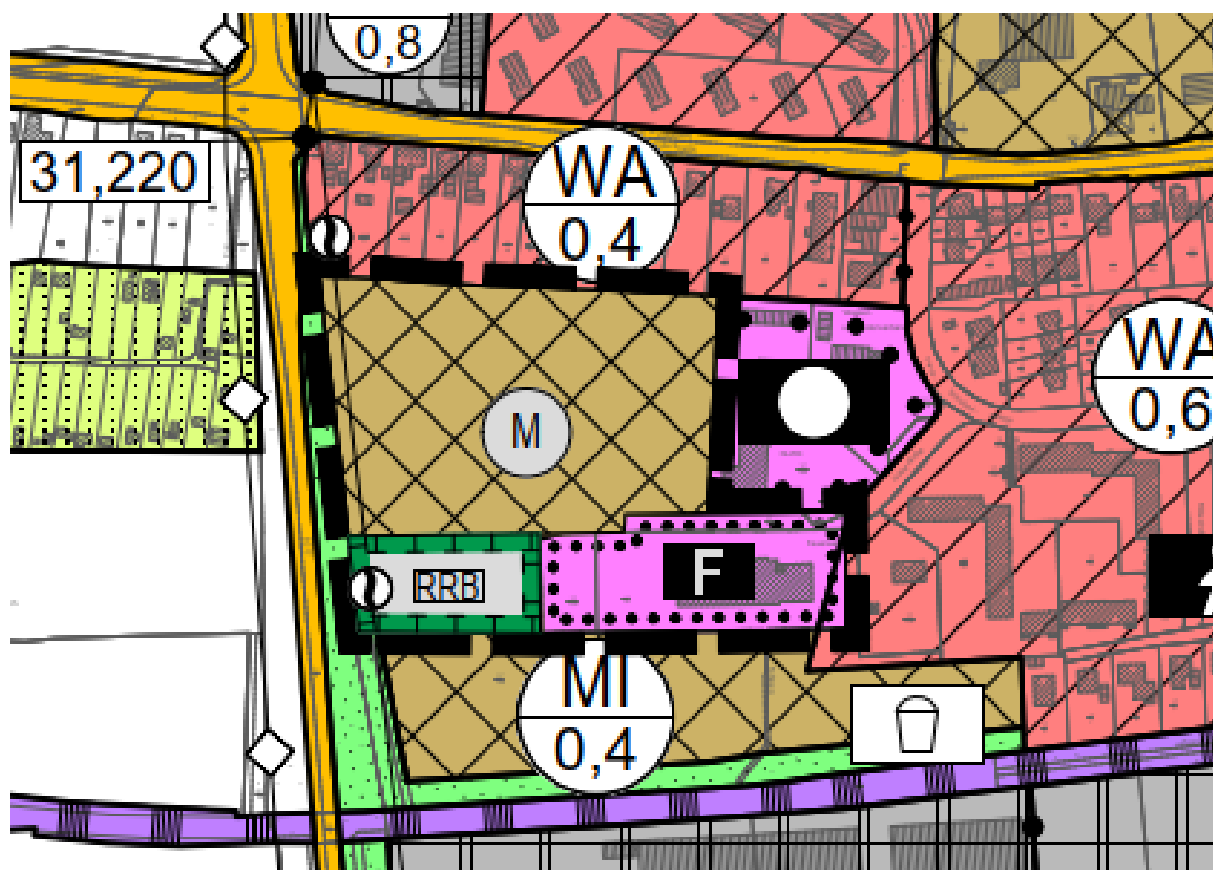


Stadt Brake (Unterweser)

Landkreis Wesermarsch

37. Änderung des Flächennutzungsplanes



Entwurf

Begründung

Oktober 2023

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		5
1	Einleitung	5
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Rechtsgrundlagen	5
1.3	Abgrenzung des Änderungsbereiches	5
1.4	Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung.....	5
2	Kommunale Planungsgrundlagen	6
2.1	Flächennutzungsplan	6
2.2	Bebauungspläne.....	7
3	Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	7
4	Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung.....	8
4.1	Belange der Raumordnung.....	10
4.2	Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	11
4.3	Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	12
4.4	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.....	13
4.5	Wohnbedürfnisse, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung und Anforderungen kostensparendes Bauen, Bevölkerungsentwicklung	14
4.6	Belange sozialer und kultureller Bedürfnisse, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung.....	14
4.7	Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche.....	14
4.8	Belange des Orts- und Landschaftsbildes.....	14
4.9	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	15
4.10	Belange der Wirtschaft.....	17
4.11	Belange des Waldes/ der Forstwirtschaft	17
4.12	Sicherung von Rohstoffvorkommen.....	17
4.13	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	17
4.14	Oberflächenentwässerung.....	18
4.15	Belange des Verkehrs.....	19
4.16	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge.....	19
4.17	Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen.....	20

4.18	Kampfmittel	20
4.19	Altlasten.....	21
4.20	Belange der archäologischen Denkmalpflege.....	21
5	Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	21
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB. 21	
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	21
5.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	22
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	22
6	Flächennutzungsplan - Darstellungen	22
7	Ergänzende Angaben	23
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	23
7.2	Daten zum Verfahrensablauf	23
Teil II: Umweltbericht		24
1	Einleitung	24
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	24
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	24
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP).....	27
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet	28
1.3.2	Prüfung der Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	29
1.3.3	Artenschutzrechtliches Fazit.....	30
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	31
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario).....	31
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	31
2.1.2	Fläche und Boden	32
2.1.3	Wasser.....	34
2.1.4	Klima und Luft.....	34
2.1.5	Landschaft.....	35
2.1.6	Mensch.....	36
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	36
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	36
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	37
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	38

2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	38
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	38
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft.....	39
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft	39
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	39
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	40
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	40
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	40
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	40
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	41
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen.....	43
3	Zusätzliche Angaben	43
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	43
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	43
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	44
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	44

Anlagen:

- Oberflächenentwässerungskonzept, Planungsbüro INGWA GmbH, Datum: Februar 2023
- Ted: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des B-Planverfahrens Nr. 86 für ein Gebiet an der Heinestraße in Brake (Unterweser), Bremerhaven, 27.09.2023

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

Anlass für die 37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Brake (Unterweser) ist das Interesse eines privaten Investors, Mehrfamilienhäuser und ein Postverteilzentrum im nördlichen Änderungsbereich neu zu errichten. Die Stadt Brake steht den Planungen positiv gegenüber und bereitet mit der Darstellung von gemischten Bauflächen diese Nutzungen planungsrechtlich vor. Außerdem soll im Bereich der bestehenden Feuerwehr mit der Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche - Zweckbestimmung „Feuerwehr“ - eine Anpassung an den Bestand erfolgen.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes 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, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

1.3 Abgrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt am westlichen Rand des Siedlungsgebietes der Stadt Brake, östlich der Bundesstraße 212. Der Änderungsbereich wird nördlich durch die bestehende Wohnbauflächendarstellung und westlich durch die Darstellung von Grünflächen parallel zur B 212 begrenzt.

Die genaue Lage des Änderungsbereiches kann der Planzeichnung entnommen werden.

1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung

Der Änderungsbereich umfasst im südöstlichen Bereich die Fläche der freiwilligen Feuerwehr Brake und die westlich und nordwestlich an die Feuerwehr angrenzenden Freiflächen. Die baulich ungenutzten Flächen liegen derzeit brach. Am nördlichen Rand des Änderungsbereiches verläuft ein Graben. Zudem liegt ein Teil der Heinestraße im Änderungsbereich. Die Heinestraße führt ausgehend von der Franz-Schubert-Straße in den Änderungsbereich hinein und endet stumpf ohne Wendemöglichkeit in der Mitte des Änderungsbereiches. Über die Heinestraße wird die freiwillige Feuerwehr erschlossen. Das Gebäude der Feuerwehr ist zweigeschossig. Östlich und südlich des Feuerwehrgebäudes liegen die Stellplatzflächen, westlich des Gebäudes schließen die Freiflächen der Feuerwehr an.

Östlich des Änderungsbereiches befinden sich Bürogebäude des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) sowie des Kreisverbandes der Wasser- und Bodenverbände.

Nördlich des Änderungsbereiches liegen Einfamilienhäuser und Doppelhäuser auf relativ großzügig bemessenen Grundstücken. Die ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäuser und Doppelhäuser sind über die Breite Straße erschlossen. Südlich des Änderungsbereiches schließt eine Waldfläche an. Weiter südlich liegt das Gewerbegebiet Brake Süd.



Abbildung 1: Luftbild des Änderungsbereiches

2 Kommunale Planungsgrundlagen

2.1 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Brake in der Fassung der Neubekanntmachung nach § 6 Abs. 6 BauGB aus dem Jahr 2010 ist der nordwestliche Änderungsbereich als Wohnbaufläche mit einer Geschossflächenzahl von 0,4 und der südliche Änderungsbereich als Mischgebiet ebenfalls mit einer Geschossflächenzahl von 0,4 dargestellt. Der nordöstliche Änderungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsläche mit der Zweckbestimmung „öffentliche Verwaltung“ dargestellt.

Die Darstellungen für die angrenzenden Flächen können dem nachstehenden Ausschnitt entnommen werden:

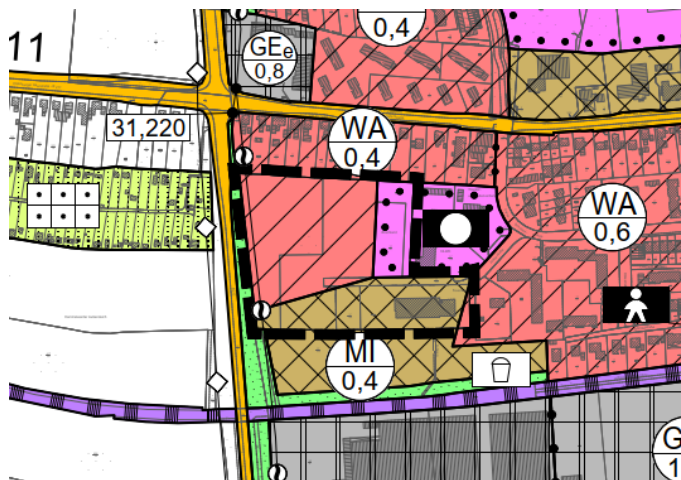


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Brake

2.2 Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich liegt kein Bebauungsplan vor.

3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Mit der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes soll zum einen die Errichtung eines Postverteilzentrums planungsrechtlich vorbereitet werden. Das Postverteilzentrum soll im nordwestlichen Änderungsbereich parallel zur Bundesstraße verortet werden. Zum anderen sind im nördlichen Änderungsbereich fünf kleinere Mehrfamilienhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen geplant.

Aus der Darstellung der Wohnbaufläche im wirksamen Flächennutzungsplan ist das geplante Postverteilzentrum nicht entwickelbar. Daher wird der Flächennutzungsplan geändert und der gesamte nördliche Änderungsbereich als gemischte Baufläche dargestellt. Die gemischte Baufläche umfasst neben den Flächen für das geplante Postverteilzentrum und den Flächen für die geplanten kleineren Mehrfamilienhäuser zusätzliche Potenzialflächen für weitere Wohnnutzungen oder weiteres wohnverträgliches Gewerbe. Die innerhalb eines Mischgebietes erforderliche Mischung von Wohnen und Gewerbe kann damit auf den Flächen realisiert werden. Der Änderungsbereich bietet sich aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung und der Immissionssituation besonders für die Neuerrichtung des Postverteilzentrums an. Zum einen ist dieser Bereich aufgrund der von der angrenzenden B 212 ausgehenden Lärmemissionen nicht für sensible Nutzungen geeignet. Zum anderen kann das Gebäude des Postverteilzentrums schallabschirmend für die übrigen Nutzungen im Plangebiet sein. Die Eignung für die Wohnnutzungen abseits der B 212 ergibt sich durch die unmittelbar nördlich befindlichen Wohnbauflächen.

Im südöstlichen Änderungsbereich ist die Feuerwehr ansässig. Mit der Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ wird die Sicherung der Feuerwehr planungsrechtlich vorbereitet. Damit erfolgt im Zusammenhang mit den östlich bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Gemeinbedarfsflächen eine Konzentration von Gemeinbedarfsflächen in diesem Bereich des Stadtgebietes. Im Südwesten des Änderungsbereiches ist ein Regenrückhaltebecken geplant. Dieser Bereich wird als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Aufgrund der Umgebungsnutzungen mit den Wohnbauflächen nördlich des Änderungsbereiches und den gewerblichen Bauflächen südlich des Änderungsbereiches, fügen sich die geplanten gemischten Bauflächen und die geplanten Gemeinbedarfsflächen besonders gut in die Umgebung ein. Es wird eine ordnungsgemäße städtebauliche Gliederung erzielt. Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan Nr. 86 neu aufgestellt, um die geplanten Nutzungen planungsrechtlich abzusichern.

In der Stadt Brake besteht eine sehr hohe Nachfrage nach Wohnungen. Im Bereich der Ladestraße (Bebauungsplan Nr. 37, 1. Änderung) hat die Stadt Brake bereits ein Angebot für Mehrfamilienhäuser geschaffen, dieses ist aber nicht ausreichend, um die aktuell hohe Nachfrage zu bedienen. Daher werden derzeit mehrere Bebauungspläne neu aufgestellt, die Wohnnutzungen planungsrechtlich absichern. Diese Aufstellungen umfassen Flächen am westlichen Ortsausgang der Ortslage Golzwarden, an der Brommystraße in Brake und an der Weserstraße/ Allerstraße ebenfalls in Brake. Die Flächen an der Brommystraße und an der Weserstraße/ Allerstraße liegen ebenfalls zentralen Siedlungsgebiet von Brake. Im Jahr 2021 wurde die Entwicklung des Wohngebietes Brake-West durch die 32. Flächennutzungsplanänderung planungsrechtlich vorbereitet. Für diese Fläche liegt aber kein verbindliches Planungsrecht (Bebauungsplan) vor. Mit der Neudarstellung der gemischten Bauflächen und der parallelen

Aufstellung eines Bebauungsplanes kann die Stadt Brake ihrer mittelzentralen Bedeutung gerecht werden und ein der Nachfrage entsprechendes Angebot auch an Wohngrundstücken schaffen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Heinestraße. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan soll die Heinestraße als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und verlängert werden. Am Ende der Heinestraße ist eine Wendeanlage vorgesehen. Von der Wendeanlage bis zur Bundesstraße ist nur eine Ausfahrt von Feuerwehrfahrzeugen zulässig.

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 der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

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 siehe Kapitel 4.3, 4.19	
§ 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 siehe Kapitel 4.4	
§ 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 siehe Kapitel 4.6	
§ 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 siehe Kapitel 4.7	
§ 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 4.9	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 4.9	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 4.9	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 4.9	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 4.4; 4.13	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 4.3	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	
siehe Kapitel 4.9	
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,	
	Nicht relevant
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt.	
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 schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 4.10	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 4.11	
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
siehe Kapitel 4.10	
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
	Nicht relevant
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 4.13	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
siehe Kapitel 4.12	
§ 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 4.15	
§ 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	
	Nicht relevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasserversorgung, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 4.16	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	
	Nicht relevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	
siehe Kapitel 4.17	
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 4.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 4.9	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 4.3	

Weitere Belange sind nicht betroffen.

4.1 Belange der Raumordnung

Landesraumordnung

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 plangebietsbezogenen Aussagen.

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen ist die Stadt Brake als Mittelzentrum eingeordnet. In den zentralen Orten ist eine Entwicklung anzustreben, die die Leistungsfähigkeit der Orte entsprechend ihrer Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung und die Wirtschaft sichert und verbessert.

Regionale Raumordnung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Wesermarsch 2019 ist die Stadt Brake als Mittelzentrum dargestellt (2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen

Orte 01). In der Begründung wird zur Ziffer 01 ausgeführt: Auf Grundlage des Landesraumordnungsprogrammes 2017 (LROP 2017, Kap. 2.2. Ziffer 07) werden im RROP Landkreis Wesermarsch Brake und Nordenham als Mittelzentren festgelegt. Im Landkreis Wesermarsch stellen diese beiden die Orte mit der höchsten Zentralitätsstufe dar. Neben der grundzentralen Versorgungsfunktion (periodisch) für das jeweilige Stadtgebiet übernehmen die beiden Mittelzentren auch die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des aperiodischen Bedarfs insbesondere in den Bereichen Bildung, Einzelhandel, Gesundheit, Kultur, Infrastruktur, Wirtschaft und administrativen Einrichtungen.

Das RROP stellt den Änderungsbereich als zentrales Siedlungsgebiet dar. Südlich angrenzend wird ein Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe ausgewiesen. Für das westliche Plangebiet wird eine Fernwasserleitung dargestellt.

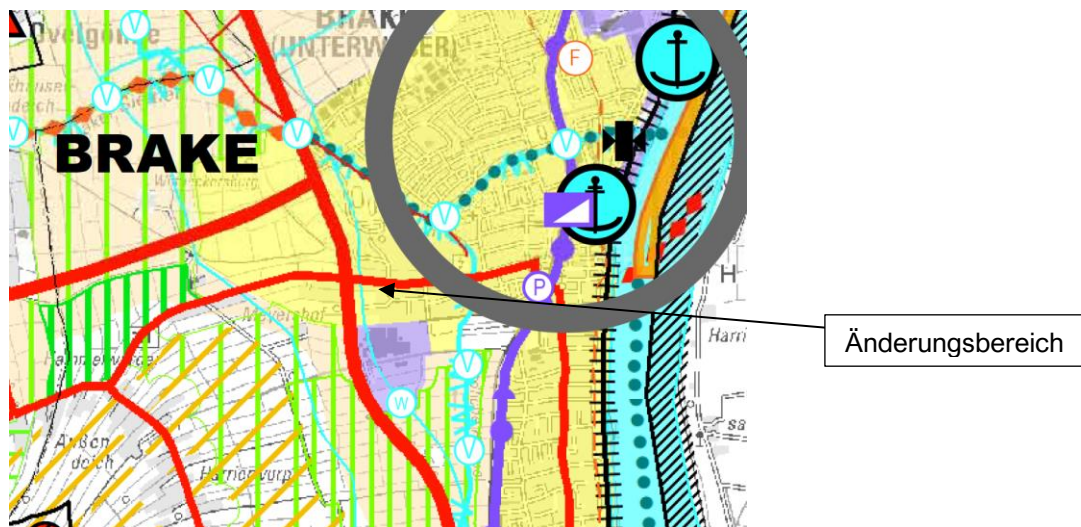


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Wesermarsch

4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes kommt ihnen kein Vorrang vor anderen Belangen zu, sie sind aber in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei ein Zurückstellen der in § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB genannten Belange einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Faktisch ist der Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauchs damit in den Rang einer Abwägungsdirektive gehoben worden. § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB enthält kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit

der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

Die Flächen im Änderungsbereich sind im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Bauflächen dargestellt. Die Stadt Brake hat dennoch analysiert, ob alternative, bereits versiegelte Flächen im Innenbereich in Brake vorhanden sind. Dies ist nicht der Fall. Daher ist es aus Sicht der Stadt Brake gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von Baugrundstücken auf baulich ungenutzten Grundstücken höher zu gewichten als den Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere bauliche Entwicklung der Stadt Brake bedeuten würde.

Parallel zu dieser Bauleitplanung wirkt die Stadt Brake im Rahmen der ihr zur Verfügung stehenden Mittel darauf hin, dass auch durch die Schließung von Baulücken und die Wiederbelegung von Leerständen weiterer Wohnraum geschaffen wird.

4.3 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.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 KSG Abs. 1). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

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.

Auf kommunaler Ebene wurde im Jahr 2014 ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Brake beschlossen. Zwar sind die Berechnungen mittlerweile überholt, dennoch wurden Ziele und Maßnahmen entwickelt, die weiterhin zu berücksichtigen sind. So sollen der Energieverbrauch in den Haushalten minimiert und erneuerbare Energien ausgebaut werden.

Der Änderungsbereich befindet sich im zentralen Siedlungsgebiet der Stadt Brake. Dadurch sind die Wege zu Geschäften mit Gütern des täglichen Lebens kurz und es werden weniger Emissionen ausgestoßen. Auch die Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz sowie dem öffentlichen Personennahverkehr befindet sich in kurzer Entfernung zum Änderungsbereich. Eine geringe Nähe fördert den Verzicht auf das Auto und die Nutzung von klimaschonenden Alternativen wie Fahrrädern oder dem ÖPNV.

Auf Ebene der Bebauungsplanung werden Festsetzungen getroffen, die dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen.

4.4 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Im Zuge der Planung wurde eine schalltechnische Untersuchung¹ erstellt. Darin wurden die Einwirkungen verkehrsbedingter Geräuschimmissionen auf den Änderungsbereich und die Ein- und Auswirkungen gewerbebedingter Geräuschimmissionen durch und auf das Plangebiet betrachtet. Des Weiteren wurden die Auswirkungen durch den aus dem Änderungsbereich induzierten Verkehr auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen bewertet. Die schalltechnische Untersuchung ist den Planunterlagen beigelegt. Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben.

Gewerbelärm

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Gewerbeanlagen werden in der Regel immer dann vermieden, wenn die Summe der gewerblichen Geräuschimmissionen - an den nächstgelegenen Immissionsorten - die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm nicht überschreitet.

Die Berechnungen im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung haben ergeben, dass die angesetzten Immissionsrichtwerte von tagsüber 60 dB (A)/m² und nachts 45 dB (A)/m² durch die gewerbliche Gesamtbelastung an sämtlichen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 86 eingehalten werden können.

Verkehrslärm

Von der Bundesstraße, der Oldenburger Heerstraße und der Breiten Straße gehen Lärmemissionen aus, die sich auch auf den Änderungsbereich auswirken.

Für die Beurteilung der Zulässigkeit der festgestellten Immissionen haben die Gutachter auf technische Regelwerke, insbesondere die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, zurückgegriffen.

Die für die Berechnung angesetzten Verkehrszahlen basieren für die Bundesstraße B 212 auf der Straßenverkehrszählung in 2021 und wurden durch die Bundesanstalt für Straßenwesen zur Verfügung gestellt. Die Verkehrszahlen für die Oldenburger Heerstraße sowie die Breite Straße wurden der schalltechnischen Untersuchung zur 32. Flächennutzungsplanänderung entnommen. Die Emissionsansätze wurden mit einer jährlichen Verkehrssteigerung von 0,5 % auf einen Prognosehorizont für das Jahr 2035 bezogen.

Die schalltechnischen Berechnungen haben ergeben, dass in Teilen des Plangebietes die für Verkehr heranzuziehenden Orientierungswerte nach DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV nicht eingehalten werden können. Die Gutachter haben daher Lärmpegelbereiche ermittelt. Die Gutachter haben zudem empfohlen, im westlichen Teil des Plangebietes, in dem die Orientierungswerte für Mischgebiete überschritten werden, Wohnnutzungen auszuschließen.

¹ Ted: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des B-Planverfahrens Nr. 86 für ein Gebiet an der Heinestraße in Brake (Unterweser), Bremerhaven, 27.09.2023

Abwägung der Stadt Brake:

Die Planung ist grundsätzlich umsetzbar. Auf Ebene des parallel aufgestellten Bebauungsplanes können passive Schallschutzmaßnahmen (Lärmpegelbereiche) festgesetzt werden. Zudem können im Bebauungsplan im westlichen Plangebiet Wohnnutzungen ausgeschlossen werden.

4.5 Wohnbedürfnisse, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung und Anforderungen kostensparendes Bauen, Bevölkerungsentwicklung

Die Stadt Brake hat weiterhin eine hohe Nachfrage nach Wohnraum im Stadtgebiet. Um dieser Nachfrage gerecht zu werden und um den Einwohnern einen Verbleib in der Stadt zu ermöglichen, hat die Stadt sich dazu entschieden, im Änderungsbereich gemischte Bauflächen darzustellen.

4.6 Belange sozialer und kultureller Bedürfnisse, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung

Eine soziale und kulturelle Infrastruktur ist vorhanden.

Östlich des Plangebietes an der Schopenhauerstraße befindet sich die Pestalozzischule Brake. Nördlich der Breiten Straße befindet sich ein großflächiges Schulgelände mit berufsbildender Schule und Gymnasium. In einem Umkreis von 3 km gibt es mehrere Kindergärten. Spielplätze befinden sich sowohl östlich an der Grünwaldstraße als auch nordöstlich an der Butjadinger Straße und am Kiebitzring in rund 2 km Entfernung.

Nördlich des Änderungsbereiches an der Weserstraße liegt ein Areal mit Einrichtungen für die Versorgung der Bevölkerung mit den Gütern des täglichen Bedarfs.

Mit den vorhandenen Einrichtungen der Umgebung kann die Versorgungssicherheit der Bevölkerung gewährleistet werden.

4.7 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche

Die Flächen sind bereits im wirksamen Flächennutzungsplan als Bauflächen dargestellt. Es erfolgt lediglich eine Darstellung von gemischten Bauflächen anstelle von Wohnbauflächen. Zudem wird die Standortsicherung der Feuerwehr durch die Darstellung von Gemeinbedarfsflächen planungsrechtlich vorbereitet.

Die Planung trägt damit zu einer zeitgemäßen und nachfrageorientierten Weiterentwicklung der Stadt Brake bei. Die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile werden berücksichtigt.

4.8 Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Die Umgebung des Änderungsbereiches wird sich durch die Darstellung von gemischten Bauflächen und Gemeinbedarfsflächen nur unwesentlich verändern. Die Darstellungen fügen sich in die Umgebungsbebauung ein, nördlich sind Wohnbauflächen dargestellt, weiter südlich gewerbliche Bauflächen. Daher sind negative Auswirkungen auf das Ortsbild in der Umgebung nicht zu befürchten. Zudem können im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden. Daher sind negative Auswirkungen auf das Ortsbild in der Umgebung nicht anzunehmen.

4.9 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

➤ **Aktueller Zustand von Natur und Landschaft**

Der Änderungsbereich befindet sich im südlichen Bereich der Stadt Brake, westlich der Heinestraße, und umfasst rd. 3,0 ha. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind Wohnbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf und gemischte Bauflächen dargestellt.

Das Plangebiet umfasst sowohl bereits bebaute und gärtnerisch angelegte Bereiche der Feuerwehr an der Heinestraße, als auch aufgelassene Flächen, auf denen sich eine Gras- und Staudenflur unerschiedlicher Ausprägung, ein gemäß § 30 BNatSchG geschütztes Landröhricht als auch Gehölzbestände ausgebildet haben. Eingerahmt wird das Gebiet von Gräben. Im Norden und Osten schließen überwiegend Wohnnutzungen an, im Westen begrenzt die Bundesstraße B 212 das Gebiet. Im Süden schließt eine Waldfläche an.

Die noch unbebauten Flächen des Plangebietes bieten aufgrund ihrer Habitatausstattung Qualitäten für Brutvögel halboffener Landschaft und von Röhrichtbrütern. In den randlichen Gehölzstrukturen kann das Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten und das Vorhandensein von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden.

Als Bodentypen steht im Geltungsbereich Tiefe Kalkmarsch an, ein Suchraum für schutzwürdige Böden besteht nicht. Es liegt mit der bestehenden Bebauung und der Heinestraße bereits eine Teilversiegelung vor, die Böden im Westen sind unversiegelt. Im Plangebiet sind mit den einrahmenden Gräben Oberflächengewässer vorhanden. Landschaftlich gehört das Plangebiet zu dem Siedlungsrandbereich von Brake, zur freien offenen Landschaft mit weiten Sichtbeziehungen besteht eine deutliche Trennung durch die sich im Westen befindliche Bundesstraße mit dem dichten Gehölzbewuchs und der sich im Süden anschließenden Waldfläche.

➤ **Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsregelung**

Mit der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes werden zum einen die rechtswirksamen Darstellungen bestandsorientiert geändert (Flächen für den Gemeinbedarf) und an die Planungen zur Realisierung eines Postverteilzentrums angepasst (Gemischte Bauflächen). Zudem wird im Süden eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Gegenüber der rechtswirksamen Darstellung ist kein Eingriff abzuleiten.

Da aber für den Änderungsbereich noch kein Bebauungsplan vorliegt, der erst im Parallelverfahren aufgestellt wird, ergeben sich jedoch auf der Ebene des konkretisierenden Bebauungsplanes Beeinträchtigungen im Naturhaushalt.

Diese umfassen im Wesentlichen den Verlust der noch bestehenden Biotop- und Lebensraumstrukturen von Pflanzen und Tieren, insbesondere kommt es zum Verlust von gesetzlich geschützten Landröhrichtern (§ 30 BNatSchG). Es kommt aber auch zur Inanspruchnahme und Versiegelung von bisher ungenutzten und unversiegelten Flächen, sodass auch erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden prognostiziert werden.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen umzusetzen, die vor allem Maßnahmen zum Lärmschutz, Erhalt maßgeblicher Grabenbestände im Plangebiet, inkl. deren ökologischen und hydrologischen Funktion u.a. durch Festsetzen eines Gewässerräumstreifes, Teilerhalt des westlichen Gehölzstreifens, Sicherung des südlich angrenzenden Waldes durch Freihalten bzw. Umsetzung einer Fläche für Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung umfassen. Auch

werden Maßnahmen zur Minderung versiegelungsbedingter Auswirkungen durch Festsetzen von dauerhaft wasserdurchlässiger Befestigung (wie z.B. Rasengittersteine) von nicht überdachten Stellplätzen und Maßnahmen zur Energieversorgung (Unzulässigkeit der Verwendung fossiler Brennstoffe) und Nutzung von Photovoltaik- und anderen Solaranlagen vorgesehen.

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wurde für den parallel aufgestellten Bebauungsplan zudem ein externer Kompensationsbedarf ermittelt.

➤ **Natura 2000-Verträglichkeit**

Innerhalb des Plangebietes oder direkt angrenzend befindet sich kein Natura-2000 Gebiet. Das nächstgelegene FFH-Gebiet *Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief* (EU-Kennzahl: 2616-331) liegt rund 1,1 km nordwestlich des Plangebietes, das FFH-Gebiet *Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate* (2516-331) rd. 1,8 km östlich. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet *Unterweser (ohne Luneplate)* (EU-Kennzahl: DE2617-401) befindet sich etwa 2,2 km östlich des Geltungsbereiches.²

Innerhalb des Plangebietes und in dessen Umgebung befindet sich bereits Bebauung. Es ist davon auszugehen, dass eine zusätzliche Bebauung keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und -zwecke der Natura-2000 Gebiete begründet.

Die Natur 2000-Verträglichkeit ist gegeben.

➤ **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unterliegen bestimmte Biotopie einem gesetzlichen Schutz. Im Plangebiet hat sich auf einer Fläche von etwa 2.700 m² ein Rohrglanzgras-Landröhricht etabliert. Gemäß § 30 BNatSchG handelt es sich bei Röhrichtern um gesetzlich geschützte Biotopie. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotopie führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG). Von den Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 3 BNatSchG).

Bei einer Beanspruchung des Röhrichts im Zuge der vorliegenden Planung wird die Beantragung einer Ausnahme von den Maßgaben des § 30 BNatSchG erforderlich werden. In diesem Fall ist ein Ersatz des Biotopes in einem Flächenverhältnis von mindestens 1:1 sicherzustellen.

➤ **Belange des Artenschutzes**

Zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Maßgaben sind auf Umsetzungsebene bei der Baufeldräumung nistende Vogel- und Fledermausarten zu beachten. Gehölzfällungen und Erdbaumaßnahmen sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass keine in Nutzung befindlichen und/oder dauerhaft genutzte Vogelnester oder Fledermausquartiere betroffen sind. Durch bauzeitliche Maßnahmen, z.B. Gehölzfällungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten (z. B. in den Wintermonaten von Oktober bis Ende Februar) bzw. außerhalb der Quartiersnutzungen (Sommer- und Winterquartiere), kann die Tötung von Tieren generell vermieden werden. Ob im Plangebiet mehrjährig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, sollte auf Umsetzungsebene gutachterlich überprüft werden. Sollten im Zuge der Überprüfung mehrjährig genutzte Niststätten oder Fledermausquartiere entdeckt werden, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind. Zum gegenwärtigen Kenntnisstand sind keine Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen erkennbar, die die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden.

² Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. Natur (Zugriff: Mai 2023)

4.10 Belange der Wirtschaft

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden u.a. gemischte Bauflächen festgesetzt. Damit wird nicht nur ein Fokus auf eine Wohnnutzung gelegt, sondern auch auf Gewerbenutzung. Es wird ein Angebot von Wohn- und Gewerbeeinheiten ermöglicht. Aufgrund der Umgebungsnutzungen mit der Wohnnutzung nördlich des Änderungsbereiches und der Gewerbenutzung südlich des Änderungsbereiches, fügt sich ein Mischgebiet mit seiner Art der Nutzung besonders gut in die Umgebung ein.

4.11 Belange des Waldes/ der Forstwirtschaft

Südlich des Plangebietes befindet sich eine Gehölzfläche. Mit dem Landkreis Wesermarsch als Untere Naturschutzbehörde ist bereits eine Vorabstimmung erfolgt:

Nach Einschätzung der Unteren Waldbehörde handelt es sich bei der betroffenen Fläche um Wald i. S. d. § 2 III 1 NWaldLG, da es sich um eine mit Waldbäumen bestockte Grundfläche handelt, die aufgrund ihrer Größe (hier ca. 12.000 m² und ca. 60 m Breite an der schmalsten Stelle) und Baumdichte einen Naturhaushalt mit eigenem Binnenklima aufweist.

Nördlich des Waldes wird im Rahmen dieser 37. Änderung eine Maßnahmenfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ und eine Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“ dargestellt. Die Feuerwehr besteht bereits. Daher kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung des Waldes oder Gefährdung von Leben und Gesundheit durch bauliche Anlagen.

4.12 Sicherung von Rohstoffvorkommen

Der Änderungsbereich liegt im Bergwerksfeld Jade-Weser für den Rohstoff Kohlenwasserstoff. Belange des Bergrechts stehen der Planung nicht entgegen. Der Änderungsbereich ist bereits zum Teil bebaut und liegt innerhalb des Siedlungszusammenhanges.

4.13 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Leitungen

Im zentralen Änderungsbereich befindet sich eine Kabeltrasse, die den Windpark Hammelwar-der Moor mit dem Umspannwerk in Brake verbindet. Die Kabeltrasse wird auf Bebauungsplanebene nachrichtlich übernommen und mit entsprechenden Leitungsrechten versehen.

Im westlichen Teil des Plangebietes verläuft eine Hauptwasserleitung des OOWV. Die Leitung wird im Planteil nachrichtlich dargestellt.

Abwasser

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV). Die Grundstücke im Plangebiet können an das Abwasserentsorgungsnetz des OOWV angeschlossen werden. Für die Weiterleitung und Reinigung der aus dem künftigen Plangebiet anfallenden Schmutzwässer stehen ausreichende Klärkapazitäten in der Kläranlage zur Verfügung.

Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den OOWV. Die Grundstücke im Plangebiet können an das Trinkwasserversorgungsnetz des OOWV angeschlossen werden.

Brandschutz/ Löschwasserversorgung

Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes ist für das Gesamtgebiet eine Löschwassermenge von min. $1.600\text{l}/\text{min} = 96\text{m}^3/\text{h}$ über einen Zeitraum von min. 2 Stunden vorzusehen. Es ist zunächst festzustellen, inwieweit das Löschwasser aus offenen Gewässern, Brunnen, Behältern oder dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden kann. Der Mindestlöschwasserbedarf richtet sich nach der Bebauungsdichte und der Brandausbreitungsfahr.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind konkrete Angaben über die Löschwasserversorgung, Lage der Hydranten und/oder evtl. erforderlichen Feuerlöschbrunnen, evtl. Löschwasserrückhaltung, Flächen für die Feuerwehr und die Zufahrten zu treffen.

4.14 Oberflächenentwässerung

Vom Planungsbüro INGWA GmbH wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept³ erstellt. Folgende Ergebnisse liegen vor:

Für das anfallende Oberflächenwasser im nordöstlichen Änderungsbereich (Nr. 2 in nachstehender Übersicht) ist ein neuer Graben vorgesehen, in dem das Regenwasser gesammelt und gedrosselt an den nördlich vorhandenen Graben abgegeben wird. Die übrigen Gebiete (3-5) werden über das geplante Regenrückhaltebecken im Südwesten des Plangebietes entwässert.

Für die Einzugsgebiete 2 bis 5 gilt nach Rücksprache mit der Unteren Wasserbehörde eine Drosselabflussspende von $1,5\text{ l/s}\cdot\text{h}$. Die Einleitung in den südlichen Graben erfolgt oberhalb der Grabensohle.

Detaillierte Aussagen und Berechnungen sind dem angehängten Konzept zu entnehmen. Damit wurde der Nachweis erbracht, dass das Plangebiet grundsätzlich entwässerbar ist.

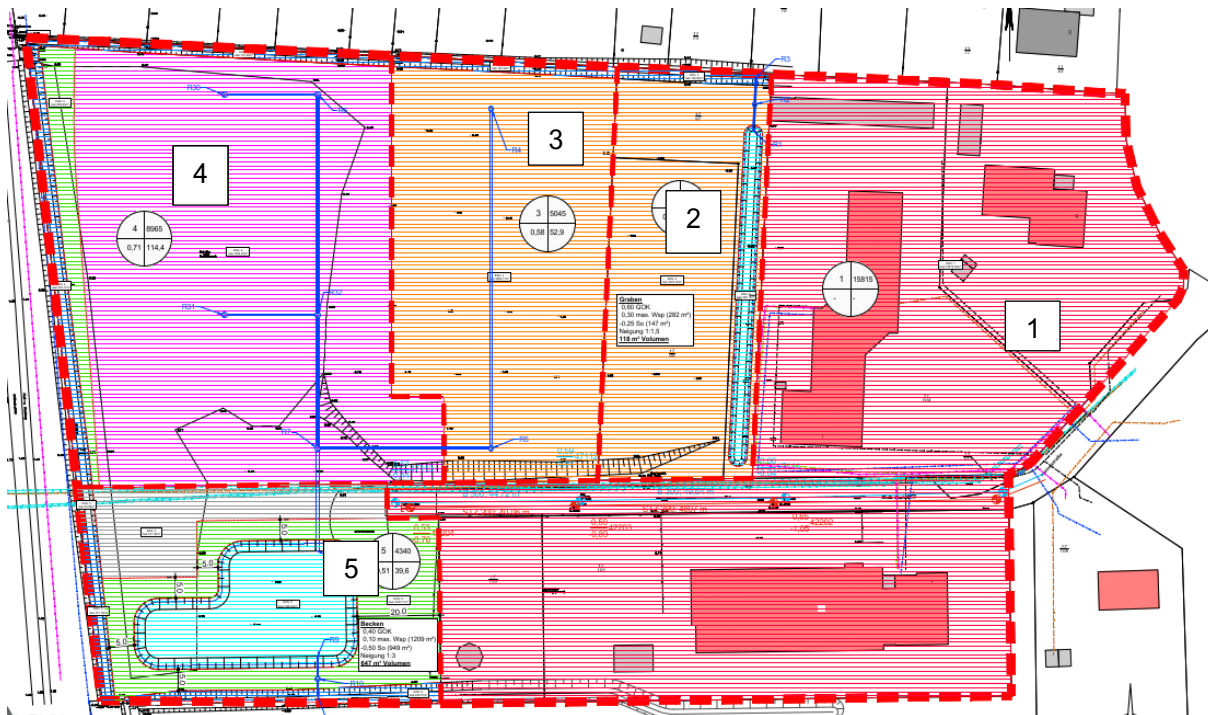


Abbildung 4: Lageplan aus dem Oberflächenentwässerungskonzept

³ Oberflächenentwässerungskonzept, Planungsbüro INGWA GmbH, Datum: Februar 2023

4.15 Belange des Verkehrs

Die Erschließung des Änderungsbereichs erfolgt aus östlicher Richtung über die Heinestraße. Der Änderungsbereich ist damit auf kurzem und direktem Weg an das örtliche und überörtliche Verkehrsstraßennetz angebunden.

Die Bundesstraße B 212 liegt westlich des Änderungsbereiches. Sie wird nicht für die Erschließung des Plangebietes herangezogen. Entlang der Bundesstraße ist die 20 m Bauverbotszone zu beachten. Lediglich der im Plangebiet ansässigen Feuerwehr ist eine Ausfahrt im Alarmfall über die Wendeanlage hinaus auf die B212 gestattet. Eine Sondernutzungserlaubnis der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hierzu liegt vor.

Die missbräuchliche Nutzung der Feuerwehrausfahrt wird auf Umsetzungsebene unterbunden. Es können eine Schranke oder andere bauliche Maßnahmen errichtet werden, die nur im Bedarfsfall eine Nutzung der Feuerwehrausfahrt durch die Feuerwehr ermöglichen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die nächsten Bushaltestellen befinden sich an der Breiten Straße bzw. der Oldenburger Heerstraße. Nordöstlich des Plangebietes liegt die Haltestelle „Post“ in ca. 450 m Entfernung. Die Haltestelle „Kreuzung B 211/B 212“ befindet sich ca. 650 m nordwestlich des Änderungsbereiches. Der nächste Anschluss an das Schienenverkehrsnetz ist der Bahnhof Brake. Er liegt in nordöstlicher Richtung in ca. 1,6 km. Damit ist das Gebiet gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden.

4.16 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 wurde überprüft, ob der Änderungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten 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; HQ₁₀₀)
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; HQ_{häufig})

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass das Plangebiet aufgrund der Nähe zur Küste innerhalb des Risikogebietes HQ_{extrem} liegt.

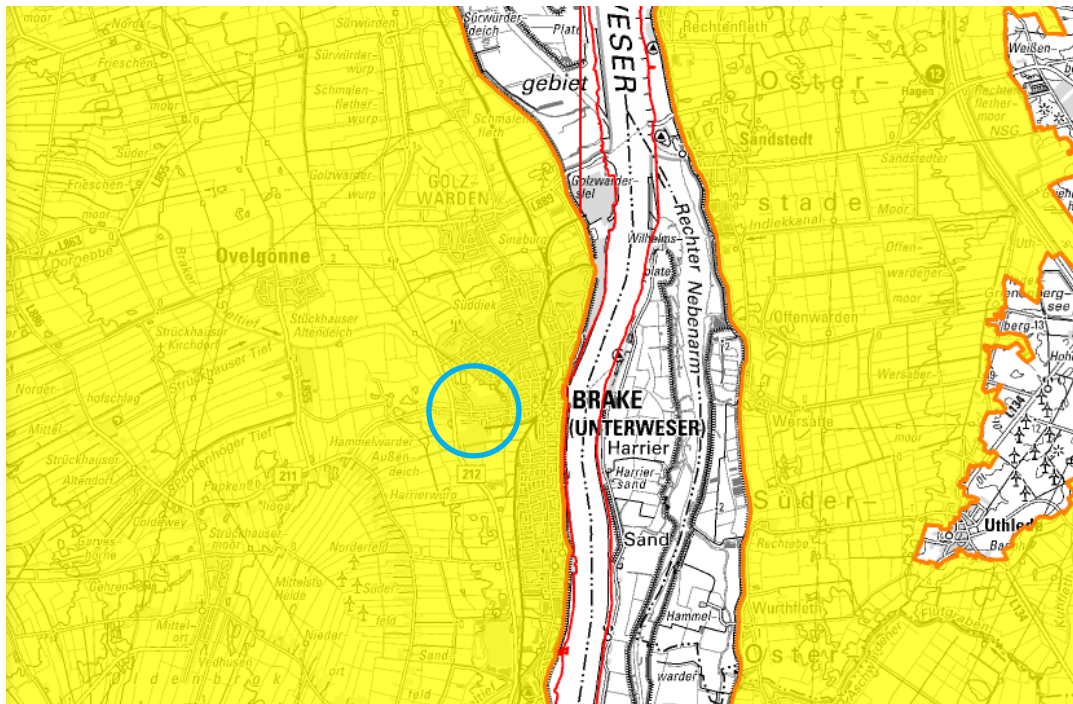


Abbildung 2: Auszug aus den niedersächsischen Umweltkarten, Thema Hochwasserschutz

Nach § 78 b WHG (Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten) sind bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB und § 35 Abs. 6 BauGB entsprechend.

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Siedlungsgebietes der Stadt Brake. Der Änderungsbereich ist zum Teil bereits bebaut. Die Stadt Brake geht davon aus, dass bauliche Maßnahmen mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar sind und die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigen.

Die Stadt Brake geht davon aus, dass Belange der Raumordnung und des Hochwasserschutzes der Planung nicht entgegenstehen. Auf Genehmigungsebene wird sichergestellt, dass das Vorhaben die Belange des Hochwasserschutzes nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt.

4.17 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen

Im Stadtgebiet sind mehrere Spielplätze vorhanden. Südwestlich des Änderungsbereiches befindet sich in ca. 850 m Entfernung der Stadtwald. Grünflächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Freiflächen für die siedlungsnahen Erholungsnutzung liegen westlich des Änderungsbereiches.

4.18 Kampfmittel

Es sind keine Hinweise auf Kampfmittel bekannt.

4.19 Altlasten

Altlasten/ Bodenschutz

Im nordöstlichen Änderungsbereich befindet sich eine Bodenauffüllungsfläche. Sie wurde auf Bodenbelastungen untersucht. (Büro für Boden- und Grundwasserschutz, Bad Zwischenahn, 04.02.2022). Die Gutachter haben folgendes festgehalten:

In der Auffüllung sind erhöhte Gehalte an TOC (Kohlenstoffe) festzustellen, die zu einer Einstufung gem. der LAGA-M20 zu Z2 führen. Ohne Berücksichtigung des TOC kann eine Einstufung nach Z0 erfolgen. Eine Verwertung im Landschaftsbau, die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder ein Auf- bzw. Einbringen auf/in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind möglich.

4.20 Belange der archäologischen Denkmalpflege

Im Plangebiet selbst sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Funde und Befunde bekannt. Da derartige Fundstellen jedoch nicht auszuschließen sind, wird folgender Hinweis gegeben:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Str. 15, 26121 Oldenburg, Tel. 0441/205766-15, unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Stadt Brake führt im Zuge dieser Änderung des Flächennutzungsplanes 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

Im Zuge der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

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

- Der Landkreis Wesermarsch fragt nach, wie die mißbräuchliche Nutzung der Feuerwehrausfahrt unterbunden werden solle.

Die missbräuchliche Nutzung der Feuerwehrausfahrt wird auf Umsetzungsebene unterbunden. Es können eine Schranke oder andere bauliche Maßnahmen errichtet werden, die nur im Bedarfsfall eine Nutzung der Feuerwehrausfahrt durch die Feuerwehr ermöglichen.

- Der Landkreis Wesermarsch hat Hinweise zum Brandschutz und zur Verkehrsplanung für die nachfolgende Planungsebene/ die Objektplanung vorgebracht.
- Der Landkreis Wesermarsch hat angeregt, einen Hinweis zur Meldepflicht von archäologischen Bodenfunden in den Hinweisen auf dem Planteil zu ergänzen.

Der Anregung wurde nachgekommen.

- Der OOWV hat auf seine Leitungen im Plangebiet hingewiesen und Hinweise zur Ausbauplanung/ Objektplanung vorgebracht. Zudem wurden Hinweise zur Entsorgungssicherheit vorgebracht.

Die Hauptwasserleitung des OOWV im westlichen Planteil ist nachrichtlich im Planteil dargestellt. Bei den übrigen Leitungen handelt es sich um Hausanschlussleitungen, die nicht dargestellt werden. Die weiteren Hinweise wurden – soweit relevant – in der Begründung ergänzt.

- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat Hinweise zum Schutzgut Boden vorgebracht. Besonders schutzwürdige oder empfindliche Bereiche sollten wenn möglich von einer Bebauung ausgenommen werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum einen um einen bereits bebauten und teilversiegelten Bereich am unmittelbaren Ortsrand von Brake. Darüber hinaus sind auf Teilflächen Bodenauffüllungen erfolgt, so dass abschnittsweise die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr ausgeprägt sind. Der Vermeidungs-/Minimierungsgrundsatz wird insofern beachtet, dass im parallel aufgestellten Bebauungsplan randliche Grünflächen und Gräben einschließlich eines Räumstreifens erhalten bleiben und nicht überdachte Stellplätze mit einer wasserdurchlässigen Befestigung anzulegen sind. Die Hinweise zur Umsetzung von Maßnahmen wie der DIN 19639 sind bereits im Umweltbericht zum Bebauungsplan benannt. Die Hinweise zum Bodenschutz beim Bauen etc. wurden im Umweltbericht zum Bebauungsplan ergänzt.

- Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat auf Emissionen durch den Verkehr auf der B 212 hingewiesen.

Ein Lärmgutachten wurden aufgrund der von der B 212 ausgehenden Emissionen erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet.

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 Geltungsbereich wird entsprechend der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzung gemäß § 5 Abs. 1 BauGB als gemischte Bauflächen sowie 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 3,0 ha auf. Davon entfallen auf:

Gemischte Bauflächen 2,0 ha

Gemeinbedarfsflächen 0,7 ha

Flächen für Maßnahmen 0,3 ha

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

Feststellungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

Brake, 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 § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a 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 Stadt Brake ändert den Flächennutzungsplan, um im südwestlichen Stadtgebiet an der Heinestraße ein Postverteilzentrum und Wohnnutzungen planungsrechtlich vorzubereiten. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist die Fläche bereits weitgehend als Wohnbaufläche dargestellt, im Süden ist der Bereich als Gemischte Baufläche dargestellt.

Mit der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes sind auf der Gesamtfläche von 3,0 ha auf 2,0 ha Gemischte Bauflächen und auf 0,7 ha Gemeinbedarfsflächen vorgesehen und 0,3 ha werden als Flächen für Maßnahmen dargestellt.

Parallel wird der Bebauungsplan Nr. 86 aufgestellt.

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>	Eine Bebauung der Innenentwicklung liegt zwar nicht vor, jedoch handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Arrondierungsfläche an die bestehende Bebauung von Brake. So schließt im Norden Wohnbebauung an und im Osten ist mit der Bebauung öffentlicher Verwaltungsgebäude bereits eine Fläche für Gemeinbedarf vorhanden, an die weitere Wohnnutzungen anschließen. Im Westen begrenzt die Bundesstraße B 212 das Gebiet. Die Feuerwehr ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Mischgebietsfläche dargestellt.

<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>Um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen, liegt zur Konkreteren Planung zum Bebauungsplan ein Schallgutachten⁴ vor. Es wurden dabei verkehrsbedingte und gewerbebedingte Geräuschmissionen betrachtet, Maßnahmen werden auf der Umsetzungsebene erforderlich. Durch die Darstellungen des Flächennutzungsplanes wird kein Störfall-Betrieb vorbereitet.</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>Baudenkmale oder erhaltenswerte Strukturen, Ortsteile etc. sind im Plangebiet nicht vorhanden.</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>Innerhalb des Änderungsbereiches oder direkt angrenzend befindet sich kein Natura-2000 Gebiet. Das nächstgelegene FFH-Gebiet <i>Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief</i> (EU-Kennzahl: 2616-331) liegt rund 1,1 km nordwestlich des Plangebietes, das FFH-Gebiet <i>Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate</i> (2516-331) rd. 1,8 km östlich. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet <i>Unterweser (ohne Luneplate)</i> (EU-Kennzahl: DE2617-401) befindet sich etwa 2,2 km östlich des Geltungsbereiches.⁵</p> <p>Innerhalb des Plangebietes und in dessen Umgebung befindet sich bereits Bebauung. Es ist davon auszugehen, dass eine zusätzliche Bebauung keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und -zwecke der Natura-2000 Gebiete begründet.</p> <p>Die Natur 2000-Verträglichkeit ist gegeben.</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>Maßnahmen zur Innenentwicklung liegen nicht vor, es handelt sich um Arrondierungsflächen. Es werden aber keine landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen umgenutzt.</p>
<p><i>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der</i></p>	<p>Den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Rechnung getragen.</p>

⁴ Schalltechnische Untersuchung, technologie entwicklungen & dienstleitungen GmbH, Datum 15.12.2022

⁵ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. Natur (Zugriff: Mai 2023)

<p><i>Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1a Abs. 5 BauGB]</i></p>	<p>Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes wird entgegen dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan im Süden eine Fläche für Maßnahmen dargestellt.</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> • <i>die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</i> • <i>die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]</i> 	<p>Durch die Planung werden Biotopstrukturen von geringer bis mittlerer/höherer Bedeutung (u.a. halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte, Gehölzbestände, Landröhricht) überplant. Das Landschaftsbild wird sich durch die Planung zwar geringfügig ändern, jedoch fügt sich die Planung entsprechend dem nördlich und östlich gelegenen Wohn- und Siedlungsgebieten und Erhalt randlicher Strukturen und des südlich angrenzenden Waldes gut in die Siedlungsstrukturen von Brake ein.</p> <p>Gegenüber der Änderung der Darstellungen sind Eingriffe in den Naturhaushalt nicht abzuleiten, doch werden auf der Ebene des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen vorbereitet, die entsprechend den gesetzlichen Vorgaben der Eingriffsregelung auszugleichen sind.</p>
<p><i>Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht</i></p>	
<p>Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (und gleichnamige FFH-Gebiet) <i>Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief</i> (LSG BRA 00029) liegt rund 1,2 km nordwestlich des Plangebietes. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet <i>Tideweser</i> (NSW WE 00315) befindet sich rund 2 km östlich des Plangebietes.⁶</p> <p>Aufgrund der Distanz, fehlender Fernwirkungen und der bereits bestehenden Bebauung sind negative Auswirkungen nicht ersichtlich.</p>	
<p><i>Ziele des speziellen Artenschutzes</i></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><i>Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]</i></p>	<p>Für das Plangebiet wurde eine Schall- und Geruchsimmisionsprognose erstellt (s. Pkt. 2.2.6). Relevante Geruchsbelastungen bestehen nicht.</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p>	
<p><i>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</i></p>	<p>Zwar werden mit der Änderung des Bebauungsplanes keine Eingriffe vorbereitet, da es sich um Bauflächendarstellungen handelt, jedoch werden auf der Ebene des Bebauungsplanes Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet.</p>

⁶ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten. Natur. (Zugriff: Mai 2023)

<i>Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]</i>	
Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)	
Zweck dieses Gesetzes ist <i>den Wald a. wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt... (Schutzfunktion) und c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. [§ 1 NWaldLG Nr. 1]</i>	Der im Süden angrenzende Gehölzbestand ist als Wald i. S. d. § 2 III 1 NWaldLG einzustufen. Daher wird zur Einhaltung eines Schutzabstandes und zur Gefahrenabwehr etc. auf der Südseite des Plangebietes eine Fläche für Maßnahmen ausgewiesen, in dem ein Regenrückhaltebecken angelegt wird. Daher kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung des Waldes oder Gefährdung von Leben und Gesundheit durch bauliche Anlagen.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)	
<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>	Für die Oberflächenentwässerung wurde ein Entwässerungskonzept erstellt (s. Pkt. 2.2.3). Die Entwässerung erfolgt teilweise über einen ausgeweiteten Graben mit gedrosseltem Ablauf in den nördlichen Graben und durch Neuanlage eines Rückhaltebeckens im Südwesten.
Ziele der Landschaftsplanung	
Das Plangebiet liegt gemäß Landschaftsrahmenplan ⁷ innerhalb der Zielkategorie IV: Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter. Südlich schließt ein Gebiet an, das der Zielkategorie IV: Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Boden zugeordnet wird. Hierbei handelt es sich um den Zieltyp WF: naturnahe Wälder/Gehölzbestände frischer Standorte. Zu diesem Waldbestand wird ein Abstand von baulichen Anlagen eingehalten, in dem eine Maßnahmenfläche zur Umsetzung von Regenrückhaltebecken umgesetzt werden kann. Der Landschaftsplan ⁸ ordnet das Gebiet dem Siedlungsbereich zu. Es werden für das Plangebiet keine schutzwürdigen Bereiche herausgestellt, westlich der Bundesstraße liegt jedoch eine hohe Schutzwürdigkeit vor.	

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,

⁷ Landkreis Wesermarsch: Landschaftsrahmenplan. Stand 2016.

⁸ Stadt Brake: Landschaftsplan. Stand 1997.

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 sind⁹, liegt ein Verstoß gegen*

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 Plangebiet

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

⁹ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Auf Grundlage der Biotopkartierung im Rahmen der Geländebegehung 2022 werden Potentiale für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien angenommen.

Insbesondere in den westlich des Gebiets ausgeprägten Gehölzbeständen können neben Freibrütern auch Nachtigall und Kuckuck vorkommen. In den offenen Gras- und Staudenfluren und dem Landröhricht können auch weitere Brutvogelarten der halboffenen Landschaft wie bodenbrütende Vogelarten vorkommen. Störungsempfindliche Offenlandarten sind wegen des Siedlungsrandes, der Bundesstraße und der einrahmenden Gehölze und Waldbestände hingegen nicht zu erwarten.

Auch bieten Baumbestände (Stammdurchmesser > 30 cm in 1 m Höhe) innerhalb des Plangebietes geeignete Lebensraumpotentiale für Vogel- und Fledermausarten.

Auch können aufgrund der Gebäude im Plangebiet gebäudebewohnenden Vogel- und Fledermausarten im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden, ebenso wie im Siedlungsumfeld. Allgemein ist aufgrund der Siedlungsnähe die Präsenz von Hauskatzen nicht auszuschließen, die für bodenbrütende Vogelarten eine Gefährdung bedeuten. Des Weiteren ist aufgrund der Störreize durch den Menschen (z. B. angrenzende Wohnbauflächen, Nutzung der öffentlichen Verwaltung, Straßenverkehr) von einem Vorkommen störungsunempfindlicher Vogelarten auszugehen. Daher ist primär von einer Nutzung durch ubiquitäre Vogelarten (z. B. Amsel, Buchfink, Meisen) im Plangebiet auszugehen.

Jagdhabitate von Fledermäusen sind entlang von den Gräben und der Gehölzsäume zu erwarten.

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 und sind anhand der Standortbedingungen nicht zu erwarten.

1.3.2 Prüfung der Verbotbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Geprüft werden die Verbotstatbestände der Verletzung und Tötung, der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der erheblichen Störungen.

1. Verletzungs- und Tötungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Zur Realisierung der Planung werden zwar einzelne Gehölz- und Baumbestände parallel des westlichen Grenzgrabens erhalten, aber es kommt dennoch zu einem Verlust von Gehölzbeständen. Im Zuge dieser Maßnahmen können Vögel (insbesondere nicht flügge Jungvögel oder Vogeleier) oder Fledermäuse geschädigt werden.

Die Auswirkungen der Planung bezüglich des direkten Verletzungs- und Tötungsverbotes können jedoch bei Hinweisen auf konkrete Brutvogelvorkommen oder Quartiersnutzungen von Fledermausarten durch zeitliche Anpassungen der Baumaßnahmen vermieden werden. Gehölze sollten zeitnah vor Beginn der Baumaßnahmen (z. B. Gehölzfällungen und/oder Baufeldfreimachung) durch eine fachkundige Person untersucht werden. Die Vermeidung einer Betroffenheit von Vogel- und Fledermausarten kann durch Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit (z. B. in den Wintermonaten von Oktober bis Ende Februar) bzw. außerhalb der Quartiersnutzung erreicht werden. Dabei ist durch die fachkundige Person auszuschließen, dass sich keine Winterquartiere in den zu fällenden Baumbeständen befinden.

Bei Umsetzung der zeitlichen Vermeidungsmaßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot somit grundsätzlich vermeidbar, so dass die Umsetzung der Planung hierdurch nicht dauerhaft gehindert wird.

2. Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Nach den gesetzlichen Vorgaben liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Da das Plangebiet bereits im Osten durch eine Nutzung (u.a. durch die Feuerwehr) geprägt ist und auch in der Umgebung Wohngebiete und größere, stark frequentierte Straße liegen, sind bereits im derzeitigen Zustand Störwirkung abzuleiten, die nur solche Tierarten erwarten lassen, die keine besondere Empfindlichkeit gegenüber der Anwesenheit von Menschen, Verkehr u. ä. aufweisen.

Das von der Planung ausgehende Störpotential, z. B. durch Baumaßnahmen oder der geplanten Mischgebietsnutzung mit einer Wohnnutzung, aber auch einem Postverteilzentrum wird als gering angenommen. Zwar können bauzeitlich und nachts stärkere Störwirkungen entstehen, diese werden jedoch räumlich und zeitlich eng begrenzt sein. Arten wie die Nachtigall sind als kulturfolgende Arten bekannt und weisen eine geringe Störungsempfindlichkeit gegenüber dem Menschen auf. Es wird angenommen, dass die Arten im Falle einer Störwirkung die ruhigeren Bereiche im Südwesten des Gebietes bzw. in den südlich angrenzenden Waldbereich ausweichen könnten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird nicht angenommen.

3. Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Aufgrund der Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass bei Realisierung der Planung einzelne Lebensstätten gehölbewohnender Vogel- und Fledermausarten und ggf. Niststätten von Bodenbrütern betroffen sein könnten. Während der Phase der aktuellen Nutzung dürfen keine Vogelnester und besetzten Fledermausquartiere in bzw. an Gehölzen zerstört oder beschädigt werden. Hier bestehen jedoch zeitliche Vermeidungsmöglichkeiten (vgl. 1. Verbot: Verletzungs- und Tötungsverbot). Bodenbrütenden Arten bauen ihre Nester in der Regel jedes Jahr erneut (temporär genutzte Lebensstätten), so dass diese Nester nach der Brutphase keinem Schutz mehr unterliegen. Auch Nester von gehölzbrütenden Vogelarten, die nur über eine Brutperiode genutzt werden, verlieren nach Abschluss der Nutzung ihren Schutz. Für Vogelnester und Fledermausquartiere an bzw. in Gehölzen, die einer mehrjährigen Nutzung (langfristig bzw. regelmäßig wiedergenutzte Lebensstätten) unterliegen, besteht auch nach Abschluss der Brutzeit/Quartiersnutzung weiterhin ein Schutz. Ob in den westlichen Baumbeständen dauerhaft genutzte Niststätten oder Fledermausquartiere vorhanden sind, sollte auf Umsetzungsebene vor Beginn der Baumaßnahmen gutachterlich geprüft werden. Sollten im Zuge der Überprüfung mehrjährig genutzte Niststätten oder Fledermausquartiere entdeckt werden, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind.

Bei Umsetzung der zeitlichen Vermeidungsmaßnahmen und einer zusätzlichen fachgutachterlichen Überprüfung sowie der Umsetzung der daraus ggf. resultierenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist ein Verstoß gegen die Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich vermeidbar, so dass die Umsetzung der Planung hierdurch nicht dauerhaft gehindert wird.

1.3.3 Artenschutzrechtliches Fazit

Zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Maßgaben sind auf Umsetzungsebene bei der Bau- feldräumung nistende Vogel- und Fledermausarten zu beachten. Gehölzfällungen und Erdbau- maßnahmen sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass keine in Nutzung befindlichen

und/oder dauerhaft genutzte Vogelnester oder Fledermausquartiere betroffen sind. Durch bauzeitliche Maßnahmen, z.B. Gehölzfällungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten (z. B. in den Wintermonaten von Oktober bis Ende Februar) bzw. außerhalb der Quartiersnutzungen (Sommer- und Winterquartiere), kann die Tötung von Tieren generell vermieden werden. Ob im Plangebiet mehrjährig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, sollte auf Umsetzungsebene gutachterlich überprüft werden. Sollten im Zuge der Überprüfung mehrjährig genutzte Niststätten oder Fledermausquartiere entdeckt werden, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind. Zum gegenwärtigen Kenntnisstand sind keine Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen erkennbar, die die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden.

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)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind Wohnbauflächen, eine Fläche für den Gemeinbedarf und gemischte Bauflächen dargestellt.

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach Drachenfels¹⁰ im Juni 2022 erfasst.

Derzeitiger Zustand

Während die östlichen Teilflächen durch die Feuerwehr bereits bebaut und genutzt sind, schließt im Westen eine brachliegende Freifläche an, die im Westen im Übergang zu dem Graben und der angrenzenden Bundesstraße in einen Gehölzstreifen übergeht.

Für diese Frei- und Gehölzflächen sind folgende Biotopkomplexe abzugrenzen:

Westlich des NLWKN schließt eine Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF) und eine halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) an, die durch eine Auffüllungsfläche getrennt ist, die den sonstigen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte zugeordnet wird. In der Ausprägung ist die Ruderalflur durch Kräuter wie Hundskamille und echte Kamille geprägt, es kommen aber auch weitere wie Kornblume, Hirtentäschel, Gänsefingerkraut, Acker-Kratzdistel und Wiesen-Sauerampfer neben Gräsern wie Knaulgras, Wolliges Honiggras und Taube Trespe vor, vereinzelt auch Rohrglanzgras. Diese Arten kommt auch in der Gras-

¹⁰ 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.

und Staudenflur vor, jedoch zunehmend Gräser und Rohrglanzgras. Die mittlere Gras- und Staudenflur wird insbesondere von Wiesen-Fuchsschwanz und Knaulgras bestimmt.

Westlich an das Feuerwehrgelände schließt zunächst eine Scherrasenfläche (GR) an, die in ein Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG) übergeht. Gesäumt wird dieses Röhricht durch einen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte.

Gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG BNatSchG) handelt es sich bei Röhrichtern mit Mindestgrößen von 50 m² und einer Mindestbreite von 4-5 m um gesetzlich geschützte Biotope. Im Plangebiet hat sich ein Rohrglanzgras-Landröhricht auf einer Fläche von etwa 2.700 m² etabliert.

Auf der Westseite des Plangebietes hat sich ein Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR) ausgebreitet, was neben Weidengebüsch auch weitere, teilweise ältere Laubgehölze wie Stieleichen, Ahorn, Schwarzerlen und Weißdorn umfasst.

Das Plangebiet wird im Westen und Süden durch einen nährstoffreichen Graben begrenzt, an den straßenbegleitend im Westen eine Baumreihe (HEA) und ein Weg (OVW) den Übergang zur Bundesstraße (OVS) markieren.

Parallel des Grabens hat sich zudem ein Staudenknöterichgestrüpp (UNK) ausgebildet, was Dominanzbestände der invasiven Art beinhaltet.

Im Süden schließt an das Plangebiet ein zusammenhängender, standortgerechter Gehölzbestand (HPS) an, der als Wald eingestuft wird.

Aufgrund der ausgeprägten Biotopstrukturen im Plangebiet sind in den Gehölzbeständen neben Freibrütern in den teilweise älteren Bäumen auch Höhlen- und Halbhöhlenbrüter zu erwarten, auch Vorkommen z.B. von Nachtigall und Kuckuck sind nicht auszuschließen. Auf den Gras- und Staudenfluren sowie in den Röhrichtern können weitere Brutvogelarten der halboffenen Landschaften sowie von Röhrichtbrütern wie Teich- oder Schilfrohrsänger etc. vorkommen.

Auch Fledermausvorkommen zumindest zur Nutzung der Freiflächen und Gehölzsäume als Jagdrevier sind anzunehmen.

Gräben können zumindest in den unbeschatteten offenen Abschnitten Lebensraumstrukturen für Amphibien aufweisen, die Gehölzbestände zudem als Landlebensraum.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Grundlage der Bestandsbebauung sind im Osten des Gebietes keine wesentlichen Änderungen gegenüber der Bestandsausprägung anzunehmen. Für die westlichen, brachliegenden Frei- und Gehölzflächen ist bei Nichtumsetzung der Planung eine Sukzessionsentwicklung auf Grundlage sich ausdehnende Gehölzbestände anzunehmen.

2.1.2 Fläche und Boden

Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage dem Übergangsbereich zwischen Siedlungsgebiet und freier Landschaft zuzuordnen. Die Flächen im Westen sind bis auf eine Stichstraße unversiegelt und weitgehend ungenutzt, im Osten befindet sich der Siedlungsrand mit der Bebauung parallel der Heinestraße. Im Norden schließt Wohnbebauung an.

Insgesamt umfasst der Änderungsbereich eine Fläche von 3 ha, wovon bereits etwa 0,7 ha mit der Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr siedlungstypischen Strukturen mit hohem Versiegelungsrad unterliegen.

Nach der Auswertung der bodenkundlichen Karte 1:50.000¹¹ sind im Plangebiet und der Umgebung folgende Bodeneigenschaften und -funktionen abzuleiten:

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bodenregion „junge Marsch“ und umfasst Brackmarschen aus brackischen Tonen, i.d.R. kalkhaltig, z.T. Stauwasser; örtlich Organomarschen aus stark humosen, brackischen Tonen und Schluffen oder Torfen. Der Bodentyp ist ausgeprägt als tiefe Kalkmarsch.

Innerhalb des Plangebietes liegt mit den ausgeprägten Bodentypen kein Suchraum für schutzwürdige Böden vor. Jedoch handelt es sich bei den überwiegenden Böden des Plangebietes um kohlenstoffreiche Böden, bzw. um Böden mit mächtig überlagertem Torf. Diese sind im Plangebiet aber als Böden kultivierter Moore eingestuft. Es erfolgt auch keine Einstufung der Böden als Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz.

Auch sind im Plangebiet sulfatsaure Böden der niedersächsischen Küstengebieten sowohl im Oberflächennahen Bereich (Tiefe von 0 – 2 m) als auch unterhalb von 2 m Tiefe ausgeprägt.

Es handelt sich um kalkhaltiges Material über potenziell sulfatsaurem Material, natürliches oder anthropogenes, kalkhaltiges Material über Material mit hohen Schwefelgehalten (lagunäre oder stark humose, tonreiche Sedimente); z.T. über Hoch- oder Niedermoortorfen. Als Maßnahme wird eine flächige Erkundung mit engem Raster und tiefenorientiert empfohlen.

Es liegt eine Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung vor, dementsprechend ist auch die Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden äußerst hoch.¹²

Die Bodenfruchtbarkeit ist der Marschböden ist hoch.

Altlasten

Die Bodenauffüllungsfläche westlich des Grundstücks des NLWKN wurde auf Bodenbelastungen untersucht. (Büro für Boden- und Grundwasserschutz, Bad Zwischenahn, 04.02.2022). Die Gutachter haben folgendes festgehalten:

Im südöstlichen Bereich des Grundstücks erfolgte die Auffüllung und Einplanierung von Aushubboden aus Baumaßnahmen, der als humoser, schluffiger, schwach toniger Sand anzusprechen ist. In der Auffüllung sind geringe Anteile an Ziegel-/Betonbruch und sonstigen Störstoffen (Kunststofffolien, Reste von Rohleitungen) anzutreffen.

Die Auffüllung erreicht eine maximale Mächtigkeit von 0,8 m und wurde unmittelbar auf das Ursprungsgelände (mit Gras bewachsene Brachfläche) aufgebracht. Die Vermessung des Auffüllbereiches ergab ein Auffüllvolumen von ca. 1.600 m³. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass die Oberfläche des ursprünglichen Geländes Senken aufgewiesen haben kann, die von den Bohrungen nicht erfasst worden sind. Entsprechend kann das Volumen auch etwas höher sein.

In der Auffüllung sind erhöhte Gehalte an TOC (Kohlenstoffe) festzustellen, die zu einer Einstufung gem. der LAGA-M20 zu Z2 führen. Ohne Berücksichtigung des TOC kann eine Einstu-

¹¹ NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenkunde 1:50.000 (BK 50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: Mai 2023)

¹² NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenverdichtung (BK 50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: Mai 2023)

fung nach Z0 erfolgen. Eine Verwertung im Landschaftsbau, die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder ein Auf- bzw. Einbringen auf/in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind möglich.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung sind Änderungen hinsichtlich des Schutzgutes Fläche und Boden aufgrund des Bestandes nicht ersichtlich, bzw. nur im Rahmen der zulässigen Nutzungen möglich.

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Grundwasser

Die Grundwasserstufe wird mit der GW-stufe 3 (mittel) angegeben, entsprechend liegt der mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) bei kleiner/gleich 4 dm und der GW-Tiefstand (MNGW) bei über 8 bis 13 dm unter Flur. Die bodenkundliche Feuchtestufe liegt bei 7: schwach feucht.¹³

Der Grundwasserkörper „Untere Weser Lockergestein links“ ist in einem mengenmäßig guten Zustand; der chemische Gesamtzustand wird ebenfalls als gut bewertet.¹⁴ Das Schutzpotenzial der Grundwasser überdeckenden Schichten wird als hoch angegeben. Die Grundwasserneubildung im Plangebiet beträgt 0 bis 50 mm/a.¹⁵

Oberflächengewässer

Am Rand des Plangebietes verlaufen im Westen, Norden und Süden nährstoffreiche Gräben. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwassergewinnungs-, Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten. Das Plangebiet zählt jedoch zu den Küstengebieten und somit zu den Risikogebieten (HQextrem)¹⁶

□ *Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

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

2.1.4 Klima und Luft

Derzeitiger Zustand

Brake liegt in der klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“, innerhalb der naturräumlichen Einheit „Watten und Marschen“, und ist somit durch ein ozeanisches Klima geprägt. Die

¹³ NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenkarte BK50. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹⁴ NUMIS Kartenserver: WRR. - Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. (Zugriff: Mai 2023)

¹⁵ NIBIS® Kartenserver (2021): Grundwasserneubildung Betrachtungszeitraum 1991 - 2020, Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: Mai 2023)

¹⁶ NUMIS Kartenserver: Trinkwasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete. - Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover. (Zugriff: Mai 2023)

klimatologischen Eigenschaften zeichnen sich u. a. durch mäßig warme Sommer, verhältnismäßig milde Winter, einen hohen Luftaustausch, geringe Temperaturschwankungen und eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Die Region ist überwiegend von südwestlichen Winden geprägt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,9 °C mit einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von rd. 750 mm.¹⁷

Bezogen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen den Siedlungsflächen sowie offenen Brachflächen und Gehölzen zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. Demzufolge können die Grünflächen als potentielle Kaltluftentstehungsräume bezeichnet werden. Deutliche Kaltluftströmungen sind aufgrund des ebenen Geländes und der abschirmenden Wirkung der umliegenden Bebauung und Gehölze nicht vorhanden.

Konkrete Informationen zur Luftqualität liegen jedoch nicht vor. Allerdings wirkt sich die Nähe zur Nordsee durch die salzhaltige Gischt auf die Luftqualität im Plangebiet aus.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht mit einer relevanten Änderung der lufthygienischen Situation im Vergleich zur aktuellen Situation im Plangebiet zu rechnen.

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen, eine Erhöhung des Meeresspiegels und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet 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

In dem Schutzgut Landschaft werden die Elemente des Landschaftsbildes, d. h. das optische Erscheinungsbild im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, bewertet.¹⁸

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist aufgrund der ungenutzten bzw. unbewirtschafteten Fläche im Westteil der freien Landschaft zuzuordnen, die jedoch zu der offenen freien und grünlandgeprägten Landschaft der Marsch durch die Bundesstraße getrennt ist. Der Ostteil des Plangebietes sowie die im Norden und Osten angrenzende Umgebung wird durch bestehende Siedlungsstrukturen geprägt, wobei im Norden individuelle Wohnnutzung und im Osten innergebietlich größere öffentliche Gebäude ausgeprägt sind. Die Sichtbeziehungen werden durch die einrahmenden Gehölze im Westen und des großflächigen Gehölzbestand im Süden begrenzt. Auch wirken die bestehenden Siedlungsrandstrukturen blickbegrenzend, so dass es sich bei der Fläche um eine isolierte Siedlungsrandfläche befindet.

¹⁷ NIBIS® Kartenserver (2021): Klima. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. (Zugriff: Mai 2023)

¹⁸ Schrödter, W., Habermann-Nieße, K., Lehmborg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), Bonn 2004

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, z. B. Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität, von Bedeutung.¹⁹

Während der östliche Teil durch die Feuerwehr bestimmt wird und somit einer Nutzung als Arbeitsstätten unterliegen, schließen im Westen ungenutzte, brachliegende und zunehmend verbuschte Bereiche an. Diese unterliegen keiner offiziellen Funktion als Erholungsgebiet. Erschlossen ist das Gebiet und auch die westliche Teilfläche über die Heinestraße, die als Sackgasse im Gebiet endet.

Vorbelastet ist das Gebiet durch die im Westen angrenzende Bundesstraße B 212, wobei diese in der derzeitigen Ausprägung optisch durch den dichten Gehölzriegel abgeschirmt wird.

Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von rd. 80 m ein größerer Gewerbebetrieb.

Angaben zu Störfallbetrieben innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes liegen nicht vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einer Weiterführung der bisherigen Nutzung zu rechnen bzw. es ist nicht von einer Wiederaufnahme beispielsweise eine landwirtschaftliche Nutzung der brachliegenden Flächen auszugehen.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Kulturgüter wie Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt.

Als Sachgüter sind die bestehenden Gebäude und die Erschließungsstraße zu nennen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Anderweitige Entwicklungen lassen sich bei Nichtumsetzung der Planung nicht ableiten.

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.

¹⁹ Schrödter, W., Habermann-Nieße, K., Lehmborg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), Bonn 2004

Derzeitiger Zustand

Aufgrund der Auflassung der Fläche bzw. Einstellung einer landwirtschaftlichen Nutzung hat sich neben der Ausprägung unterschiedlicher Gras- und Staudenfluren zum einen eine Gehölzentwicklung eingestellt und zum anderen hat sich auf der südlichen Teilfläche ein Landröhricht entwickelt, welches als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen ist.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der ist anzunehmen, dass sich entsprechend der Bodenverhältnisse und des Wasserstandes sowie der Beibehaltung der Brachsituation die Gehölzsukzession weiter ausbreiten wird.

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, dargestellt. 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 im Änderungsbereich mit insgesamt 3,0 ha werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

- Änderung der Wohnbaufläche und der Fläche für den Gemeinbedarf in eine gemischte Baufläche auf insgesamt 2,0 ha.
- Übernahme des Feuerwehrstandortes auf einer Fläche von 0,7 ha und Änderung der Darstellung in Fläche für den Gemeinbedarf.
- Sicherung einer Fläche für Maßnahmen als 0,3 ha zur Umsetzung eines Regenrückhaltebeckens auf zuvor dargestellten Bauflächen (überwiegend gemischte Bauflächen, kleinflächig auch Wohnbauflächen).

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.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ergeben sich aufgrund der rechtswirksamen Darstellungen mit der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Beeinträchtigungen. Doch werden mit der konkretisierenden Planung auf der Ebene des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt vorbereitet, da ein rechtskräftiger Bebauungsplan für

die Flächen des Änderungsbereiches nicht vorliegt. Daher werden im Weiteren die Beeinträchtigungen schutzgutbezogen aufgezeigt.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei Umsetzung der Neuplanung im Bereich der Mischgebiete und der Verkehrserschließung sind Neuversiegelungen von **Biotoptypen** mittlerer bis teilweise höherer Wertigkeit betroffen. Hervorzuheben sind neben den Gras- und Staudenfluren unterschiedlicher Ausprägung die im Westen ausgeprägten Gehölzbestände, die sowohl Weidengebüsch als auch teils alte, wertgebende Altbäume aufweisen. Während im Bereich der Bauflächen und der Erschließung Versiegelungen von bis zu 80 % vorbereitet werden, ist im Bereich der Maßnahmenfläche mit der Umsetzung des Rückhaltebeckens auch ein Verlust des Landröhrichts anzusetzen. Ein Antrag auf Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG ist erforderlich.

Eine Beeinträchtigung der Nutzung und Ausprägung der südlich angrenzenden Waldfläche wird durch die vorgelagerte Maßnahmenfläche zur Anlage des Rückhaltebeckens vermieden.

Mit dem Verlust der Gehölzbestände sowie der offenen Gras- und Staudenfluren sowie des Landröhrichts gehen aber auch potentielle Lebensräume für **Tierarten**, insbesondere von Brutvögeln verloren.

Eine Beeinträchtigung der einrahmenden Gräben kann durch Übernahme der Gräben und Sicherung von Räumstreifen weitgehend ausgeschlossen werden.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die bisher noch unbebaute Fläche geht als unbesiedelter Freiraum verloren zum einen durch die Versiegelung und Bebauung, zum anderen auch durch die Umnutzung der Freiflächen als gestaltete Grünflächen.

Mit der Neuversiegelungen sowie einem ggfs. erforderlichen Bodenauftrag und -aushub ist ein gleichzeitiger Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden. Die Neuversiegelung ist daher als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Soweit im Zuge der Bauphase tiefergehende Erdbaumaßnahmen erforderlich werden, muss in den betroffenen Bereichen eine Überprüfung auf potenzielle sulfatsaure Böden erfolgen. Sofern solche Substrate tatsächlich nachgewiesen werden, wäre im Zuge der Bauphase durch ggf. weitere Minimierung des Bodenaushubs und durch eine ordnungsgemäße Behandlung des anfallenden Bodenaushubs dafür Sorge zu tragen, dass keine schädlichen Auswirkungen durch Versauerungsprozesse entstehen. Nähere Hinweise zum Umgang mit sulfatsauren Böden und potenziell sulfatsauren Böden enthalten die Publikationen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geowissenschaften (LBEG) GEOFAKTEN 24 „Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten“ und GEOFAKTEN 25 „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und zum Umgang mit Bodenaushub aus (potenziell) sulfatsauren Sedimenten“.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Durch die Neuversiegelung entfallen die Flächen für die Grundwasserneubildung. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist nicht möglich, für die Entwässerung der zusätzlich zu den Bestandsgebäuden vorgesehene Nutzung wurde daher ein Entwässerungskonzept²⁰ erstellt. Dieses sieht die Ableitung des im Nordosten anfallenden Wassers in einen neuen Graben und gedrosselter Ableitung in den nördlichen Graben vor. Die übrigen Gebiete werden über das geplante Regenrückhaltebecken im Südwesten des Plangebietes entwässert.

²⁰ Oberflächenentwässerungskonzept, Planungsbüro INGWA GmbH, Datum: Februar 2023

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung auf das Schutzgut Wasser werden nicht prognostiziert.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Im Zuge der Versiegelung und Überbauung der Flächen ist von einer Veränderung der lokal-klimatischen Bedingungen auszugehen. Durch den Verlust der Gehölzflächen und der weitgehend offenen Gras- und Staudenfluren und feuchten Röhrichflächen mit ihrer klimausgleichenden Funktion, bei gleichzeitiger Versiegelung und der damit verbundenen Erhöhung versiegelungsbedingter Oberflächenerwärmung entstehen negative Auswirkungen auf das Klima. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens mit Erhalt der einrahmenden Gräben mit Sicherung von Räumstreifen und der Pflanzung von gliedernden Gehölzbeständen sowie der Gestaltung der Maßnahmenfläche im Umfeld des südlich angrenzenden Waldes ist jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Kleinklimas und der Luftqualität auszugehen.

Zudem werden verschiedene innergebietliche Maßnahmen zum Klimaschutz festgesetzt, neben Erhalt von Graben- und Gehölzstrukturen auch weitere Maßnahmen wie Installation von Photovoltaikanlagen und Ausschluss/Einschränkungen von fossilen Brennstoffen sowie zu Gehölzpflanzungen etc.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Das Landschaftsbild des Änderungsbereiches wird mit Umsetzung der Planung vollständig überprägt. Die Planung des Mischgebietes bildet zusammen mit der bestehenden Bebauung im Osten (Übernahme als Fläche für Gemeinbedarf) und Norden eine Arrondierung des aktuellen Siedlungsrandes der Stadt Brake. Gehölzbestände des Plangebietes gehen weitgehend verloren. Die Gräben können jedoch erhalten bleiben. Aufgrund der Arrondierung wird der Siedlungsrand nach Westen bis an die Bundesstraße heran verlagert.

Infolge des nördlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiches, der westlich angrenzenden Bundesstraße und der im Süden bestehenden eingeschränkten Sichtbeziehungen und Wahrnehmbarkeit mit der angrenzenden Waldfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Planung jedoch nicht begründet.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sind zu berücksichtigen. Insbesondere durch Lärmimmissionen kann die Planung nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Mensch vorbereiten (vgl. Teil I der Begründung, Pkt. 4.4). Zur Abschätzung der Auswirkungen wurde eine Schallimmissionsprognose²¹ hinsichtlich der Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr erstellt, auch sind Belastungen durch Gewerbelärm in die Betrachtung einzubeziehen.

Die angesetzten Immissionsrichtwerte (tags 60 dB (A)/m² und nachts 45 dB (A)/m²) werden durch die gewerbliche Gesamtbelastung an sämtlichen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 86 eingehalten

Innerhalb des Mischgebietes sind nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Von der Bundesstraße gehen Lärmemissionen aus, die sich auch auf das Plangebiet auswirken. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan werden die gutachterlich ermittelten Lärmpegelbereiche festgesetzt. Im westlichen Teil des Mischgebietes werden zudem Wohnnutzungen

²¹ Schalltechnische Untersuchung, technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Datum: 27.09.2023

ausgeschlossen. Zudem werden Festsetzungen zu schallgedämmten Lüftungssystemen getroffen. Zum Schutz der Freibereiche sind in den Mischgebieten MI 1 in den Überschreitungsbereichen von 60 dB(A) zur Tagzeit hausnahe Außenwohnbereiche auf der der B 212 abgewandten Gebäudeseite anzuordnen. Andernfalls ist eine Kompensation mittels schallabschirmender Maßnahmen vorzusehen.

Der Standort der Feuerwehr ist bereits etabliert und wird lediglich planungsrechtlich abgesichert. Aufgrund des Emissionsverhaltens einer Feuerwehr (Lärm, Geruch, Tages- und Nachtzeit) ist die Sicherung des Standortes am Siedlungsrand von Brake zielführend.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die Bestandsbebauung wird übernommen und durch die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf planungsrechtlich gesichert.

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.

Folgende Wechselwirkungen sollen in Anbetracht der Bedingungen des konkreten Einzelfalls besonders erwähnt werden:

Das als geschütztes Biotop ausgeprägte Landröhricht wird zwar im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen, aber ein Verlust der Vegetationsausprägung und der Lebensraumfunktionen und somit des Schutzstatus ist damit dennoch verbunden, da diese Fläche für die Anlage eines Rückhaltebeckens benötigt wird.

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 Maßnahmen zum Lärmschutz, zum Erhalt von Gräben und Gehölzen sowie zur Minderung versiegelungsbedingter Auswirkungen sowie zur Energieversorgung wird auf der Ebene des Bebauungsplanes zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen.

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 Maßnahmen zum Artenschutz zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, die auf der Umsetzungsebene zu beachten sind, aber auch Maßnahmen zum Bodenschutz. Auch sind Hinweise zu ur- oder frühgeschichtlichen unverzüglich der

zuständigen Behörde zu melden, ebenso wie Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten.

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 Boden, Pflanzen und Tiere. An plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen sind daher Maßnahmen zur Durchgrünung des Gebietes vorgesehen.

➤ Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfs

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ergibt sich mit der Änderung der Bauflächen gegenüber dem wirksamen Flächennutzungsplan kein Eingriff.

Doch ist auf der nachgelagerten, konkretisierenden Planungsebene ein Eingriff anzuleiten, da für die Flächen dieses Änderungsbereiches kein Bebauungsplan oder Baurecht vorliegt. Daher wird im Folgenden auf die Eingriffsregelung der konkretisierenden Bebauungsplanung verwiesen, die nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags²² vorgenommen wurde.

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 Plangebietes im Ist- bzw. im Planzustand addiert werden. Aus der Differenz dieser beiden Wertigkeiten ergibt sich der verbleibende Kompensationsbedarf.

Tabelle 1: Bewertung der eingriffsrelevanten Flächen im Plangebiet (Ist-Zustand).

Bestand / Biotoptyp	Kürzel	Fläche [m ²]	Wertfaktor [WF]	Werteinheiten [WE]
Feuchtgebüsch	BFR	4.723	4	18.892
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	158	3	474
Siedlungsgehölz (standortgerecht)	HSE	152	3	456
Nährstoffreicher Graben	FGR	818	3	2.454
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	148	2	296
Scherrasen	GR	3.130	1	3.130
Rohrglanzgrasröhricht	NRG	2.690	(5)	Ausnahme
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	3.909	3	11.727
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	6.565	3	19.695
Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UMS	2.652	3	7.956
Artenarme Brennesselflur	UHB	115	3	345
Staudenknöterichgestrüpp	UNK	275	2	550
Befestigte Fläche sonstiger Nutzung	OFZ	830	0	0
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex	ONZ	10.908	0	0
Straße	OVS	785	0	0
SUMME		37.858		65.975

²² Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Tabelle 2: Bewertung des Plangebiets im Planzustand gemäß Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 86

Planung	Fläche [m ²]	Wertfaktor [Wf]	Werteinheiten [WE]
Fläche für Gemeinbedarf	14.552		
Übernahme Bestand	10.908	0	0
Scherrasen (nicht überbaubare Fläche)	3.644	1	3.644
Mischgebiete	15.856		
MI 1: Postverteilzentrum	7.717		
Davon versiegelt /GRZ 0,6 (80%)	6.174	0	0
Unversiegelte Grundstücksfläche	728	1	728
Gewässersaum	385	1-2	578
Fläche zum Anpflanzen	430	2	860
MI 2: Wohnnutzung	8.139		
Davon versiegelt /GRZ 0,5 (80%)	6.511	0	0
Unversiegelte Grundstücksfläche	435	1	435
Gewässersaum	430	1-2	645
Regenrückhaltegraben	763	1-2	1.145
Verkehrsflächen	2.809		
Davon versiegelt	2.247	0	0
Verkehrsgrün	562	1	562
Private Grünfläche			
mit Zweckbestimmung „Erhaltfläche“	793	3	2.379
Maßnahmenfläche Regenrückhaltebecken	3.413	1-2	5.120
Übernahme Graben im Norden als Wasserfläche	435	3	1.305
SUMME	37.858		17.401

Die Bilanzierung hat ein Kompensationsdefizit von **48.574 Werteinheiten** ergeben.

Zudem muss im Rahmen des Ausnahmeantrags für das gemäß § 30 BNatSchG geschützte Landröhricht ein Ausgleich umgesetzt werden.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nachfolgend werden in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten dargelegt, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans Berücksichtigung finden müssen. Ebenfalls werden die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl benannt.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst einen Bereich, der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits als Baufläche dargestellt ist. Zudem schließt der Änderungsbe- reich unmittelbar an den bestehenden Siedlungsrand von Brake an und auch die Erschließung ins Gebiet ist bereits durch die bestehende Heinestraße gewährleistet.

Die Änderungen ergeben sich zum einen durch die bereits umgesetzten Nutzungen mit dem Feuerwehrgelände im Südosten des Gebietes, welches als Fläche für den Gemeinbedarf dar- gestellt wird. Zur Umsetzung der Planung des Postverteilzentrums ist die Änderung der Wohn- bauflächen in gemischte Bauflächen erforderlich.

Aus Gründen der Oberflächenentwässerung sind Flächen erforderlich und auch zur Vorsorge und Gefahrenabwehr zu dem südlich angrenzenden Wald ergeben sich Abstandsforderungen, denen durch die Darstellung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprochen wird.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Im Plangebiet und in der Umgebung liegen keine Besonderheiten vor, die eine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen erwarten lassen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypen-Erfassung im Juni 2022 nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender Fachgutachten:
 - Oberflächenentwässerungskonzept, Planungsbüro INGWA GmbH, Datum: Februar 2023
 - Schalltechnische Untersuchung, technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Datum: 27.09.2023
- 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 Wesermarsch (2016)
 - Landschaftsplan Stadt Brake (1997)
- Eingriffsbilanzierung nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages (2013)

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.²³

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:

²³ 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 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.

- Die Stadt wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Stadt 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 Stadt 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 Stadt Brake ändert den Flächennutzungsplan, um die Neuerrichtung von Mehrfamilienhäusern und eines Postverteilzentrums planungsrechtlich zu ermöglichen. Zudem soll die im östlichen Plangebiet vorhandene Bestandsnutzung der Feuerwehr planungsrechtlich abgesichert werden.

Der Änderungsbereich befindet sich im südlichen Bereich der Stadt Brake, westlich der Heistraße, und umfasst rd. 3,0 ha. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind Wohnbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf und gemischte Bauflächen dargestellt.

Mit der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes werden zum einen die rechtswirksamen Darstellungen bestandsorientiert geändert (Flächen für den Gemeinbedarf) und an die Planungen angepasst (Gemischte Bauflächen). Zudem wird im Süden eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Während das Plangebiet im Südosten bereits bebaut ist (Feuerwehr), liegt der westliche Bereich brach und es hat sich eine unterschiedlich geprägt Gras- und Staudenflur bis hin zu einem Landröhricht entwickelt. Dieses Röhricht unterliegt gemäß § 30 BNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz. Am westlichen Rand des Plangebietes befinden sich Gehölze, im Süden schließt ein Waldbereich an.

Im Norden und Osten schließt der Siedlungsrand von Brake mit überwiegender Wohnnutzung an, im Westen begrenzt die Bundesstraße B 212 das Plangebiet.

Zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Maßgaben sind Maßnahmen erforderlich.

Auch sind auf der Umsetzungsebene artenschutzrechtliche Maßgaben zu beachten.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die umliegenden Natura-2000-Gebiete oder sonstigen Schutzgebietskategorien werden durch die Planung nicht begründet.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4; NLWKN Stand Juli 2016

-
- Grundlagenerfassung zu Boden, Wasser und Klima/Luft des Geodatenzentrums Hannover; aus: NIBIS® Kartenserver (2021): Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
 - NUMIS Kartenserver: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover.
 - Landkreis Wesermarsch: Landschaftsrahmenplan. Stand 2016.
 - Stadt Brake: Landschaftsplan, Stand 1996

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Neubau von Wohnhäusern und eines Postverteilzentrums, Übernahme der Bestandsgebäude. Abrissarbeiten sind nicht geplant.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Inanspruchnahme von ausgelassenen Freiflächen und von Gehölz- und Röhrichtbeständen. Neuversiegelung von Boden. Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
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, die die Emissionsrichtwerte überschreiten.
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 Nutzung nicht in besonderem Maße zu erwarten. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Mit der Umsetzung der Mischgebiete und der Übernahme der Flächen für den Gemeinbedarf sind keine besonderen Risiken zu erwarten, da mit der zulässigen Nutzung keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen verbunden sind.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Auf angrenzenden Flächen sind bereits Wohnnutzungen ausgeprägt, die Verwaltungsgebäude werden übernommen. 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:	Mit dem Vorhaben werden keine klimarelevanten Auswirkungen begründet. Des Weiteren ist keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ersichtlich.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die besondere Belastungen erwarten lassen, 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 einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 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	o	o	o	o	x	x	X	X	X	x	X		Gehölzfällungen, Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche (Gras- und Staudenflur, Landröhricht). Lebensraumverluste für Tiere. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Pflanzen	X	o	o	o	o	x	x	X	X	X	x	X		Gehölzfällungen, Inanspruchnahme unversiegelter Bereiche (Gras- und Staudenflur, Landröhricht). Lebensraumverluste für Pflanzen. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Fläche	X	o	o	o	o	x	x	X	X	X	x	X		Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Boden	X	o	o	o	o	x	x	X	X	X	x	X		Durch die Planung entsteht eine zusätzliche Bodeninanspruchnahme. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Wasser	x	x	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x		Minderung der Versickerungs- und Neubildungsleistung. Innergebietliche Rückhaltung Keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Luft	x	o	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x		Die Emissionen verkehrsbürtiger Luftschadstoffe sowie durch Hausbrand wird sich durch den Betrieb der Gebiete gegenüber der aktuellen Nutzung minimal erhöhen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.
Klima	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x		Mit der Planung entfallen Gehölzbestände und Offenlandbiotope mit klimaausgleichender Funktion. Erheblichen Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x		Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
Landschaft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x	Das Mischgebiet bildet eine Arrondierung des östlich angrenzenden Siedlungsbereichs der Stadt Brake, einschließlich Übernahme der Bestandsbebauung (Fläche für Gemeinbedarf)
biologische Vielfalt	x	o	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Hinsichtlich der biologischen Vielfalt konnte im Zuge der Biotoptypenkartierung kein außergewöhnliches Artenspektrum nachgewiesen werden. Zur Vielfalt der Fauna kann ohne ausführliche Untersuchung keine konkrete Aussage gemacht werden.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Von einer Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungs- und Schutzziele der Natura-2000-Gebiete wird aufgrund der Entfernung ausgegangen.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	o	o	o	o	x	x	x	x	x	Während der Baumaßnahmen kommt es zu Lärm- und Staubimmissionen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	x	x	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x	Kulturdenkmäler sind nicht vorhanden.
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	x	x	x	Verlust von Freiflächen und Gehölzen, Übernahme der Bestandbebauung.
e) Vermeidung von Emissionen	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	x	o	Zufahrt über die Heinestraße.
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.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	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	x	x	o	x	o	Der Landschaftsplan stammt von 1996 und wird aufgrund des Alters nicht berücksichtigt. Die Zielvorstellungen des Landschaftsrahmenplans ergaben kein besonderes Zielkonzept (Siedlungsbereich)	
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-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.	
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.	