27.09.2019)

Feuerwehr

Immissionsorte (Anlage 7 des Gutachtens)



Beurteilungszeit tags

An IO 1 (Edisonstr. 7) liegt der Beurteilungspegel mit 49 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert von 60 dB(A). Der für Allgemeine Wohngebiete geltende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird an IO 2 (Am Wäldchen 3) mit einem Beurteilungspegel von 44 dB(A), an IO 3 (Brookkamp 32) mit 46 dB(A), an IO 4 (Brookkamp 21a) mit 46 dB(A), an IO 5 (Sandkamp 35a) mit 52 dB(A), an IO 6 (Sandkamp 31b) mit 49 dB(A) und an IO 7 (Sandkamp 31d) mit 47 dB(A) um 3 - 11 dB(A) unterschritten.

Nach den als Anlagen 14 - 20 beigefügten Berechnungsergebnissen liegen einzelne Geräuschspitzen an IO 1 nicht über dem Sollwert für Mischgebiete von 90 dB(A) sowie an IO 2 - IO 7 nicht über dem Sollwert für Allgemeine Wohngebiete von 85 dB(A) und damit ebenfalls innerhalb des nach TA Lärm zulässigen Rahmens.

Beurteilungszeit nachts

Bei nächtlichen Einsätzen mit vollständiger Füllung bzw. Leerung des Parkplatzes (damit ist auch der Fall abgedeckt, dass die Pkw nach Dienst-/Übungsabenden erst nach 22:00 Uhr

das Grundstück verlassen) sowie Ausrücken bzw. Rückkehr der beiden Löschfahrzeuge und des Einsatzleitwagens innerhalb einer Stunde zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr wird gemäß den Anlagen 10 - 13 an IO 1 der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) im Maximalfall ausgeschöpft sowie an IO 2, IO 3, IO 4, IO 6 und IO 7 der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) mit Beurteilungspegeln von 36 - 39 dB(A) unterschritten. Einzelne Geräuschspitzen liegen gemäß den Anlagen 14 - 20 an IO 1 nicht über dem Sollwert von 65 dB(A) sowie an IO 2 - IO 7 nicht über dem Sollwert von 60 dB(A) und damit ebenfalls innerhalb des nach TA Lärm zulässigen Rahmens.

An IO 5 weisen die Worst-Case-Berechnungen einen Beurteilungspegel von 45 dB(A) nach, der um 5 dB(A) über dem Immissionsrichtwert von 40 dB(A) liegt. Die An- und Abfahrten der Pkw und die von den Stellplätzen ausgehenden Geräusche haben daran mit einem Teil - Beurteilungspegel von 29 dB(A) keinen relevanten Anteil. Pegelbestimmend sind vielmehr die Geräusche der Einsatzfahrzeuge. Rücken nicht beide Löschfahrzeuge und der Einsatzleitwagen zusammen innerhalb einer Nachtstunde aus, dann ist mit Beurteilungspegeln zwischen 40 dB(A) und 45 dB(A) zu rechnen.

Das diesbezügliche Konfliktpotenzial ist nach fachlicher Einschätzung des Gutachters als gering einzustufen. Der prognostizierte Beurteilungspegel von maximal 45 dB(A) liegt nicht über dem – ggf. im Rahmen einer Sonderfallprüfung im Sinne der Ausführungen im Kapitel 3.3 mit Berücksichtigung des besonderen Stellenwertes und der gesellschaftlichen Funktion von Feuerwachen heranziehbaren – Immissionsrichtwert für Mischgebiete, sodass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Weiterhin weisen die Aufzeichnungen seit dem Jahr 2013 gemäß den Ausführungen im Kapitel 2 nach, dass nächtliche Einsätze nur in geringem Umfang stattfinden. Bei Anlehnung an die Regelungen der TA Lärm für seltene Ereignisse an bis zu 10 Tagen bzw. Nächten eines Jahres wird der damit verknüpfte Immissionsrichtwert von 55 dB(A) eingehalten. Das Wohnhaus auf dem Grundstück Sandkamp 35a wird somit keinen unzumutbaren Lärmimmissionen ausgesetzt.

Straßenverkehrslärm

An der im Bebauungsplan Nr. 7 im Abstand von 20 m zum Rand bzw. 24 m zur Mitte der L 59 festgesetzten Baugrenze ergibt sich ein Beurteilungspegel am Tag von 62 dB(A). Die Beurteilungszeit nachts ist für das Feuerwehrgerätehaus nicht relevant (keine Wohn- bzw. Schlafräume). Daraus resultieren für die schutzbedürftigen Räume innerhalb des Feuerwehrgerätehauses gemäß DIN 4109 erforderliche Schalldämmungen der Außenbauteile von $R'_{w,ges}$ = 35 dB für die Nutzung „Schulungsraum“ bzw. $R'_{w,ges}$ = 30 dB für Büronutzungen. Im Regelfall sind damit keine Bauausführungen verknüpft, die über das übliche Maß hinausgehen.

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 Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund der Notwendigkeit der Neuerrichtung der Feuerwehr nicht möglich. Der vorhandene Standort entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen des „Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Göhl“ vom Dezember 2016.

Tiere, Pflanzen

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen).

Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

Fläche/Boden/Wasser

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. Kontaminierungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet. 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 anhand der im parallel aufgestellten Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen. Der in Anspruch genommenen Fläche kommt eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu.

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biotoptyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich.

Für das Plangebiet sind in der folgenden Tabelle die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

Eingriffsfläche	Flächengröße (m²)	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsfläche (m²)
Fläche für den Gemeinbedarf	3.160		
GRZ insgesamt bis 0,6	1.896	0,5	948
Regenrückhaltung	320	0,5	160
Summe Eingriffe			**1.108**

Es werden 1.110 m² Ausgleichsfläche erforderlich.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt.

geplante Maßnahmen	Flächengröße (m²)	Ausgleichsfaktor	anrechenbare Ausgleichsfläche (m²)
Obstwiese	440	1,3	572
Knickneuanlage	840	1,5	1.260
Summe			**1.832**

Der erforderliche Ausgleich ist damit vollständig erbracht. Der Uferrandstreifen wird als Gras- und Krautflur gesichert und nicht als Ausgleichsfläche herangezogen.

Luft, Klima

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Landschaft

Die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung mit Firsthöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Zudem werden die Grundstücke durch die Knickneuanlage zum Landschaftsraum abgeschirmt.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

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

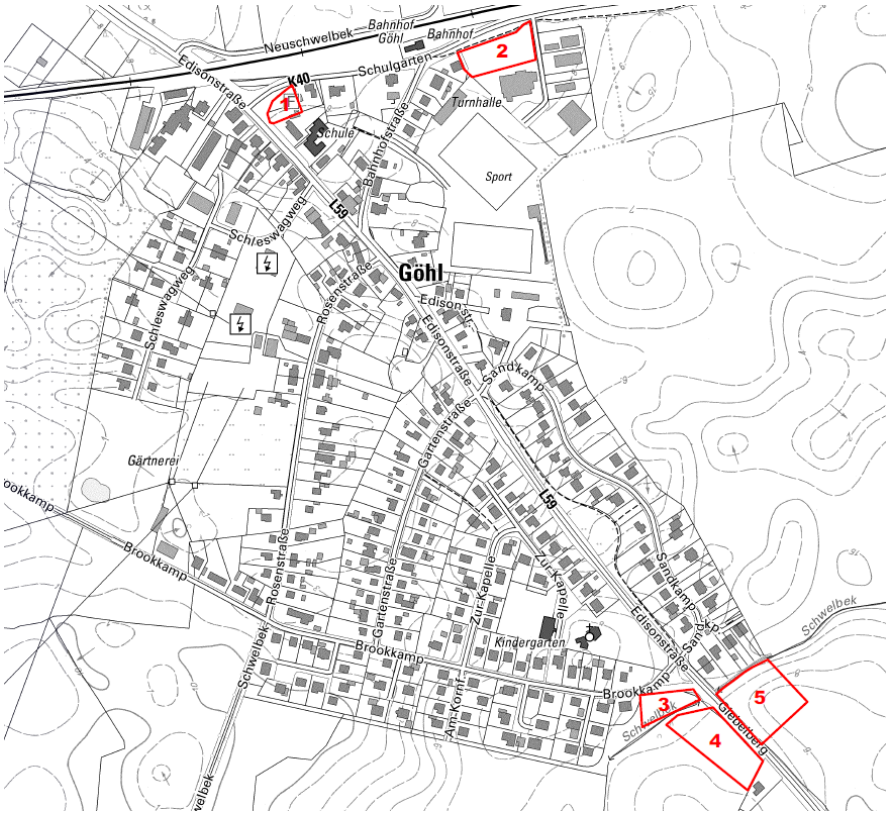
c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das Gutachten berücksichtigt bei seinen Berechnungen die für die Ausrückzeiten optimale Anordnung einer direkten Zufahrt aus der Fahrzeughalle auf die Landesstraße (vgl. Lageplan Ziffer 3.3). Nur daraus resultiert die nächtliche Überschreitung für ein Wohnhaus. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen lassen auch eine andere, für den Einsatz ungünstigere, aber die nächtlichen Immissionen reduzierende Anordnung der Baukörper zu, bei der die Ausfahrt aus der Fahrzeughalle nach Südosten gelegt wird. Damit lassen sich auch die nächtlichen Richtwerte sicher einhalten. Dieses kann, soweit erforderlich, im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt werden. Ein Heranrücken der Zufahrt an die Wohnbebauung wird mit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzung zum Ausschluss von Zufahrten verhindert.

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:

Die Gemeinde Göhl hat sich auf Grundlage des Feuerwehrbedarfsplanes intensiv mit Standortalternativen befasst. Geeignete Innenentwicklungsflächen größeren Umfangs für die Entwicklung eines neuen Feuerwehrstandortes stehen nicht zur Verfügung. Aufgrund der Kriterien des überhaupt möglichen Grunderwerbs, der Einhaltung der Hilfsfristen, zu erwartender Emissionen und der erforderlichen Flächengröße hat sich die Gemeinde für die Fläche 5 entschieden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzes wären bei den Standorten 3 und 4 zudem ähnlich.

Alternativstandorte, bei denen die Anforderungen der TA Lärm auch für den Nachtzeitraum vollständig eingehalten werden und die den sonstigen Erfordernissen nach Einhaltung der Einsatzzeiten usw. entsprechen, sind in Göhl nicht vorhanden. Bei der Standortwahl muss auch berücksichtigt werden, dass sich die Lärmsituation gegenüber dem derzeitigen Standort für viele Grundstücke deutlich verbessert.



Übersicht geprüfte Standortalternativen

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 Gemeinde 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 im Bebauungsplan festgesetzten Bepflanzungen werden durch eine Endbegehung und ggf. Anwachspflegemaßnahmen begleitet. Soweit die Annahmen des Lärmgutachtens sich als unzutreffend erweisen sollten, prüft die Gemeinde, inwieweit Maßnahmen notwendig werden.

6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Bauleitplanung hat Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Bebauungsplan festgesetzt sind. Zur Wahrung des Immissionsschutzes wird im Bebauungsplan die Zufahrt weitmöglich im Süden des Plangebietes festgesetzt.

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, Knickerlass 2017, Gutachten Nr. 19-09-1, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Göhl für einen neuen Feuerwehrstandort am südöstlichen Ortseingang, ibs, Mölln, 27.09.2019, Ortsbesichtigung

7 Hinweise

7.1 Archäologie

Der überplante Bereich befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmalen zu rechnen. Es 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.

7.2 Verbandsgewässer

Nordwestlich des Plangebietes verläuft das Verbandsgewässer Schwelbek. Der satzungsmäßige Gewässerunterhaltungsstreifen ist in einer Mindestbreite von 6,0 m von sämtlichen baulichen Anlagen, Bepflanzungen, Zäunen etc. freizuhalten. Ein Überbauen des Verbandsgewässers sowie der Unterhaltungsstreifen ist auszuschließen. Ebenfalls sind vorhandene Zufahrten zum Gewässerunterhaltungsstreifen freizuhalten.

Sofern hier im Rahmen der Entwässerungsplanung Einleitungen in das Gewässer vorgesehen sind, ist hierfür bei der Unteren Wasserbehörde eine Einleiterlaubnis zu beantragen. An diesem wasserrechtlichen Verfahren ist der Verband erneut zu beteiligen, Einleitungen sind grundsätzlich auf eine Einleitmenge von 1,2 l/ (s x ha) zu drosseln. Sofern eine prüfbare Entwässerungsplanung vorgelegt wird, welche den a, a, R d, T. sowie den technischen Regelwerken entspricht, kann der Verband hierzu seine Zustimmung in Aussicht stellen. Dabei ist die Schadlosigkeit der Einleitung hinsichtlich der Wasserqualität sowie hinsichtlich der Vermeidung von Erosionen im Gewässer oder an den Böschungen nachzuweisen.

8 Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Göhl am 12.12.2019 gebilligt.

Göhl, den 13.02.2020 Siegel (Bauer)
- Bürgermeister –

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Göhl wurde am 12.02.2020 wirksam.