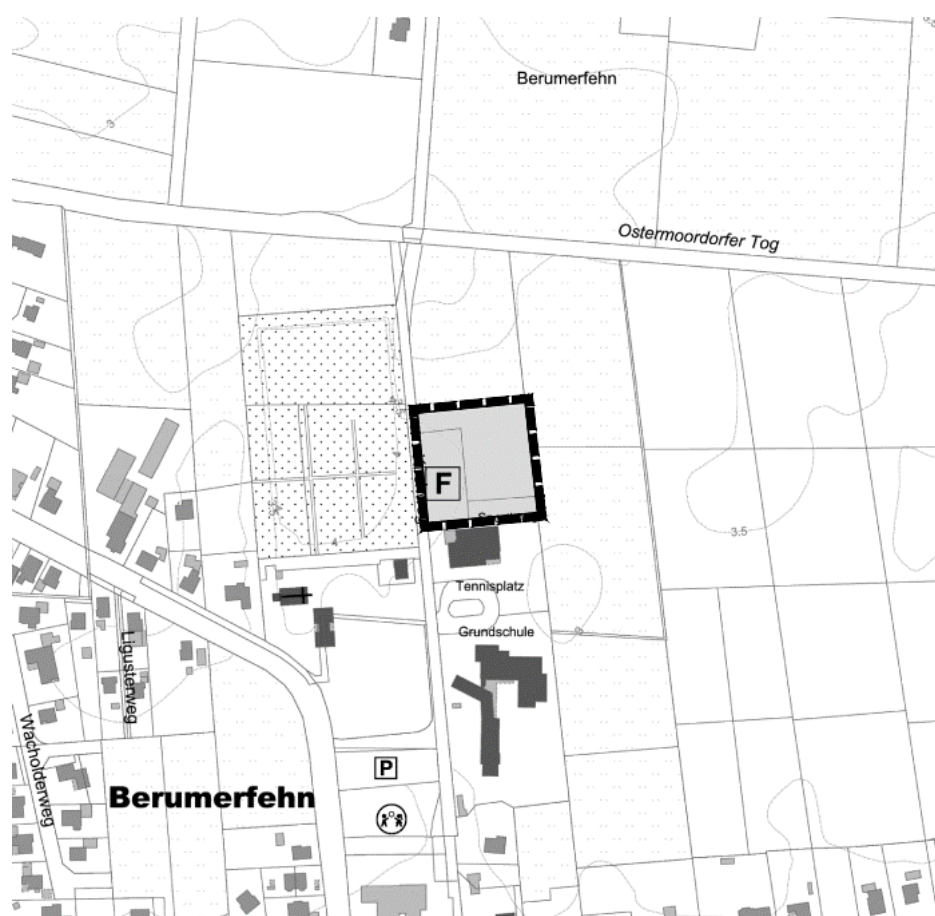


Gemeinde Großheide

Landkreis Aurich



47. Änderung des Flächennutzungsplanes



Begründung

Entwurf

März 2024

NWP Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Postfach 5335
26043 Oldenburg

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung.....	1
1 Einleitung	1
1.1 Planungsanlass	1
1.2 Rechtsgrundlagen	1
1.3 Abgrenzung des Änderungsbereiches.....	1
1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung.....	1
2 Kommunale Planungsgrundlagen	1
2.1 Flächennutzungsplan	1
2.2 Bebauungspläne	2
3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung.....	2
3.1 Standortdiskussion.....	3
4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	3
4.1 Belange der Raumordnung.....	5
4.2 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	6
4.3 Belange des Orts- und Landschaftsbildes	7
4.4 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	7
4.5 Belange der Landwirtschaft	8
4.6 Belange der Landwirtschaft	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.7 Sicherung von Rohstoffvorkommen	8
4.8 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung.....	8
4.9 Löschwasserversorgung	8
4.10 Oberflächenentwässerung.....	9
4.11 Belange des Verkehrs	10
4.12 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	10
4.13 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen.....	11
4.14 Bodenschutz	11
4.15 Kampfmittel	13
4.16 Altlasten	13
5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren.....	14
5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB	14
5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	14
5.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	14

5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	14
6	Flächennutzungsplan – Darstellungen	14
7	Ergänzende Angaben	14
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	14
7.2	Daten zum Verfahrensablauf.....	14
Teil II: Umweltbericht		16
1	Einleitung	16
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	16
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	16
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	19
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich	20
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	21
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	22
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	22
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	22
2.1.2	Fläche und Boden	23
2.1.3	Wasser	23
2.1.4	Klima und Luft.....	24
2.1.5	Landschaft.....	24
2.1.6	Mensch	24
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	25
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	25
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	25
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	26
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	26
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser.....	26
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	26
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	26
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen	26
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.....	27
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	27
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	27

2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen.....	27
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen.....	28
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen.....	30
3	Zusätzliche Angaben.....	30
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	30
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	31
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	32
	Anhang zum Umweltbericht	33

Anlage

- Entwässerungskonzept, ARGO Ingenieurgesellschaft GmbH, Datum: 15.02.2024

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Großheide stellt die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes auf. Anlass ist die Absicht der Feuerwehr im Ortsteil Berumerfehn den Standort zu erweitern, da die bisherige Größe die Anforderungen an ein leistungsfähiges Feuerwehrgerätehaus nur noch unzureichend erfüllen kann. Die zurzeit festgesetzte Gemeinbedarfsfläche lässt eine Erweiterung nicht zu, sodass eine Änderung notwendig ist.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der 47. Flächennutzungsplanänderung sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV), und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG), jeweils in der zurzeit geltenden Fassung.

1.3 Abgrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich der 47. Flächennutzungsplanänderung befindet sich im Ortsteil Berumerfehn in der Gemeinde Großheide. Der Änderungsbereich grenzt im Westen an den Kirchweg und im Norden an das Gewässer Ostermoordorfer Tog sowie entlang der südlichen Seite an ein Mischgebiet. Östlich grenzen Grünflächen und gemischte Bauflächen an den Änderungsbereich.

Die Lage des Änderungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung

Der Änderungsbereich befindet sich im nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Berumerfehn der Gemeinde Großheide. Die Erschließung erfolgt über den an das Änderungsgebiet angrenzenden Kirchweg im Westen.

Zurzeit befindet sich die Feuerwehr auf einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“. Im Norden und Osten sind angrenzende landwirtschaftliche Flächen. Südlich der Feuerwehr befindet sich die Grundschule Berumerfehn. Südlich angrenzend an die Gemeinbedarfsfläche sind gemischte Bauflächen festgesetzt, die überwiegend Wohnbebauung enthalten. Westlich angrenzend ist eine Sonderbaufläche auf der sich u.a. ein Hotel befindet. Außerdem befindet sich nördlich des Hotels die evangelisch-lutherische Kirchengemeinde Berumerfehn mit einem Friedhof.

2 Kommunale Planungsgrundlagen

2.1 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Großheide stellt für den Änderungsbereich für den südlichen Teil eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dar. Nördlich der Gemeinbedarfsfläche sind keine Darstellungen enthalten und werden demnach dem Außenbereich zugeordnet. Östlich angrenzend sind zum Teil gemischte Bauflächen dargestellt. Südlich der Feuerwehr befindet sich die Grundschule Berumerfehn, die im Flächennutzungsplan mit der Zweckbestimmung „Schule“ gekennzeichnet ist. Südlich angrenzend an die Gemeinbedarfsfläche

sind gemischte Bauflächen festgesetzt, die überwiegend Wohnbebauung enthalten. Westlich angrenzend ist eine Sonderbaufläche auf der sich u.a. ein Hotel befindet. Außerdem befindet sich nördlich davon eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kirche und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ und die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“.

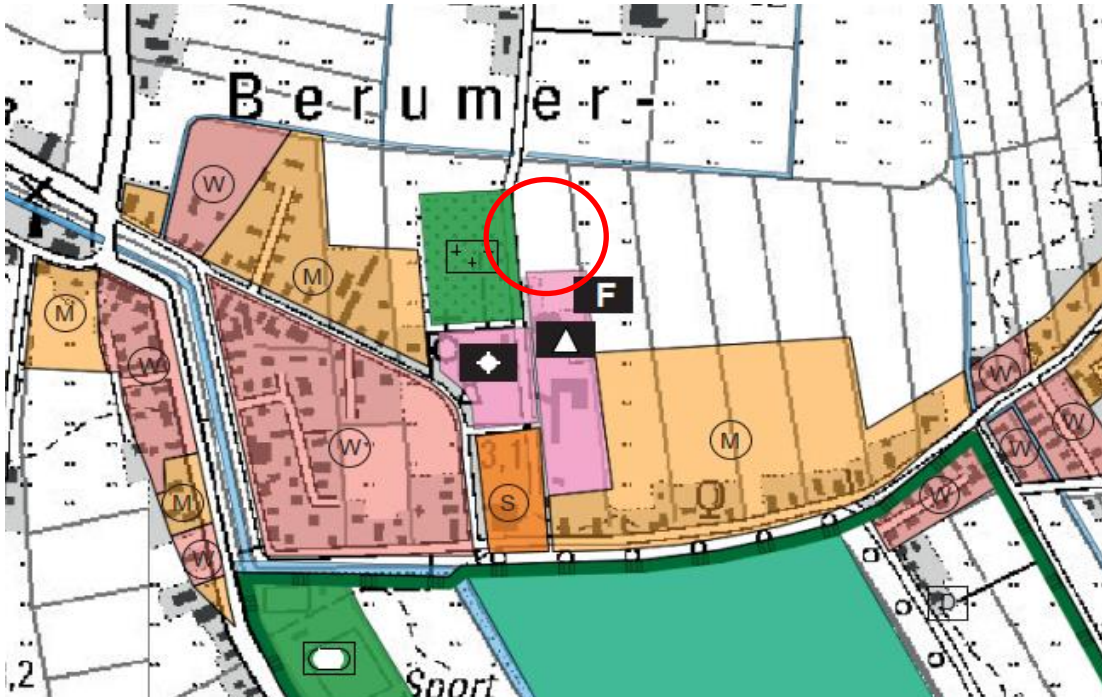


Abbildung 1: Darstellung des Änderungsbereiches im Flächennutzungsplan der Gemeinde Großheide, (Stand: Februar 2019)

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

2.2 Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Die Planung sieht die Erweiterung des Feuerwehrgebäudes für die Feuerwehr vor. Derzeit ist die Feuerwehr im Ortsteil Berumerfehn in einem Gebäude untergebracht, dessen Anforderungen für die Feuerwehr nicht mehr ausreichen. Die Aufstellung der 47. Flächennutzungsplanänderung ist gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich, um die Planungsziele umzusetzen.

Das bestehende Gebäude wird im Zuge des Neubaus in Teilen verändert und zukünftig als Lager- und Technikraum und von der Jugendfeuerwehr Berumerfehn genutzt.

Die Feuerwehr sorgt durch Brand- und Hilfeleistungseinsätze für die Versorgungssicherheit der Bevölkerung. Darüber hinaus leistet die Feuerwehr auch einen Beitrag zur Bildung einer sozialen Gemeinschaft. Sie ermöglicht bürgerschaftliches Engagement und stärkt das solidarische Miteinander im Ort. Insbesondere in ländlichen Regionen stabilisiert ein aktives Vereinsleben die gesamtgemeindliche Entwicklung. Für die Gemeinde Großheide ist die ortseigene Feuerwehr daher von großer Bedeutung.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0908 im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird die Fläche für den Gemeinbedarf nach Norden hin erweitert und mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ ausgewiesen.

3.1 Standortdiskussion

Im Zuge der Planung wurde eine Standortprüfung vorgenommen. Im Ortsteil stehen keine Brachflächen oder Baulücken für eine Erweiterung zur Verfügung. Auch bestehen Restriktionen durch das Emissionsverhalten der Feuerwehr. Vergleichbar lagegünstige Standorte innerhalb oder in direkter Angrenzung an bestehende Wohngebiete kommen für einen Neubau nicht in Frage. Für den Standort sprechen daher die etablierte Lage am nördlichen Siedlungsrand sowie die gute verkehrliche Anbindung. Zum derzeitigen Kenntnisstand haben sich am Standort keine immissionsschutzrechtlichen Konfliktlagen ergeben.

4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung	
siehe Kapitel 4.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	Nicht relevant für FNP-Änderung.
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	Keine Planung von Wohnbebauung.
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	Keine Planung von Wohnbebauung.
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	Erhalt eines bestehenden Standortes am Siedlungsrand.
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
siehe Kapitel 4.3	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	Nicht relevant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 4.4	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 4.4	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 4.4	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 4.4	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 4.7	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 4.7, 4.2	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	
siehe Kapitel 4.4	
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,	
	Änderungsbereich liegt außerhalb der Gebiete.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
siehe Kapitel 4.4	
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,	
	Keine Anhaltspunkte für schwere Unfälle und Katastrophen erkennbar.
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
	Nicht relevant für FNP-Änderung.
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
	Nicht relevant für FNP-Änderung.
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
siehe Kapitel 4.7	
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 4.7	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
	Keine Rohstoffvorkommen oder entsprechende Rechte gesichert.
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung	
siehe Kapitel 4.10	
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	
	Nicht relevant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	
	Kein Konzept beschlossen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 4.11	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	
	Keine Wohnbebauung geplant.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	
siehe Kapitel 4.12	
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 4.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 2.2 des Umweltberichtes	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 4.2	

4.1 Belange der Raumordnung

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) mit Rechtskraft vom 17. Februar 2017, zuletzt geändert am 07.09.2022) enthält keine auf den Änderungsbereich bezogenen Aussagen.

Der Ortsteil Berumerfehn wird im Raumordnungsprogramm zum Kongruenzraum des Mittelzentrums Norden gezählt. Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Aurich aus dem Jahr 2018 weist auf das Verschwimmen der örtlichen Grenzen hin. Ziel ist es den Verstreuungsprozess des Ortes zu vermeiden und klare Ortsgrenzen anzustreben. Die ausreichende Durchgrünung des Ortes ist zu erhalten und zu fördern, insbesondere in Bezug auf die Veränderungen im Rahmen des Klimawandels.

Großheide liegt in einem Gebiet mit potentiell wertvollem Rohstoffvorkommen in Form von Ton und Tonstein. Für das Gebiet Großheide sind umliegende Nutzer dieser Rohstoffe vorhanden. Von raumbedeutsamen Planungen in diesem Gebiet ist das LBEG rechtzeitig zu unterrichten. Das Vorhaben wird jedoch nicht als raumbedeutsame Planung angesehen und hat daher wenig Auswirkungen.

Großheide ist aufgrund seiner Freizeitanlage am Doornkaatsweg als „Vorranggebiet Tourismus-schwerpunkt“ festgelegt. Diese Gebiete besitzen neben der Versorgung der ansässigen Bevölkerung auch einen erheblichen touristischen Wert.

Der Standort der Feuerwehr ist bereits etabliert und wird kleinräumig nach Norden hin erweitert. Die Feuerwehr bleibt am nördlichen Siedlungsrand, sodass die raumordnerischen Ziele der Gemeinde, die ein Verstreuen nicht weiter verstärken möchte und klar abgrenzbarer Ortsränder anstrebt, nicht beeinträchtigt werden. Neue Erschließungsstraßen müssen nicht geschaffen werden, da der Änderungsbereich bereits erschlossen ist. Die Baumbestände auf dem Grundstück werden erhalten durch die Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Raumordnungspläne enthalten keine der Planung entgegenstehenden Ziele und Grundsätze.



Abbildung 1: Auszug aus den Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten des Nds. Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

Die Überprüfung der Hochwasser- und Überschwemmungsgebiete in Hinblick auf den Länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergab, dass sich der Änderungsbereich in einem Risikogebiet bzw. Küstengebiet der Ems mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von weniger als 200 Jahren (HQextrem) befindet. Im Falle eines extremen Hochwasserereignisses ist jedoch aufgrund von Eindeichungen nicht von einer Gefährdung auszugehen. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

4.2 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimafolgenanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des geänderten Klimaschutzgesetzes (KSG, in Kraft getreten am 31.08.2021). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der

Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung wurden zudem Zielkorridore für die Treibhausgasemissionen einzelner Sektoren im Jahr 2030 entwickelt. So wurde ein Fahrplan für einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erarbeitet. Voraussetzungen dafür sind anspruchsvolle Neubaustandards, langfristige Sanierungsstrategien und die schrittweise Abkehr von fossilen Heizungssystemen. Optimierungen im Verkehrsbereich sowie in der Energiewirtschaft sollen für weitere Minderungen der Treibhausgasemissionen sorgen.

Die Flächennutzungsplanänderung trägt den Belangen Rechnung, indem der Flächenbedarf der Feuerwehr berücksichtigt wird, jedoch keine übermäßigen Flächen für die Versiegelung in Anspruch genommen werden.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung durch die Nutzung von regenerativen Energien berücksichtigt. Es werden sowohl eine Photovoltaik-Anlage und als auch eine Wärmepumpe installiert. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden diesbezüglich keine Regelungen getroffen.

4.3 Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Das geplante Gebäude der Feuerwehr wird sich in die Bestandssituation einfügen. Der Änderungsbereich bereits durch die vorhandene Feuerwehr geprägt. Negative Auswirkungen auf das Ortsbild in der Umgebung sind daher nicht zu befürchten.

4.4 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Mit der Flächennutzungsplanänderung soll die Errichtung eines neuen Feuerwehrgebäudes für die Freiwillige Feuerwehr in Berumerfehn planungsrechtlich abgesichert werden. Für die Planung stehen 5.274 m² zur Verfügung.

Bei der Durchführung der Planung entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt, da zur Umsetzung des Planes eine artenarme Intensivgrünlandfläche überplant und eine Versiegelung vorbereitet wird. Die Versiegelung der Grundflächen führt zu Betroffenheiten der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen. Ein versiegelter Boden verliert seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Teil des Wasser- und Nährstoffkreislaufes sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe. Es daher eine erhebliche Betroffenheit auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden zu erwarten.

Die Planung sieht im Wesentlichen die Entwicklung einer Gemeinbedarfsfläche vor. Die Erschließung ist bereits vorhanden. Durch die Überplanung von Freiflächen wird im Zuge der Eingriffsbilanzierung ein Defizit von ca. 5.700 Flächenwerteinheiten ermittelt. Dieser Kompensationsbedarf kann auf der nördlichen Freifläche durch Entwicklung eines Extensivgrünlandes vollumfänglich ausgeglichen werden (siehe dazu Teil II der Begründung / Umweltbericht).

➤ Artenschutz-Verträglichkeit

Im Allgemeinen sind zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Maßgaben gegenüber Vogel- und Fledermausarten bei der Baufeldräumung und bei Umbaumaßnahmen eventuell vorkommende nistende Vogelarten sowie besetzte Fledermausquartiere zu beachten (siehe Teil II der Begründung, Kapitel 1.3). Im vorliegenden Planfall sind, unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen, keine Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen erkennbar, die die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden.

➤ **Natura 2000-Verträglichkeit**

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder von Europäischen Vogelschutzgebieten werden durch die Planung nicht berührt. Entsprechende Schutzgebiete finden sich in über 2 km Entfernung zum Plangebiet.

Eine Natura 2000-Verträglichkeit ist gegeben.

➤ **naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht. In einem Abstand von 350 m liegt südlich vom Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet „AUR 00011, Berumerfehner - Meerhusener Moor“. Andere Schutzgebiete liegen über 2 km vom Geltungsbereich entfernt. Aufgrund fehlender Wechselbeziehungen zu den Schutzgebieten in größerer Entfernung werden keine relevanten nachteiligen Auswirkungen durch die Planung auf die Schutzziele dieser Gebiete erwartet.

➤ **Darstellungen von Landschaftsplänen**

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Aurich (1996) legt keine relevanten naturschutzfachlichen Ziele für den Geltungsbereich dar.

4.5 Belange der Landwirtschaft

Die Gemeinde Großheide hat bei der Abwägung der Belange „landwirtschaftliche Flächennutzung“ versus „Sicherstellung der kritischen Infrastruktur“ der Erweiterung des Feuerwehrstandortes das höhere Gewicht beigemessen. Dabei stellt die Gemeinde in die Abwägung ein, dass keine gleichwertigen Alternativflächen auf landwirtschaftlich ungenutzten Grundstücken in der Gemeinde zur Verfügung stehen und dass die Hergabe der landwirtschaftlichen Flächen auf Freiwilligkeit basiert. Die Gemeinde hat das Erfordernis zur Überplanung der Flächen erkannt. Das Erfordernis der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die Versorgungssicherheit in der Gemeinde sicherzustellen.

4.6 Sicherung von Rohstoffvorkommen

Großheide liegt in einem Gebiet mit potentiell wertvollem Rohstoffvorkommen in Form von Ton und Tonstein. Für das Gebiet Großheide sind umliegende Nutzer dieser Rohstoffe vorhanden. Von raumbedeutsamen Planungen in diesem Gebiet ist das LBEG rechtzeitig zu unterrichten. Das Vorhaben wird jedoch nicht als raumbedeutsame Planung angesehen und hat daher keine Auswirkungen.

4.7 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Eine Versorgung mit Wasser und Strom ist bereits im Bestand gesichert. Durch die Realisierung von Photovoltaik- oder anderen Solaranlagen werden erneuerbare Energien für die Versorgung des Gebietes genutzt. Eine Detaillierung erfolgt auf Umsetzungsebene.

4.8 Löschwasserversorgung

Eine funktionsfähige Löschwasserversorgung ist für den Änderungsbereich vorhanden. Eventuell notwendige Änderungen oder Erweiterungen sind mit der Feuerwehr und dem Landkreis Aurich abzustimmen.

Als Grundschutzmaßnahme ist eine Löschwassermenge entsprechend der DVGW W 405 von mind. 1600L/min bzw. 96 m³/Stunde für einen Zeitraum von mind. 2 Stunden durch die Gemeinde Großheide vorzuhalten.

4.9 Oberflächenentwässerung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist nachzuweisen, dass eine schadlose Oberflächenentwässerung im Änderungsbereich möglich ist.

Dazu wurden Berechnungen der Argo Ingenieurgesellschaft GmbH angefertigt, die eine Rückhaltung des zusätzlich anfallenden Regenwassers in einem ca. 250 m² großen Regenrückhaltebecken am südöstlichen Gebietsrand vorsieht. Das Volumen des Beckens beträgt 110 bis 140 m³ bei einer Wassertiefe von 80 cm. Das Becken wird über das Grundstück der südlich angrenzenden Grundschule erschlossen. Bei einer möglichen Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses kann ein ausreichender Abstand zum Regenrückhaltebecken gewährleistet werden.

Entwässerungskonzept

Für das Vorhaben wurde zur genaueren Planung der Entwässerung von der ARGO Ingenieurgesellschaft GmbH ein Entwässerungskonzept erstellt.¹

Die Sammlung und Ableitung des Niederschlagsabflusses erfolgt über 2 Leitungsstränge, die zum Standort für die Regenrückhaltung (RRB) in der Südostecke des Baugrundstücks führen. Der Ablauf des RRB kann über ein Drosselbauwerk direkt in den Graben auf der Ostseite in Richtung Ostermoordorfer Tog abfließen. Für die bestehenden Gebäude und Flächen ist eine Anschlussleitung vorgesehen.

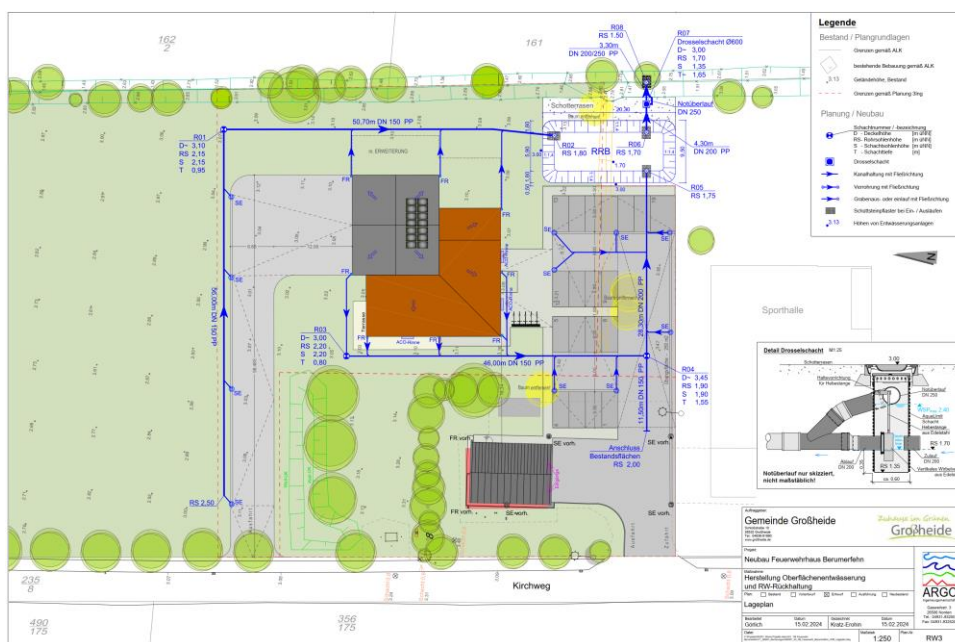


Abbildung 2: Darstellung der Entwässerung des Änderungsbereiches

Das RRB weist ein Stauvolumen von ca. 88 m³ auf und ist damit größer als gemäß Bemessung mit 82,7 m³ erforderlich. Das Erdbecken wird als Trockenbecken mit einer Böschungsneigung von ca. 1:1,4 hergestellt und die Unterhaltungsarbeiten werden vom Parkplatz her bzw. vom festgesetzten Räumstreifen mit 3,0 m Breite auf der Ostseite des Beckens erfolgen. Das Wasser staut bis 2,45 m üNN ein und bleibt somit ca. 0,55 m unter Gelände.

¹ Entwässerungskonzept, ARGO Ingenieurgesellschaft GmbH, Datum: 15.02.2024

Für detaillierte Berechnungen zur Entwässerung wird auf das anliegende Entwässerungskonzept verwiesen.

4.10 Belange des Verkehrs

Der Ortsteil Berumerfehn wird über Kreisstraßen in alle vier Himmelsrichtungen erschlossen. Die B 72 liegt in rund 8 km Entfernung. Die nächstgelegenen Bahnhöfe sind in Marienhafe und Norden.

Der nächste Bahnhof befindet sich in Marienhafe in rund 12 km Entfernung. Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehr befindet sich an der Dorfstraße und werden durch mehrere Buslinien bedient.

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt wie bereits in der Vergangenheit gehandhabt über den Kirchweg. Die Erweiterung des Feuerwehrstandortes durch bauliche Anlagen hat aufgrund der unwesentlichen Steigerung des Verkehrsaufkommens keine Auswirkungen auf den Verkehr.

4.11 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Im Zuge der Planung wurden überprüft, ob der Änderungsbereich des Bauleitplans in einem Risikogebiet für Hochwasser liegt. Die Überprüfung erfolgt für drei Hochwasserszenarien:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis; HQ_{extrem}
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit; HQ_{100})
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; $HQ_{\text{häufig}}$)



Abbildung 3: Auszug aus den Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten des Nds. Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

Die Überprüfung der Hochwasser- und Überschwemmungsgebiete in Hinblick auf den Länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergab, dass sich der Änderungsbereich in einem Risikogebiet bzw. Küstengebiet der Ems mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von weniger als 200 Jahren (HQ_{extrem}) befindet. Im Falle eines extremen Hochwasserereignisses ist jedoch aufgrund von Eindeichungen nicht von einer Gefährdung auszugehen. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

4.12 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen

Die Umgebung des Änderungsbereiches ist ländlich geprägt mit einer lockeren Bebauungsstruktur sowie Grün- und Freiflächen in hohem Maße. Die Belange der Versorgung mit Grün- und Freiflächen werden damit ausreichend berücksichtigt.

4.13 Bodenschutz

Bodengutachten

Es liegt ein Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Norman Jongbloed GmbH vor. Im Rahmen einer Bodenuntersuchung im Februar 2024 wurden 5 Aufschlüsse in Form von Kleinrammbohrungen vorgenommen. Die Erkundungstiefe liegt bei einer Tiefe von 6,0 m unter Geländeoberkante. Die Ergebnisse werden hier verkürzt dargelegt, für detaillierte Informationen wird auf das anliegende Baugrundgutachten verwiesen.

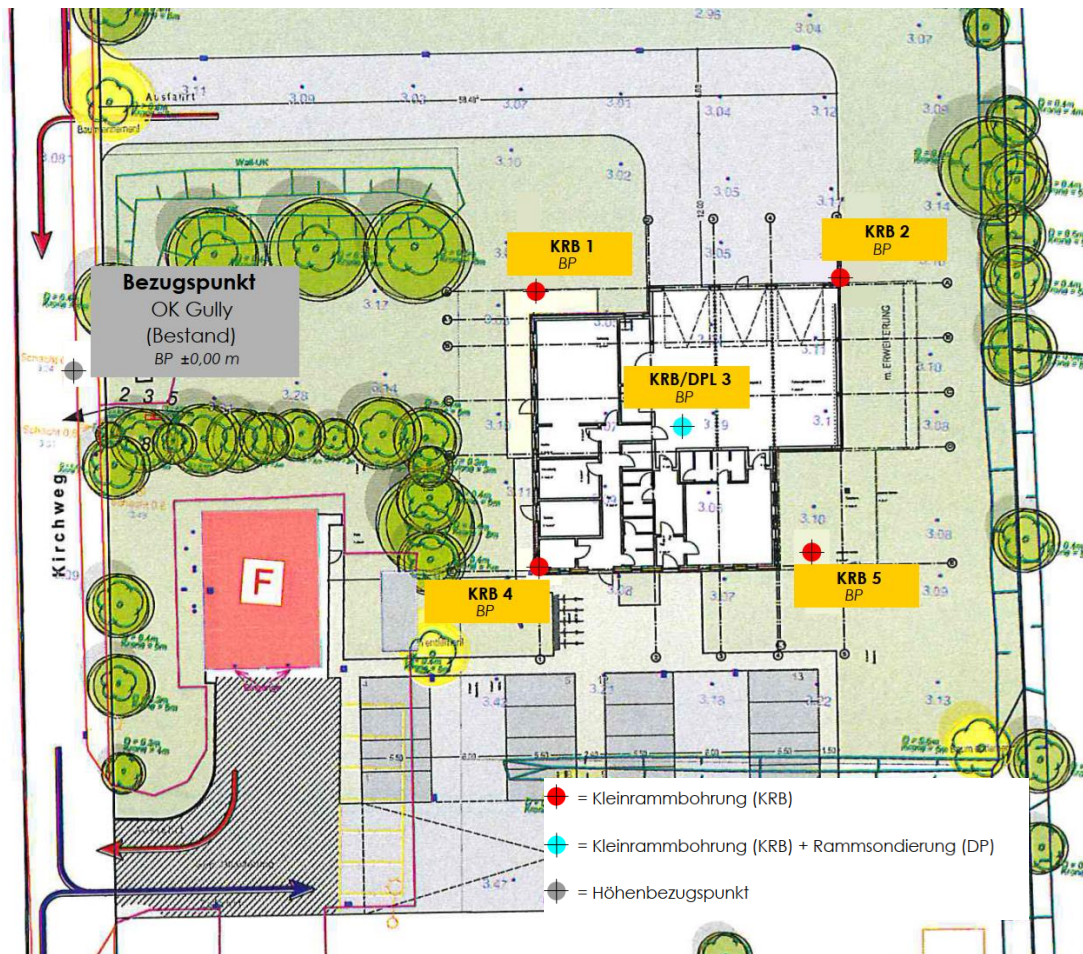


Abbildung 4: Lageplan der Bohrungspunkte

Ergebnisse

Boden

Ab der Oberkante des Geländes wurde bei den Bohrungen ein ortsüblicher Mutterboden angetroffen, der aus einem organischen Sand besteht. Bei dem Mutterboden liegen keine Grenzwertüberschreitungen nach den Vorsorgewerten der Bundes-Boden-Schutzverordnung vor. Der Boden kann somit zur Herstellung und Ergänzung von durchwurzelbaren Bodenschichten (Mutterboden) im Sinne dieser Verordnung verwendet werden. Der Mutterboden wird bei den Bohrpunkten KRB 01 und KRB 02 bis in einer Tiefe von 1,5 m und 1,7 m von einem nichtbindigen Sand unterlagert. Den Abschluss aller Bohrungen bildet ein eiszeitlich vorbelasteter, bindiger Boden in Form von einem Lehm und einem Geschiebelehm. Grenzwertüberschreitungen liegen nur bei dem Parameter TOC vor. Dieser stellt keine Altlast oder schädliche Bodenverunreinigung dar, sondern ist auf die Entstehungsgeschichte der Eiszeit zurückzuführen.

Die ab Geländeoberkante anstehenden organischen Deckschichten stellen keinen geeigneten Baugrund dar. Der Boden ist frostempfindlich. Die unterlagernden Sande sind als gut tragfähiger Baugrund einzustufen. Sie können der Frostschuttschicht im Sinne eines frostunempfindlichen Materials zugeordnet werden. Der vorliegende Geschiebelehm stellt einen ausreichend tragfähigen Boden dar.

Wasserstand

Es wurde ein Wasserstand in einer Tiefe zwischen 0,7 m und 0,9 m angetroffen. Dabei wird es sich maßgeblich um Stauwasser handeln. Maßgebliche Wasserstauer liegen durchgängig oberflächennah in Form des Lehms und des Geschiebelehms vor. Diese Böden sind als annähernd wasserundurchlässig anzusehen. Anfallendes Regen- und Sickerwasser staut sich auf diesem Boden auf. Der Anstieg kann bei Starkregen oder anhaltenden Regenereignisse ggfs. auch bis zur Geländeoberkante ansteigen. Auf dieser Grundlage ist der Bemessungswasserstand (nicht drückendes Grundwasser) mit Geländeoberkante anzusetzen. Der Bemessungswasserstand kann durch den Einbau objektspezifischer Drainagen abgesenkt werden.

Fazit

Die Hochbauarbeiten können grundsätzlich als eine Flachgründung erfolgen. Ergänzende Austauschmaßnahmen sind hier durch den Austausch des Mutterbodens erforderlich. Auf Grundlage der Lehmschichten (KRB 03 bis KRB 05) wird ein ergänzender Austausch bis 0,2 m unterhalb der Gründungsebene empfohlen.

Für die Herstellung von Park- und Verkehrsflächen, maßgeblich im Bereich von Schwerverkehr (Feuerwehrfahrzeuge) wird ein Bodenaustausch der Lehme bis 0,8 m Tiefe empfohlen. Dadurch können zyklische Beanspruchungen deutlich besser abgefangen und die Verkehrslasten besser verteilt werden. Außerdem dient der zusätzliche Austausch der Umsetzung der Verformungsmoduln gemäß RStO.

Bauliche Anlagen sind auf Grundlage des Bemessungswasserstandes und der tatsächlichen Eintauchtiefe normenkonform abzudichten. Die Auftriebssicherheit ist zu gewährleisten. Für die Ausubarbeiten und Gründungsarbeiten wird abhängig der Witterungsverhältnisse vor und während der Arbeiten eine „kleine“ Wasserhaltung erforderlich. Die anstehenden Böden sind grundsätzlich nur oberflächennah versickerungsfähig.

Abwägung der Gemeinde Großheide

Die Ergebnisse der Bodengrunduntersuchung sind auf Ausführungsebene zu beachten. Bauliche Anlagen sind den Bodengrundverhältnissen entsprechend herzustellen.

Aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens wird im Änderungsbereich ein Regenrückhaltebecken errichtet.

Die Sammlung und Ableitung des Niederschlagsabflusses erfolgt über 2 Leitungsstränge, die zum Standort für die Regenrückhaltung (RRB) in der Südostecke des Baugrundstücks führen. Der Ablauf des RRB kann über ein Drosselbauwerk direkt in den Graben auf der Ostseite in Richtung Ostermoorder Tog abfließen.

Das RRB wurde für einen 10-jährigen Regen (KOSTRA 2020 inkl. Toleranzzuschlag; Rasterfeld S109 / Z82) bemessen.

4.14 Kampfmittel

Bisher liegen keine Informationen zu vorhandenen Kampfmitteln vor.

4.15 Altlasten

Im Änderungsbereich befinden sich laut NIBIS Kartenserver (letzter Zugriff: Januar 2023) keine Altlasten.

Sollten sich bei den weiteren Planungen, bei der Erschließung oder bei der Bebauung Hinweise auf weitere schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, so ist dieses unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich mitzuteilen.

5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Gemeinde Großheide führt im Zuge diese Flächennutzungsplanänderung Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

Es sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

- Landkries

Der Landkreis Aurich bittet um Korrektur der Aussagen zum Hochwasserschutz.

Der Bitte wird nachgekommen, die Begründung wurde korrigiert.

5.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

5.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

6 Flächennutzungsplan – Darstellungen

Der Änderungsbereich wird entsprechend der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 a BauGB als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dargestellt.

7 Ergänzende Angaben

7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Änderungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 5.274 m² auf.

7.2 Daten zum Verfahrensablauf

Beschluss über den Entwurf und die Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB der Planung:

Ortsübliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
und Beteiligung der Fachbehörden und sonstiger Träger öffentlicher
Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

Großheide, den

Der Bürgermeister

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Großheide beabsichtigt mit der 47. Flächennutzungsplanänderung die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung eines neuen Feuerwehrgebäudes der freiwilligen Feuerwehr Berumerfehn. Parallel wird der Bebauungsplan Nr. 0908 auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erstellt.

Der Flächennutzungsplan setzt dabei folgendes fest:

Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ auf einer Fläche von ca. 5.274 m²

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Baugesetzbuch (BauGB)	
<i>Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]</i>	Mit der Aufstellung des vorliegenden Flächennutzungsplanes soll die Möglichkeit vorbereitet werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ein Feuerwehrgebäude auf einer Fläche für den Gemeinbedarf neu zu errichten.

<p><i>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]</i></p>	<p>Die genannten Anforderungen werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt. Mit erhöhten Immissionen ist nicht zu rechnen. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden eingehalten.</p>
<p><i>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]</i></p>	<p>Innerhalb und in der näheren Umgebung des Änderungsbereich sind keine Baudenkmale bekannt. Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden durch die Planung nicht berührt.</p>
<p><i>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) BauGB]</i></p>	<p>Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder von Europäischen Vogelschutzgebieten werden durch die Planung nicht berührt. Entsprechende Schutzgebiete finden sich in über 2 km Entfernung zum Änderungsbereich.</p>
<p><i>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 BauGB]</i></p>	<p>Mit der Planung werden Bodenversiegelungen vorbereitet. Die Flächeninanspruchnahme ist für die Verwirklichung der Ziele der Planung auf Umsetzungsebene erforderlich und deshalb unvermeidbar. Die Erschließung ist bereits gesichert. Die Planung nimmt landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch. Es werden keine als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen beansprucht.</p>
<p><i>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1 a Abs. 5 BauGB]</i></p>	<p>Die planzeichnerisch festgesetzte Erhaltungsfläche für Gehölze kann als Maßnahmen zur Anpassung an Folgen des Klimawandels betrachtet werden. Weitere Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, sind nicht vorgesehen.</p>
<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	
<p><i>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>die biologische Vielfalt,</i> 	<p>Die Bedeutung der Fläche für die biologische Vielfalt sowie Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergibt sich aus der landwirtschaftlichen Nutzfläche mit randlichen Gräben und Gehölzbeständen. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes lässt sich im Bereich neu versie-</p>

<ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]</p>	<p>gelter Fläche i. d. R. nicht im gleichen Maß aufrechterhalten wie in der landwirtschaftlich genutzten Landschaft.</p> <p>Ein externer Ausgleich wird für die Neuversiegelung der Freifläche notwendig.</p>
<p>Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht</p>	
<p>Im Änderungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht. In einem Abstand von 350 m liegt südlich vom Änderungsbereich das Landschaftsschutzgebiet „AUR 00011, Berumerfehner - Meerhusener Moor“. Andere Schutzgebiete liegen über 2 km vom Änderungsbereich entfernt. Aufgrund fehlender Wechselbeziehungen zu den Schutzgebieten in größerer Entfernung werden keine relevanten nachteiligen Auswirkungen durch die Planung auf die Schutzziele dieser Gebiete erwartet.</p>	
<p>Ziele des speziellen Artenschutzes</p>	<p>Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.</p>
<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p>	
<p>Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]</p>	<p>Es sind keine Faktoren bekannt, die im Änderungsbereich selber sowie in dessen nahem Umfeld schädliche Umwelteinwirkungen darstellen könnten.</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p>	
<p>Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]</p>	<p>Durch die Planung wird eine zusätzliche Neuversiegelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorbereitet. Durch Versiegelungen verliert der Boden vollständig seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe. Daher sind die Beeinträchtigungen als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Die Ziele der Planung können jedoch ohne Inanspruchnahme von Böden nicht umgesetzt werden.</p> <p>Die Beeinträchtigungen werden im Zuge der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen.</p>
<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)</p>	

<p><i>Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]</i></p>	<p>Randlich bestehen Entwässerungsgräben. Durch Oberflächenentwässerungsmaßnahmen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser begründet.</p>
<p>Ziele der Landschaftsplanung</p>	
<p>Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Aurich (1996) legt keine relevanten naturschutzfachlichen Ziele für den Änderungsbereich dar.</p>	

1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *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,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *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).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind², liegt ein Verstoß gegen*

² Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

1.3.1 Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich

Zunächst gilt es zu prüfen, ob im Änderungsbereich bzw. im funktionalen Zusammenhang mit dem Änderungsbereich artenschutzrechtlich relevante Tier- und / oder Pflanzenarten vorkommen (können).

Es handelt sich um eine ca. 5.200 m² große, intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Entlang der östlichen und westlichen Grenze befinden sich Gehölzbestände in Form von Landschaftsgehölzen und Heckenstrukturen inklusive Grabenstrukturen. Weiterhin besteht im südwestlichen Bereich um das jetzige Feuerwehrhaus herum ein großflächiger Gehölzbestand. Nach Norden und Osten hin befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Freiflächen, nach Süden und Westen hin befinden sich Siedlungsstrukturen.

Es ist von Vogelarten der Halboffenlandschaft auszugehen, die Gehölze sind als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten einzustufen. Insgesamt lassen sich aufgrund der naturräumlichen Ausstattung in erster Linie ökologisch wenig anspruchsvolle und häufige Arten der Siedlungsråder wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke im Änderungsbereich vermuten. Wiesenvogelarten des Offenlandes sind aufgrund der Siedlungsnähe und den strukturgebenden Bäumen und Hecken nicht zu erwarten.

Die linearen Gehölzstrukturen und Gräben bieten mit dem damit einhergehenden Insektenangebot ein Nahrungshabitat für Fledermäuse. In Spaltöffnungen an den Gehölzbeständen innerhalb des Änderungsbereiches sowie am jetzigen Feuerwehrhaus können Quartiersmöglichkeiten von Fledermäusen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Vorkommen von Artengruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, z. B. Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse), Amphibien, Libellen oder Heuschrecken, sind aufgrund der Standortausprägungen und der Habitatausstattung einerseits und der Lebensraumsprüche seltener Arten andererseits nicht zu erwarten. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt.

1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Eine Tötung von noch nicht flüggen Jungvögeln bzw. eine Beschädigung von Vogeleiern ist während der Baufeldfreimachung und der Bauphase denkbar. Eine Tötung von Tieren kann i. d. R. durch eine zeitliche Anpassung der Baufeldfreimachung sowie der Bauphase vermieden werden. Diese sollte außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, so dass der Verbotstatbestand nicht berührt wird. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, sind Gehölzbeseitigungen nur vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen. Sollen bzw. müssen die Baufeldfreimachung sowie die Bauphase oder sonstige Eingriffe in Vegetationsbestände innerhalb der Brutzeit erfolgen, muss durch vorherige Überprüfung sichergestellt werden, dass keine aktuell besetzten Lebensstätten vorhanden sind und somit keine Tiere zu Schaden kommen können. Die entsprechenden Gehölze (ab einem BHD von 30 cm sowie solche, die offensichtlich Spalten und Risse aufweisen) sind ebenfalls durch eine fachkundliche Person vor Beseitigung auf Fledermausquartiere zu prüfen. Selbiges gilt vor den Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten am Feuerwehrgebäude.

Zu Vorkommen von Amphibien bzw. zu Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen bislang keine Hinweise vor. Es ergeben sich somit keine Anhaltspunkte dafür, dass innerhalb des Änderungsbereiches ein erhöhtes Tötungsrisiko für sonstige artenschutzrechtlich relevante Tierarten gegeben wäre.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Der Verbotstatbestand umfasst erhebliche Störungen von Anhang IV-Tierarten der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Als erheblich ist eine Störung dann einzustufen, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert.

In Bezug auf die Überplanung des Intensivgrünlands bleiben jedoch im direkten Umfeld des Änderungsbereiches großräumig vergleichbare Grünland- und Grabenstrukturen sowie Gehölzbestände bestehen, so dass sie als Lebensraum weiterhin zur Verfügung stehen. Die vorkommenden Arten können auf diese Flächen ausweichen. Weitere Vermeidungsmöglichkeiten wie bauzeitliche Anpassungen verringern die potenzielle Störgefahr (s. u.). Ferner werden im Änderungsbereich aufgrund der Habitatausprägung, der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Siedlungsnähe ausschließlich störungstolerante Arten erwartet. Erhebliche Störungen werden durch die vorliegende Planung daher nicht prognostiziert.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):

Das Verbot bezieht sich auf konkret abgrenzbare Lebensstätten (z.B. Vogelneester, Fledermausquartiere) und schützt diese im Zeitraum der aktuellen Nutzung. Darüber hinaus sind wiederkehrend genutzte Lebensstätten auch außerhalb der Phase aktueller Nutzung geschützt (z.B. Storchhorste, Fledermaus-Winterquartiere). Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG) dar, wenn die ökologische Funktion für betroffene Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet werden kann. Dies ist hier gegeben, da in der unmittelbaren Umgebung weitere Grünländer sowie Gehölzbestände vorhanden sind, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel dienen können. Ferner werden die Gehölzbestände nördlich des Feuerwehrgebäudes als Bestandsflächen zur Sicherung der vorhandenen Gehölze planungsrechtlich festgesetzt. Gehölzbestände entlang der Grenze des Änderungsbereiches liegen außerhalb des zu überbauenden Bereiches und bleiben in ihrer Funktion bestehen. Bei der Überplanung des Gebäudes ist zu beachten, dass dies zeitnah

vor Umsetzung durch eine fachkundige Person überprüft werden muss um auszuschließen, dass keine dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätte (z.B. Fledermaus-Quartiere) artenschutzrechtlich relevanter Tiere an/ in dem Gebäude vorhanden sind. Sollte es durch die Planung zu einem Verlust dauerhafter Brutstätten kommen, so sind pro Verlust einer Lebensstätte mindestens drei Nisthilfen im Umfeld des Änderungsbereiches anzubringen um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Fazit

Es sind aktuell keine artenschutzrechtlichen Konflikte ersichtlich, die der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen würden. Auf Umsetzungsebene werden ggf. Maßnahmen, insbesondere bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen, erforderlich.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach Drachenfels³ erfasst.

Derzeitiger Zustand

Der Großteil des Änderungsbereiches umfasst artenarmes Intensivgrünland (GI). Nördlich des Feuerwehrgebäudes und im randlichen Bereich des Änderungsbereiches befinden sich Gehölzstrukturen des Siedlungsbereiches (HS) mit anliegenden artenarmen Grabenstrukturen (FGZ). Im südwestlichen Bereich befindet sich das Feuerwehrgebäude mit versiegeltem Einfahrtsbereich (OV).

Es liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Änderungsbereiches vor. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Aurich (1996) stellt für den Änderungsbereich keine besonderen Wertigkeiten hervor.

Es ist von Vogelarten der Halboffenlandschaft auszugehen, die Gehölze sind als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten einzustufen. Insgesamt lassen sich aufgrund der naturräumlichen Ausstattung in erster Linie ökologisch wenig anspruchsvolle und häufige Arten der Siedlungsränder wie

³ Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021.

Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke im Änderungsbereich vermuten. Wiesenvogelarten des Offenlandes sind aufgrund der Siedlungsnähe und den strukturegebenden Bäumen und Hecken nicht zu erwarten.

Die linearen Gehölzstrukturen und Gräben bieten mit dem damit einhergehenden Insektenangebot ein Nahrungshabitat für Fledermäuse. In Spaltöffnungen an den Gehölzbeständen innerhalb des Änderungsbereiches sowie am jetzigen Feuerwehrhaus können Quartiersmöglichkeiten von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden.

Die Gräben randlich des Änderungsbereiches werden regelmäßig geräumt und bieten nur eine geringe Qualität als Laichgewässer für Amphibien. Die offenen landwirtschaftlichen Flächen bieten nur ein geringes Potenzial als Landlebensräume. Insgesamt sind daher nur ökologisch wenig anspruchsvolle Arten mit einer breiten Amplitude an potenziellen Laichgewässern wie Erdkröte und Grasfrosch zu erwarten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keinen wesentlichen Änderungen des derzeitigen Zustands zu rechnen.

2.1.2 Fläche und Boden

Derzeitiger Zustand

Die Fläche stellt sich überwiegend als Freifläche in Form einer artenarmen und landwirtschaftlich intensiv genutzten Grünlandfläche dar. Es befinden sich Grabenstrukturen im Randbereich und im zentralen Bereich in der Nähe des Feuerwehrgebäudes.

Der Bodentyp wird beschrieben als Mittlerer Gley-Podsol. Der Änderungsbereich weist eine geringe Bodenfruchtbarkeit auf und liegt nicht in einem Bereich für schutzwürdige Böden. Hinweise über Altlasten im Änderungsbereich liegen nicht vor⁴.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft, die Grundwasserneubildung liegt zwischen 150 – 200 mm pro Jahr⁵. Oberflächengewässer sind in Form von Gräben vorhanden. Der Planbereich ist nicht als Wasserschutzgebiet ausgewiesen⁶.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Eine wesentliche Änderung der bestehenden Oberflächengewässer- und Grundwasserbedingungen bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht abzuleiten.

4 NIBIS® Kartenserver (2023): *Bodenkarte 1:50 000 // Bodenkunde Bodenfruchtbarkeit // Bodenkunde Suchraum für schutzwürdige Böden // Hydrogeologie Grundwasserneubildung 1981 – 2021 //*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff März.2023.

5 NIBIS® Kartenserver (2023): *Hydrogeologie Hydrogeologische Eigenschaft des Untergrundes Schutzpotenzial Grundwasserüberdeckung*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff März 2023.

6 Umweltkarten Niedersachsen (2023): *Hydrologie Trinkwasserschutzgebiete*. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Hannover. Zugriff März 2023.

2.1.4 Klima und Luft

Das Lokalklima wird von der Siedlungsrandlage mit bebauten Bereichen und Straßen einerseits und dem Klima des Freilands andererseits bestimmt. Klimaökologisch ist der betrachtete Bereich dem küstennahen Raum zuzuordnen. Charakteristisch sind ganzjährig gute Austauschbedingungen, mittlere Windgeschwindigkeiten von i.d.R. > 4 m/s, eine gedämpfte mittlere jährliche Temperaturamplitude, erhöhte Niederschlagstätigkeit, Land-/ Seewindzirkulation sowie eine nachrangige Bedeutung von kleinräumigen, thermisch bedingten Austauschprozessen. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beträgt ca. 835 mm und die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8°C. Angaben zur Luftqualität im Änderungsbereich sind nicht bekannt⁷.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keiner relevanten Änderung der lufthygienischen Situation im Vergleich zur aktuellen Situation im Änderungsbereich zu rechnen.

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Änderungsbereich selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z.B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich liegt in Randlage der Ortschaft Berumerfehn. Das Landschaftsbild im Änderungsbereich wird nach Norden und Osten hin landwirtschaftlich intensiv genutzte Freiflächen mit Gehölzbeständen und Entwässerungsgräben entlang von Flurstücksgrenzen geprägt. Nach Süden und Westen hin befinden sich anliegende Siedlungsstrukturen in Form einer Grundschule mit Sporthalle, einer Kirche mit Friedhofsgelände sowie locker bebaute Einzelhausgebiete.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist kurz- bis mittelfristig mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung und somit des aktuellen Landschaftsbildes zu rechnen.

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich ist größtenteils von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Wohnnutzungen befinden sich etwas abseits im südlichen und westlichen Umfeld. Der Änderungsbereich und seine direkte Umgebung werden nicht zum Zwecke der Naherholung genutzt, es besteht eine öffentliche Erschließung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der vorliegenden Planung ist mit Fortbestand der derzeitigen Nutzung zu rechnen.

⁷ NIBIS® Kartenserver (2023): Klima und Klimawandel (Klimaprojektionen). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Hinweise auf Boden- oder sonstige Denkmale liegen nicht vor. Als Sachgüter innerhalb des Änderungsbereiches sind die landwirtschaftliche Fläche sowie die randlichen Gehölze und Entwässerungsgräben sowie das Feuerwehrgebäude an sich einzustellen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Weiterführung der derzeitigen Nutzung auszugehen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Derzeitiger Zustand

Im Änderungsbereich sind keine besonderen Wechselwirkungen zu erwarten, die über das bisher beschriebene Maß einer besonderen Bedeutung beizumessen wären.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Hinsichtlich der Wechselwirkungen ist bei Nichtdurchführung der Planung von einem Fortbestand des oben beschriebenen Wirkungsgefüges zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern auszugehen.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargelegt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

- Festsetzung einer Fläche für Gemeinbedarf

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit Umsetzung der vorliegenden Planung wird die Inanspruchnahme von baulich bisher nicht genutzten Habitatstrukturen vorbereitet. Davon ist insbesondere eine artenarme und landwirtschaftlich intensiv genutzte Freifläche betroffen. Diese Fläche steht anschließend nicht mehr als Lebensraum für vorkommende Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung. Durch den Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Mit Umsetzung der vorliegenden Planung werden bisher unversiegelte Freiflächen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung beansprucht. Auf versiegelten Flächen verliert der Boden seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche und Boden zu werten.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Aufgrund der geringen Bedeutung für den Grundwasserhaushalt in Verbindung mit durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen ([siehe Kapitel 4.10 in Teil I der Begründung](#)) und der Beibehaltung der nördlich am Feuerwehrhaus anliegenden Gehölzfläche, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers abgeleitet.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Mit Umsetzung der vorliegenden Planung wird die Beanspruchung bisher unversiegelte Freiflächen vorbereitet. Zudem wird die Entwicklung zusätzlicher baulicher Anlagen vorbereitet. Hierdurch können sich kleinräumige Änderungen des Lokalklimas ergeben. Aufgrund der bestehenden guten Austauschbedingungen in der Küstenregion zeichnen sich jedoch keine großräumigen Änderungen bei Umsetzung der vorliegenden Planung ab.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Mit Umsetzung der Planung wird die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen ermöglicht. Innerhalb des Änderungsbereiches ergeben sich hierdurch kleinräumige Änderungen des Landschaftsbildes welche aufgrund der landschaftlichen eher geringen Wertigkeit eines artenarmen Intensivgrünlandes in Verbindung mit der bereits bestehenden Bebauung auf dem Gelände sowie der planungsrechtlichen Festsetzung der nördlich angrenzenden Gehölzfläche, als nicht erheblich einzustufen sind.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Aufgrund des Emissionsverhaltens einer Feuerwehr auf seine Umgebung (Lärm, visuelle Effekte bei Tages- und Nachtzeit) ist die Erweiterung des Standortes etwas abseits der dichteren Bebauung zielführend sowohl auf die künftigen Nutzungen im Änderungsbereich bezogen als auch die

bestehenden (oder absehbaren) Nutzungen in der Umgebung. Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen des [parallellaufenden Bebauungsplanes Nr. 0908](#) zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen:

- Festsetzung der Grundflächenzahl auf 0,6
- Planzeichnerische Festsetzungsmaßnahmen für Gehölzbestände
- Arrondierung an ein Gebiet, welches bereits von der Freiwilligen Feuerwehr Berumerfehn genutzt wird.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung sollte zeitnah vor Gehölzfällungen oder dem Abriss baulicher Anlagen durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Fledermaus-Quartiere, Greifvogelhorste, Schwalbennester, Spechthöhlen) artenschutzrechtlich relevanter Tiere an/ in den Gehölzen

oder baulichen Anlagen vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Durchführung der Gehölzfällung bzw. des Gebäudeabrisses mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden.

- Erhaltenswerte Gehölzbestände, sollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der RAS-LP 4 entnommen werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub sollte in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.ä. geschützt werden.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamem Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollten Verunreinigungen von Boden und Wasser vermieden werden.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet.
- Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Bodenschutzbehörde benachrichtigt.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Wie in Kap. 2.2.1 – 2.2.5 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche und Boden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung des [parallelaufenden Bebauungsplanes Nr. 0908](#) sind die erheblichen Beeinträchtigungen zu ermitteln und auszugleichen.

Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfs

Zur rechnerischen Ermittlung der Eingriffsintensität wird mit Hilfe des Bewertungsmodells des Niedersächsischen Städtetages⁸ eine Bilanzierung durchgeführt.

Um zu ermitteln, inwieweit mit der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sind, wird der Zustand der Fläche vor dem Eingriff dem Zustand nach dem Eingriff gegenübergestellt. Für die Bilanzierung werden den betroffenen und den entstehenden Biotoptypen Wertfaktoren zugeordnet. Durch Multiplikation mit der jeweiligen Flächengröße ergeben sich Werteinheiten (WE), die zur Gesamtwertigkeit des Änderungsbereiches im Ist- bzw. im Planzustand addiert werden. Aus der Differenz dieser beiden Wertigkeiten ergibt sich der verbleibende Kompensationsbedarf. Die vorkommenden Biotoptypen (vor dem Eingriff) mit ihrer Flächengröße und Wertstufe werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

⁸ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Bestand	Größe m ²	Wertstufe	Flächenwert-einheit
Gehölz der Siedlungsbereiche (HS)	873	3	2.619
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	3.081	2	6.162
nährstoffreicher Graben (FGR)	395	3	1.185
Versiegelte Flächen (Feuerwehr Gebäude)	742	0	0
Trittrassen (GR)	183	1	183
Gesamt	5.274		10.149

Planung	Größe m ²	Wertstufe	Flächenwert-einheit
Fläche für Gemeindebedarf	4.060		0
davon versiegelbare Fläche 80%	3.248	0	0
davon unversiegelte Restfläche	812	1	812
Erhaltungsfläche	1.051	3	3.153
Versorgung-Abwasser	2	0	0
Fläche für Wasserwirtschaft	161	3	483
Gesamt	5.274		4.448

Zwischen Bestand und Planung entsteht ein Defizit von **5.701 Werteinheiten**, welche durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Änderungsbereiches auszugleichen sind.

Plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf der direkt angrenzenden Freifläche nördlich des Plangebietes. Es handelt sich ebenfalls um das Flurstück 173/6 der Flur 4 der Gemarkung Berumerfehn. Die Fläche wird als artenarmes Intensivgrünland mit einer Wertstufe von 2 nach Niedersächsischem Städtetag bewertet. Als Zielbiotop wird unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bewirtschaftungsauflagen ein artenarmes Extensivgrünland mit einer Wertstufe von 3 auf ca. 5.700 m² angestrebt. Durch die Aufwertung um einen Wertpunkt, kann das Kompensationserforderniss vollumfänglich ausgeglichen werden.

Folgende Bewirtschaftungsauflagen werden festgesetzt:

- Ausschließlich Nutzung als Dauergrünland während der Vertragszeit - die Fläche darf nicht umgebrochen werden, auch kein Pflegeumbruch.
- Keine Veränderung des Bodenreliefs - Mulden, Senken, Erhöhungen, Geländerücken oder ähnliches dürfen nicht verändert werden.
- Keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen - (z.B. Anlage und Ausbau von Gräben oder Drainagen); - die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben oder Drainagen bleibt unberührt.
- Kein Einsatz von Insektiziden und Herbiziden.
- Düngung und Kalkung nur in vorheriger Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde.
- Mähen immer von innen nach außen bzw. von einer Seite.
- Bei der ersten Mahd einen Randstreifen im jährlichen Wechsel entlang des östlichen/ westlichen Gehölzstreifens stehen lassen.

- In den ersten 5 Jahren mindestens 2-malige Mahd mit Abfuhr der Mahdgutes zur Aushagerung.
- Das Mähgut ist vollständig abzufahren.
- In vorheriger Absprache mit der UNB ist im 3. Jahr eine Mahdgutübertragung in Streifen auf einer Fläche (von noch festzulegenden m²) zur Impfung der Fläche mit autochtonen Arten vorzunehmen.
- Erster Schnitt kann ab dem 15.Juni erfolgen, Abweichungen oder ein Frühjahrsschnitt sind nur in vorheriger Rücksprache mit der UNB möglich

kein Grünlanderneuerung, Nachsaat nur mit abgestimmten Saatmischungen.

Fazit zur Eingriffsregelung

Durch die Extensivierung des nördlich angrenzenden Intensivgrünlandes kann das Kompensationserfordernis vollumfänglich ausgeglichen werden.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Planung sichert die zukunftsorientierte Entwicklung eines bereits bestehenden Feuerwehrgebäudes. Planungsrechtlich bestehen aufgrund der Bestandssituation keine Alternativmöglichkeiten welche geringere Umweltauswirkungen begründen könnten.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Nachfolgend werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargelegt, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Im Änderungsbereich liegen keine Besonderheiten vor und auch das Vorhaben lässt keine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen erwarten. Auch liegen keine besonderen Gefährdungen der Umwelt vor.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypen-Erfassung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
 - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
 - Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
 - Landschaftsrahmenplan Landkreis Aurich
- Eingriffsbilanzierung nach dem Niedersächsischer Städtetag (2013)

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht⁹

⁹ Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Änderungsbereiches durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Flächennutzungsplanänderung wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines neuen Feuerwehrhauses für die freiwillige Feuerwehr in Berumerfehn zu ermöglichen.

Schutzgebiete oder –objekte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nachteilige Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete werden aufgrund der Entfernungen nicht erwartet.

Durch die bestehenden Siedlungsstrukturen und Straßenverkehrsflächen in unmittelbarer Nähe um die Planfläche herum, ist nur mit dem Vorkommen siedlungs- und störungstoleranter Arten zu rechnen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht ersichtlich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände - unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - auf Ebene der Bebauungsplanung der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Die Planung führt zu einer Neuversiegelung von Grundflächen und ist als erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Fläche und Boden) zu beurteilen. Die erheblichen Beeinträchtigungen werden vollumfänglich auf externen Flächen ausgeglichen.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen wertet die Gemeinde Großheide Hinweise der zuständigen Behörden aus und führt nach Realisierung der Festsetzungen eine Ortsbegehung durch.

Auswirkungen durch Geruchsimmissionen und durch Freileitungen sind aufgrund ausreichender Abstände nicht zu erwarten. Auswirkungen durch Verkehrslärm werden nicht erwartet.

prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht gegeben.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Stand März 2021
- Landkreis Aurich (1996): Landschaftsrahmenplan (Entwurf)
- NIBIS® Kartenserver (2023): Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
 - Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK50)
 - Suchräume für schutzwürdige Böden
 - Altlasten
 - Grundwasserneubildung nach Methode mGrowa 1:200.000
 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Erweiterung und Neubau eines Feuerwehrgebäudes.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Das Plangebiet umfasst ca. 5.200 m ² wovon ein Großteil landwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Nach Umsetzung des Vorhabens ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt, welche extern ausgeglichen werden müssen.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Baubedingt sind Lärm, Staub und Erschütterungen in der Bauphase zu erwarten. Über die Bauphase hinaus sind aber keine Emissionen anzunehmen, da keine besonders lärmintensiven Nutzungen stattfinden.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor, sind aber aufgrund der geplanten Nutzungen nicht im besonderen Maße zu erwarten. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Vorhabenbedingt sind keine besonderen Risiken zu erwarten, da keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen besteht.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Das Plangebiet grenzt an die Ortschaft Berumerfehn an; nördlich und östlich schließen landwirtschaftliche Flächen an. Kumulierungseffekte benachbarter Plangebiete sind standortbedingt nicht abzuleiten und auch Gebiete besonderer Umweltrelevanz sind nicht ausgeprägt.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima prognostiziert und keine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels festgestellt.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes ein- schließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	x	o	o	o	X	X	X	X	x	o	X	Erhebliche Beeinträchtigung durch Versiegelung. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände zu erwarten.
Pflanzen	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	o	X	Erhebliche Beeinträchtigung durch Versiegelung, eventuell Gehölzfällung.
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	x	o	x	X	Erhebliche Beeinträchtigung durch Versiegelung, Umnutzung von Fläche
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	x	x	x	X	Erhebliche Beeinträchtigung durch Versiegelung
Wasser	x	x	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x	Oberflächenentwässerungskonzept
Luft	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Die Emission verkehrsbürtiger Luftschadstoffe wird sich durch die Errichtung eines neuen Feuerwehrgebäudes in nicht erheblichem Maße auswirken. Keine erhebliche Beeinträchtigung.
Klima	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung.
Wirkungsgefüge	x	x	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x	Durch Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter wird das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern verändert, jedoch nicht in einem Maße, das den Eingriff auf die einzelnen Schutzgüter übertrifft.
Landschaft	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Es ist von lokal begrenzten Änderungen im Landschaftsbild auszugehen, die jedoch aufgrund der Kleinräumigkeit als nicht erheblich eingestuft werden.
biologische Vielfalt	x	x	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x	Die biologische Vielfalt wird im Plangebiet aufgrund der intensiven Nutzung und der Lage als gering bis mittel eingestuft.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die nächstgelegenen Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietsystems Natura 2000 m liegen in einer Entfernung von über 2 km. Eine

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes ein- schließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
													Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	x	o	x	o	x	x	x	x	x	o	x	Es sind keine lärmintensiven Nutzungen zu erwarten.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit.
sonstige Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Umnutzung landwirtschaftlich genutzter Fläche.
e) Vermeidung von Emissionen	x	x	o	x	o	x	x	x	x	x	o	x	Zufahrt über bestehende Erschließung.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energieeinsparverordnung anzuwenden.
g) Darstellungen von													
Landschaftsplänen	x	o	o	o	o	o	o	o	x	o	o	x	Zielaussagen auf regionaler Ebene (Landschaftsrahmenplan) liegen nicht vor.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden														
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	o	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.	