

UMWELTPRÜFUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 82
„ERWEITERUNG GEWERBEGEBIET EICKOPPEL“
DER GEMEINDE GETTORF
KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE

- Umweltbericht -

Verfasser:

BHF Landschaftsarchitekten GmbH
Knooper Weg 99-105 | Innenhof Haus A
24116 Kiel
Telefon: 0431/ 99796-0
Telefax: 0431/ 99796-99
info@bhf-ki.de / www.bhf-ki.de
Kiel, Juli 2026.....



Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Uwe Herrmann
Landschaftsarchitekt BDLA
Franziska Wagner, M.Sc.

Auftraggeber:

Gemeinde Gettorf
- Der Bürgermeister -
Karl-Kolbe-Platz 1
24212 Gettorf
Telefon: 04346/ 91-200
Telefax: 04346/ 91-254

Gettorf, den



INHALT	SEITE
1. EINLEITUNG	1
1.1 Anlass	1
1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes	2
1.2.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen	2
1.2.2 Ziele und Inhalt des Umweltberichtes	3
1.3 Beschreibung des Vorhabens	3
1.3.1 Ziele und Inhalte des B-Plans Nr. 82	3
1.3.2 Bedarf an Grund und Boden	6
1.4 Rechtliche Bindungen und Planerische Vorgaben	7
1.4.1 Fachgesetze	7
1.4.2 Rechtliche Bindungen	9
1.4.2.1 Bindungen für Natur und Landschaft	9
1.4.2.2 Bindungen für baulichen Nutzungen	11
1.4.3 Planerische Vorgaben	12
1.4.3.1 Gesamtplanung	12
1.4.3.2 Landschaftsplanung	16
1.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 82	17
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	19
2.1 Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	19
2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	19
2.1.1.1 Schutzgut Fläche	19
2.1.1.2 Schutzgut Boden	20
2.1.1.3 Schutzgut Wasser	21
2.1.1.4 Schutzgut Klima	23
2.1.1.5 Schutzgut Luft	23
2.1.1.6 Schutzgut Pflanzen	24
2.1.1.7 Schutzgut Tiere	26
2.1.1.8 Schutzgut Biologische Vielfalt	31
2.1.1.9 Schutzgut Landschaft	32
2.1.1.10 Schutzgut Mensch	33
2.1.1.11 Kultur- und Sonstige Sachgüter	34
2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	34
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	35
2.2.1 Relevante Wirkfaktoren	36
2.2.1.1 Wirkfaktoren und wirkintensität des geplanten Vorhabens	36
2.2.1.2 Kumulierende Auswirkungen	39
2.2.2 Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), d) BauGB)	40
2.2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	40
2.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	40
2.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	41

2.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	42
2.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft	42
2.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen	43
2.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	43
2.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt	45
2.2.2.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	46
2.2.2.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	47
2.2.2.11 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	47
2.2.3 <u>Auswirkungen auf</u> Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB)	48
2.2.4 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes	48
2.2.5 Auswirkungen auf Schutzgebiete und –objekte.....	49
2.2.5.1 Gesetzlich Geschützte Biotope	49
2.2.5.2 Auswirkungen auf besonders und Streng geschützte Arten.....	50
2.2.6 <u>Entwicklungen gebenüber den</u> Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen / § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB)	51
2.2.6.1 Landschaftsplan	51
2.2.6.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein.....	52
2.2.6.3 Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenplanung zum SH-Anteil der FGE Schlei/Trave und Umsetzung der WRRL	52
2.2.6.4 Abfallwirtschaftsplan	52
2.2.7 Entwicklung bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB).....	53
2.2.8 Entwicklungen bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB)	54
2.2.9 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB)	54
2.2.10 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Umweltschutzgüter sowie Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB)	54
2.2.11 Auswirkungen bezüglich ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB.....	55
2.2.11.1 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.....	55
2.2.11.2 <u>Prüfung bezüglich der</u> Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung)	55
2.2.11.3 <u>Prüfung der</u> Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten ...	57

2.2.11.4	<u>Prüfung bezüglich der Berücksichtigung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel</u>	58
2.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen sowie Überwachungsmaßnahmen	58
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	58
2.3.1.1	Festsetzungen.....	58
2.3.1.2	Hinweise.....	59
2.3.1.3	Vorschläge für nachfolgende Planungsebenen	59
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	60
2.3.2.1	Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs.....	60
2.3.2.2	Maßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs	60
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	61
2.5	Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen	62
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	64
3.1	Verwendete technische Verfahren sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	64
3.2	Überwachung	64
3.3	Zusammenfassung	65
4.	QUELLENVERZEICHNIS	68

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass

Die Gemeinde Gettorf plant ein neues Baugebiet mit Gewerbeflächen. Zu diesem Zweck stellt die Gemeinde den Bebauungsplan Nr. 82 auf. Das Plangebiet grenzt im Westen an bestehende Gewerbefläche an der Straße Eichkoppel, im Süden an Wohnflächen und Regenrückhaltebecken der Straße Ziegelei sowie im Norden und Osten an die Bundesstraße 76 (B 76) an (Abbildung 1). Die geplante bauliche Entwicklung wird mit dem geltenden Flächennutzungsplan (F-Plan) nicht abgedeckt, weshalb im Parallelverfahren die 16. Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet wird.

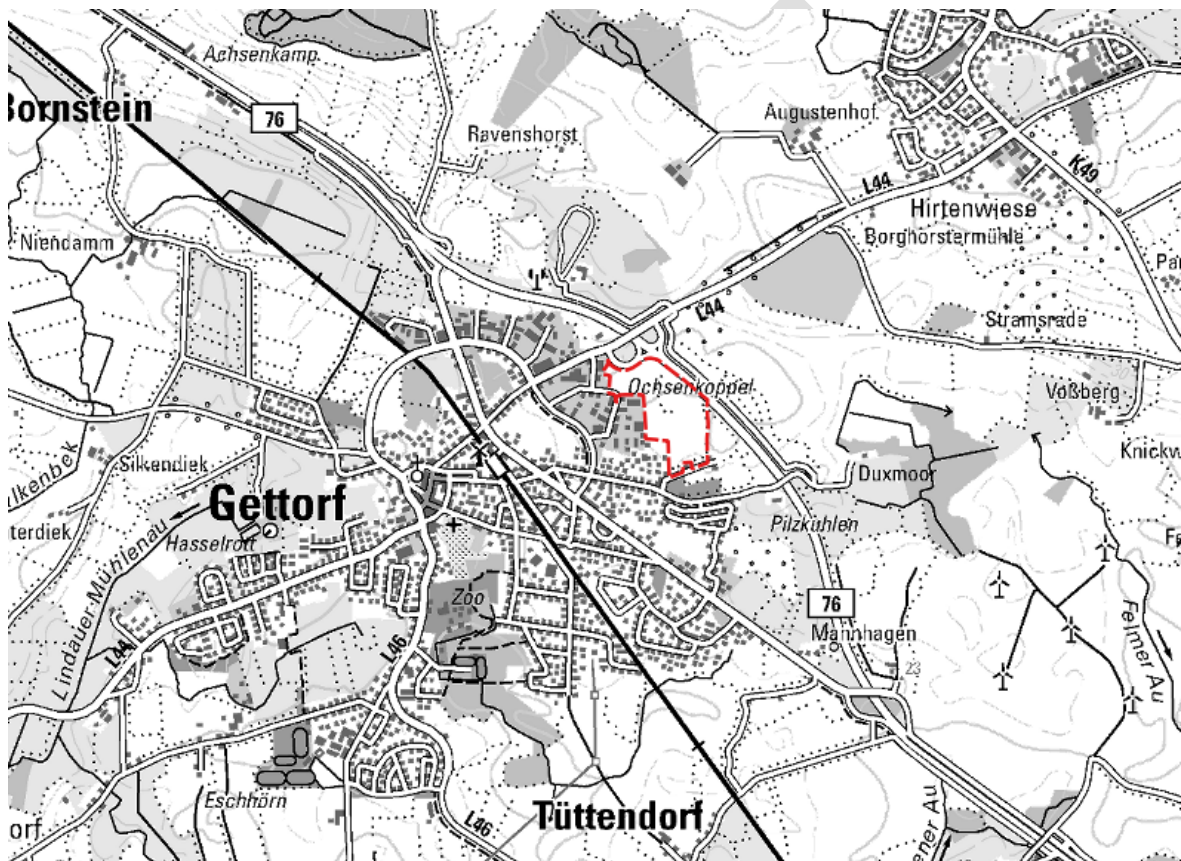


Abbildung 1: Lage des Vorhabengebiets (rot) im Raum (unmaßstäblich).

1.2 Aufgabe und Inhalt des Umweltberichtes

1.2.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 82 wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind dabei insbesondere folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- 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 sowie
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d sowie
- 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.

Des Weiteren ist zu prüfen, ob die in § 1a BauGB genannten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz eingehalten werden. Hierzu gehört:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden,
- die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz,
- die Zulässigkeit des Vorhabens in Bezug auf Natura 2000-Gebiete sowie
- Maßnahmen bezüglich des Klimawandels.

Um den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen, sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung aufzufordern. Dieses wurde vom 21.05. – 21.06.2024 durchgeführt.

Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem **Umweltbericht** darzulegen. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung der B-Planaufstellung.

1.2.2 Ziele und Inhalt des Umweltberichtes

Die Aufgabe des Umweltberichtes liegt darin, die Umweltbelange in den Planungsprozess einzustellen und die Ergebnisse der Umweltprüfung zu dokumentieren.

Die Inhalte des vorliegenden Umweltberichtes sind entsprechend den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

1.3.1 Ziele und Inhalte des B-Plans Nr. 82

Anlass und Ziel der Planung sind die Bestrebungen der Gemeinde, den vorhandenen Gewerbestandort der Gemeinde zu erweitern. Die Gemeinde Gettorf ist gemäß Regionalplan als Unterzentrum eingestuft und hat daher die Aufgabe, für die gewerbliche Entwicklung ausreichend Flächen bereitzustellen und dabei sowohl den örtlichen als den überörtlichen Bedarf der Nachbargemeinden zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt östlich eines bestehenden Gewerbegebiets. Im Süden schließen sich das Wohngebiet der Ziegelei und südlich der Straße Hasenberg eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten sowie Flächen für die Landwirtschaft an. Im Osten grenzt das Planänderungsgebiet ebenfalls an Flächen für die Landwirtschaft. Im Norden und Nordosten wird das Plangebiet durch die Ortsumgehung der Bundesstraße 76 begrenzt.

Das Plangebiet ist durch große Grünland- und Ackerflächen geprägt, die von Knicks und Gehölzstrukturen durchzogen und eingefasst werden. Im Nordwesten befindet sich zudem ein größeres Regenrückhaltebecken.

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs liegt bislang kein B-Plan vor. Im Westen des Geltungsbereichs werden jedoch Flächen des angrenzenden B-Plans Nr. 46 überplant. Zu diesen Flächen zählen das im Nordwesten des Bebauungsplans Nr. 46 gelegene Regenrückhaltebecken sowie ein Abschnitt der Straße Eichkoppel, über den das neue Gewerbegebiet erschlossen wird.

In der Planzeichnung (Abbildung 2) zum B-Plan werden folgende für die Umweltbelange relevante Darstellungen getroffen:

- Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird als **Gewerbegebiet (GE)** dargestellt (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB u. § 8 BauNVO). Innerhalb des Gewerbegebiets befinden sich sechs durch Baugrenzen markierte Bauflächen (BFL); die Baufläche 5 ist in die Teilflächen a und b

untergliedert. Es wird eine **Grundflächenzahl (GRZ)** von **0,8** festgesetzt. Die zulässigen **Gebäudehöhen** variieren zwischen den Bauflächen und sind auf eine Höhe von maximal **32,00 – 35,00 m ü. NHN** begrenzt. Für die Baufläche 5 ist auf Teilfläche b eine **offene (o)** und auf Teilfläche a eine **abweichende (a) Bauweise** festgesetzt; für die übrigen Bauflächen gilt ausschließlich die **abweichende Bauweise (a)**. In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet. Eine abweichende Bauweise bedeutet, dass Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sind. (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22 BauNVO)

- Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser in der Funktion eines **Regenrückhaltebeckens (RR)** geplant (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB). Dem Funktionsbereich ist zudem eine **Pumpenstation** zugeordnet.



Abbildung 2: Planzeichnung B-Plan Nr. 82 Erweiterung Gewerbegebiet Eichkoppel

- Östlich um das Plangebiet herum, sowie in einer Nord-Südachse sind weitere Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser mit der Funktion **Regenwassergraben** (RG) festgesetzt (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)
- Südlich und südwestlich des Regenrückhaltebeckens sowie entlang der Mittelachse sind Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung **Elektrizität** verzeichnet (§ 9 (1) Nr. 12 BauGB).
- Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straße Eichkoppel. Es ist eine Planstraße A vorgesehen, die als **Straßenverkehrsfläche** eingestuft ist (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB). Daneben sind mit einer Planstraße B, öffentlichen Parkplätzen und Fußgängerbereichen entlang der Planstraße A weitere **Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung** vorgesehen.
- Zwischen Baufläche 5 und 6 sowie zwischen Baufläche 2 und 4 sind mit **Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen** zugunsten der Gemeinde sowie der Rettungskräfte (FL1) und zugunsten der Gemeinde, der Rettungskräfte sowie der Öffentlichkeit (GF2) vorgesehen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB).
- Entlang der Planstraße A sind an den gekennzeichneten Standorten insgesamt **12 Laubbäume zu pflanzen**, wobei der offen herzustellende Baumstandort eine Mindestgröße von 8 m² haben muss. Auf den naturnahen Grünflächen ist die **Anpflanzung von 19 Laubbäumen** festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB). Weitere Anforderungen zur Pflanzqualität werden in den textlichen Festsetzungen geregelt.
- Im Südwesten ist eine Fläche für **Landwirtschaft** dargestellt (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB). Die Fläche ist als Fläche für **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 + Abs. 6 BauGB). Auf dieser Fläche ist ein Knick zur Erhaltung festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB). Im Westen grenzt an die Fläche ein Biotopkomplex aus einem Kleingewässer mit umgebendem Weidenbüsch an, welcher als **Biotop** (§ 9 Abs. 6 BauGB) abgegrenzt und als Wasserfläche dargestellt ist (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB).
- Insgesamt ist das Plangebiet von vielen **Grünflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB) umgeben und durchzogen. Die Grünflächen haben die Zweckbestimmungen **Parkanlage, Naturnahe Grünfläche und Verkehrsgrün** (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB).
- Auf Abschnitten des mittig im Plangebiet verlaufenden Knicks, an der östlichen, südlichen sowie südwestlichen Plangeltungsgrenze und im Nordwesten sind **Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB) abgegrenzt. Die Knicks dort sind zu erhalten.
- Auf den Knicks und an den westlichen und südlichen Grenzen des geplanten Geltungsbereichs, sowie zwischen den Bauflächen 1 und 2, 5a und 3 und 5b und 4 befinden sich **zum Erhalt festgesetzte Bäume** (Überhälter der Knicks), deren Kronentraufbereiche in den Planungsraum ragen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB).
- Zur landschaftsgerechten Eingrünung des neuen Gewerbegebietes ist am nordöstlichen Plangeltungsbereichsrand (parallel zur Bundesstraße 76), in Verlängerung eines Knickabschnitts im Norden, zur Maßnahmenfläche und der festgesetzten Grünfläche mit der

Zweckbestimmung Parkanlage im Süden, sowie zwischen der Parkanlage und der Maßnahmenfläche ein neuer mind. 3 m breiter **Knick** (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) mit einem mindestens 3 m breiten **Knickschutzstreifen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 + Abs. 6 BauGB) anzulegen.

- Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB):
 - Anbauverbotszone von 20 m zu Bundes- und Landesstraßen im nördlichen Grenzverlauf des Geltungsbereichs entlang der B 76 (§ 29 StrWG)
 - Sichtdreiecke (§ 9 Abs. 6 BauNVO, § 33 Abs. 3 StrWG i. V. m. RAST 06)
- Darstellung ohne Normcharakter:
 - Vorhandene Böschungen, Sichtdreiecke (außerhalb des Plangeltungsbereichs), vorhandene Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen, Gemeindegrenzen, Gemarkungsgrenzen, Werbepylonen, Geländehöhenpunkte mit Höhenangabe über Normalhöhen-null, vorhandene Bebauung sowie vorhandene Bäume

1.3.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 138.464 m². Hiervon werden rund 61.636 m² als Gewerbegebiet, 7.375 m² als Straßenverkehrsflächen, 5.124 m² als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg, Parkflächen, Planstraße B), 22.555 m² als Flächen für Versorgungsanlagen (Regenrückhaltebecken, Regengraben, Trafostationen), 23.503 m² als Grünflächen, 308 m² als Biotop, 10.246 m² als Fläche für die Landwirtschaft und 4674 m² als Flächen zum Anpflanzen und Erhalt (Knickerhalt, Knickneupflanzung, Gehölzpflanzung) festgesetzt.

1.4 Rechtliche Bindungen und Planerische Vorgaben

1.4.1 Fachgesetze

Gesetze verschiedener Fachbereiche enthalten grundlegende Vorgaben bezüglich Natur und Umwelt, die in der Umweltprüfung zum Bauleitplan zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere folgende Gesetze:

Europäische Richtlinien

Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-RL)

- Ausweisung eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse

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

- Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind

EU-Umgebungslärmrichtlinie - Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm

- Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus mit dem Ziel Lärmschutz

Wasserrahmenrichtlinie - Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL)

- Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft bezüglich der Güte und der Wassermenge sowie Verhinderung einer Verschlechterung des Zustands

EU-Abfallrahmenrichtlinie - Richtlinie 2008/98/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

- Mit Abfällen ist so umzugehen, dass die Umwelt und die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt werden

Kyoto-Protokoll - Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen

- Förderung einer nachhaltigen Entwicklung durch Emissionsbegrenzungen und -reduktionen zur Reduzierung von Treibhausgasen

Die genannten europäischen Richtlinien und deren Ziele sind inzwischen durch die Übernahme von Inhalten in diverse Bundesgesetze in deutsches Recht übergegangen.

Bundesgesetze und -verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) Vor allem:

- § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis j): Berücksichtigung der aufgelisteten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen
- § 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- § 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung BNatSchG) in der Abwägung
- § 1a Abs. 4 BauGB: Zulässigkeit des Planvorhabens in Bezug auf Natura 2000-Gebiete
- § 1a Abs. 5 BauGB: Berücksichtigung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und von Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen in der Abwägung
- § 202 BauGB: Schutz von Mutterboden vor Vernichtung oder Vergeudung

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Vor allem:

- § 1 BNatSchG: Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Erholungswertes von Natur und Landschaft
- § 18 BNatSchG: Verhältnis zum Baurecht
- § 20 BNatSchG: Schaffung eines Netzes verbundener Biotope (Biotopverbund)
- § 34 Abs.1 BNatSchG: Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten gegenüber Natura 2000-Gebieten.
- § 44 BNatSchG: Verbote bezüglich des Tötens, der Störung und der Entnahme aus der Natur von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

- § 1 BBodSchG: Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
- § 7 BBodSchG: Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- § 1 BImSchG: Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Böden und Wasser sowie der Atmosphäre, Kulturgütern und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- § 1 WHG: Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Bundeswaldgesetz (BWaldG)

- § 1 BWaldG: Wald ist wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten und erforderlichenfalls zu mehren

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

- § 1 DSchG: Mit Kulturgütern des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen

Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG)

- § 1 EEG: Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

- § 1 KrWG: Schonung der natürlichen Ressourcen durch Kreislaufwirtschaft und Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen

Für das geplante Vorhaben sind insbesondere auch folgende weiterführende Verordnungen relevant:

Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV

- § 2 (1) 16. BImSchV: Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche

Bundesbodenschutzverordnung

- § 6 BBodSchV: Allgemeine Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden

Zum Lärmschutz wird außerdem die DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau herangezogen, Diese Norm gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung.

Landesgesetze

Ergänzungen und Abweichungen zu den Bundesgesetzen werden über folgende Landesgesetze geregelt:

- **Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG)**
- **Landeswassergesetz (LWasG)**
- **Landeswaldgesetz (LWaldG)**
- **Landesdenkmalschutzgesetz (DSchG)**
- **Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG)**
- **Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG)**

1.4.2 Rechtliche Bindungen

1.4.2.1 Bindungen für Natur und Landschaft

Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG)

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/1992 der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 (FFH-RL), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997, sieht vor, dass ein System von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“ nach einheitlichen EU-

Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die FFH-Richtlinie ist am 09. Mai 1998 in der Bundesrepublik Deutschland in nationales Recht umgesetzt worden.

Gemäß § 33 (1) BNatSchG sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 36 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu überprüfen.

Im Gemeindegebiet von Gettorf befinden sich weder FFH-Gebiete noch EU-Vogelschutzgebiete. In mehr als 2 km Entfernung zum Plangebiet, östlich der B 76, befindet sich das FFH-Gebiet DE 1526-353 „Naturwald Stodthagen und angrenzende Hochmoore“.

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Vorhabengebiet befinden sich mehrere typische Knicks und Feldhecken. Diese unterliegen als gesetzlich geschützte Biotope den Schutzbestimmungen des § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG. Außerdem befindet sich im Plangebiet ein sonstiges Kleingewässer (FKy), welches gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG geschützt ist. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führen können, sind verboten.

Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten

Im Plangebiet befinden sich europäische Vogelarten und damit besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Auch ein Vorkommen zusätzlich streng geschützter Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, insbesondere Fledermäuse, ist zu erwarten. Für besonders und streng geschützte Arten gelten besondere Schutzvorschriften bzw. Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG.

Kulturdenkmale gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG SH)

Im Plangebiet sind keine Kulturdenkmale oder sonstige historisch und kulturell bedeutsamen Anlagen vorhanden. Westlich angrenzend sowie östlich der B 76 befinden sich archäologische Interessengebiete außerhalb des Plangebiets. Sollten bei Erdarbeiten dennoch archäologische Funde festgestellt werden, sind diese gemäß § 15 DSchG SH unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden.

Festsetzungen im geltenden Bebauungsplan Nr. 46

Mit dem B-Plan Nr. 82 werden Teile des geltenden B-Plans Nr. 46 überplant. Insbesondere vor dem Hintergrund der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind folgende Festsetzungen des B-Plans Nr. 46 zu beachten:

- Vorgaben für die Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Vorgaben für die Anlage von Knicks mit Krautsaum
- Flächen, die der Sukzession überlassen werden sollen
- Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB mit folgenden textlichen Festsetzungen:
 - 8.1 Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Sukzessionsfläche und Krautsaum ist auf Dauer der Sukzession zu überlassen.

- 8.2 Selbständig geführte Fußwege sind aus offenfugigen, wasser- und luftdurchlässigen Belägen herzustellen.
- Anpflanzungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB mit folgenden textlichen Festsetzungen:
 - 9.1 Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB anzupflanzen. Es sind nur heimische, standortgerechte Bäume mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm in 1,00 m Stammhöhe zu setzen.
 - 9.3 Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Gehölzen zu Bepflanzen und dauernd zu erhalten.

1.4.2.2 Bindungen für baulichen Nutzungen

Im Nordosten des Plangeltungsbereichs wird eine Teilfläche des **Bebauungsplans Nr. 46** (Abbildung 3) überplant. Für diesen Bereich sind neben den im vorhergehenden Kapitel genannten, folgende Festsetzungen getroffen:

- Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Pumpwerk
- Straßenverkehrsfläche Planstraße A

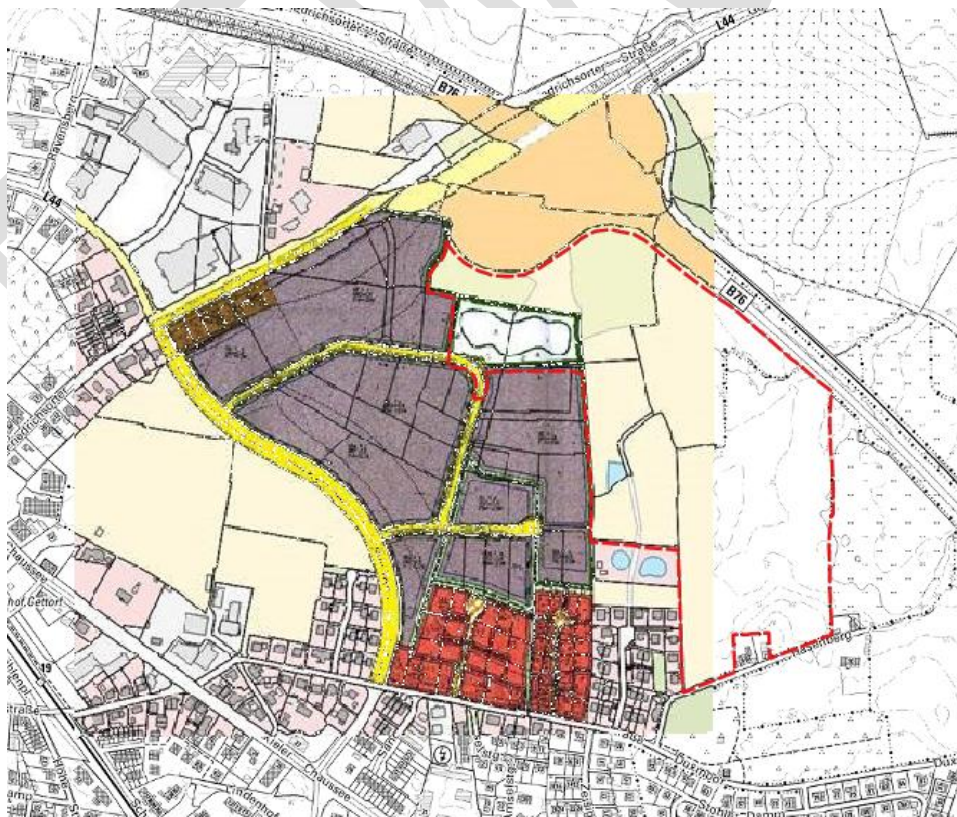


Abbildung 3: Überschneidung mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 46. Der Plangeltungsbereich ist rot umrandet.

- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, öffentliche Parkfläche

1.4.3 Planerische Vorgaben

1.4.3.1 Gesamtplanung

Landesentwicklungsplan - Fortschreibung 2021 (LEP)

Gemäß **Landesentwicklungsplan** ist die Gemeinde Gettorf als Unterzentrum eingestuft und gehört zum Ordnungsraum um die Stadt Kiel. Das Plangebiet liegt innerhalb des "Äußeren Siedlungsachsenswerpunkts".

Fortschreibung des Regionalplans (RP) für den Planungsraum III 2000

Der derzeit geltende **Regionalplan** für den Planungsraum III stellt die Gemeinde Gettorf als Unterzentrum dar. Sie befindet sich am Ende der Siedlungsachse Kiel-Gettorf und bildet einen äußeren Achsenswerpunkt. Das Plangebiet liegt im Randbereich des abgegrenzten Achsenswerpunktes sowie am Rand eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets des zentralen Ortes Gettorf. Gettorf ist verkehrlich über eine Bahnstrecke und Bundesstraße an Kiel und Eckernförde angebunden.

Der Regionalplan wird in den nächsten Jahren neu aufgestellt. Durch das neue Landesplanungsgesetz ist der Planungsraum deutlich vergrößert worden und erhält die Bezeichnung Planungsraum II.

Im Entwurf des neuen Regionalplans (MIKWS 2026) wurde gegenüber dem noch geltenden Plan der Bereich der Siedlungsachse nach Osten bis an die Umgehungsstraße erweitert. Östlich der B 76 in der Nähe des Plangebiets ist im Bereich des Duxmoors ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Ansonsten entsprechen die Aussagen für den Untersuchungsraum des geplanten Vorhabens den Inhalten des noch geltenden Regionalplans für den Planungsraum III.

Am 31. Dezember 2020 ist die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten (MILIG 2020). Die Teilaufstellung weist für den Planungsraum die Vorranggebiete für Windenergienutzung aus und setzt die im Landesentwicklungsplan festgelegten Ziele und Grundsätze zur Windenergie an Land um. In der Karte des Regionalplans Wind für den Planungsraum II sind im Bereich des Plangebiets keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung verzeichnet.

Festsetzungen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Gettorf (2000)

Im rechtswirksamen **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Gettorf (Abbildung 4) ist die östliche Hälfte des B-Plangebiets als Fläche für Landwirtschaft vorgesehen. Im Süden dieser Fläche für die Landwirtschaft ist ein geschütztes Biotop verzeichnet. Der westliche Teil des B-Plangebiets ist im geltenden F-Plan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese Fläche umschließt zwei geschützte Biotope. Ein kleiner Teil im Nordwesten ist als gewerbliche Baufläche dargestellt. Durch das B-Plangebiet ist darüber hinaus ein geplanter Wanderweg eingezeichnet. Westlich an das B-Plangebiet angrenzend sind Flächen für gewerbliche Bauflächen verzeichnet. Im Südwesten grenzen zwei Regenrückhaltebecken an das B-Plangebiet. Ebenfalls außerhalb des B-Plangebiets schießen sich im Süden Wohnbau- und Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ an, im Osten schließen sich Flächen für die Landwirtschaft an. Nach Nordosten wird das B-Plangebiet durch eine überörtliche Hauptverkehrsstraße abgegrenzt.

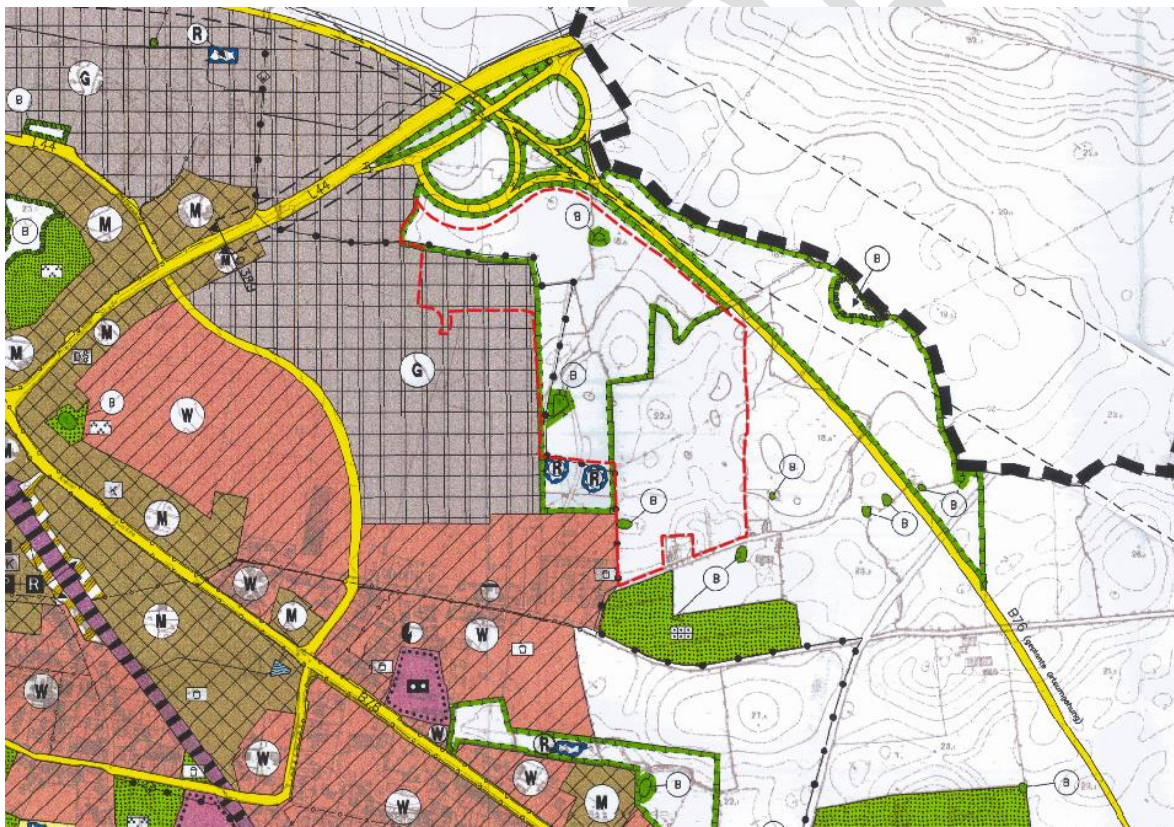


Abbildung 4: Auszug des Plangebiets aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Gettorf (2000). Der Plangeltungsbereich des B-Plans Nr. 82 ist rot umrandet.

16. Änderung des Flächennutzungsplans:

Die 16. Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren bearbeitet. In der Planzeichnung der 16. Änderung des Flächennutzungsplans werden folgende für die Umweltbelange relevante Darstellungen getroffen:

- Der überwiegende Teil wird als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt (§ 5 (2) Nr. 1 BauGB u. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO). Auf einem Teil der Fläche befindet sich eine Pumpstation (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB).
- Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen mit der Funktion als Regenrückhaltebecken (RRB) geplant (§ 5 (2) Nr. 4 BauGB). Auf derselben Fläche ist zudem eine Fläche für Elektrizität verzeichnet (§ 5 (2) Nr. 4 BauGB).
- Im Süden ist eine Fläche als Wohnbaufläche (W) dargestellt (§ 5 (2) Nr. 1 BauGB u. § 1 (1) Nr. 1 BauNVO).
- Im Süden sowie angrenzend zur Bundesstraße 76 sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt (§ 5 (2) Nr. 10 BauGB). Diese Flächen sind teilweise als Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 + Abs. 4 BauGB) und als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage vorgesehen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4 BauGB).
- Nachrichtliche Übernahmen (§ 5 (4) BauGB):
 - Zwischen der Wohnsiedlung Ziegelei und den neuen Gewerbeflächen: Gesetzlich geschützte Biotope mit der Grundnutzung Stillgewässer.
 - Im nördlichen Grenzverlauf des Geltungsbereichs entlang der B 76 befindet sich eine Anbauverbotszone von 20 m zu Bundes- und Landesstraßen (§ 5 (4) BauGB u. § 29 StrWG)

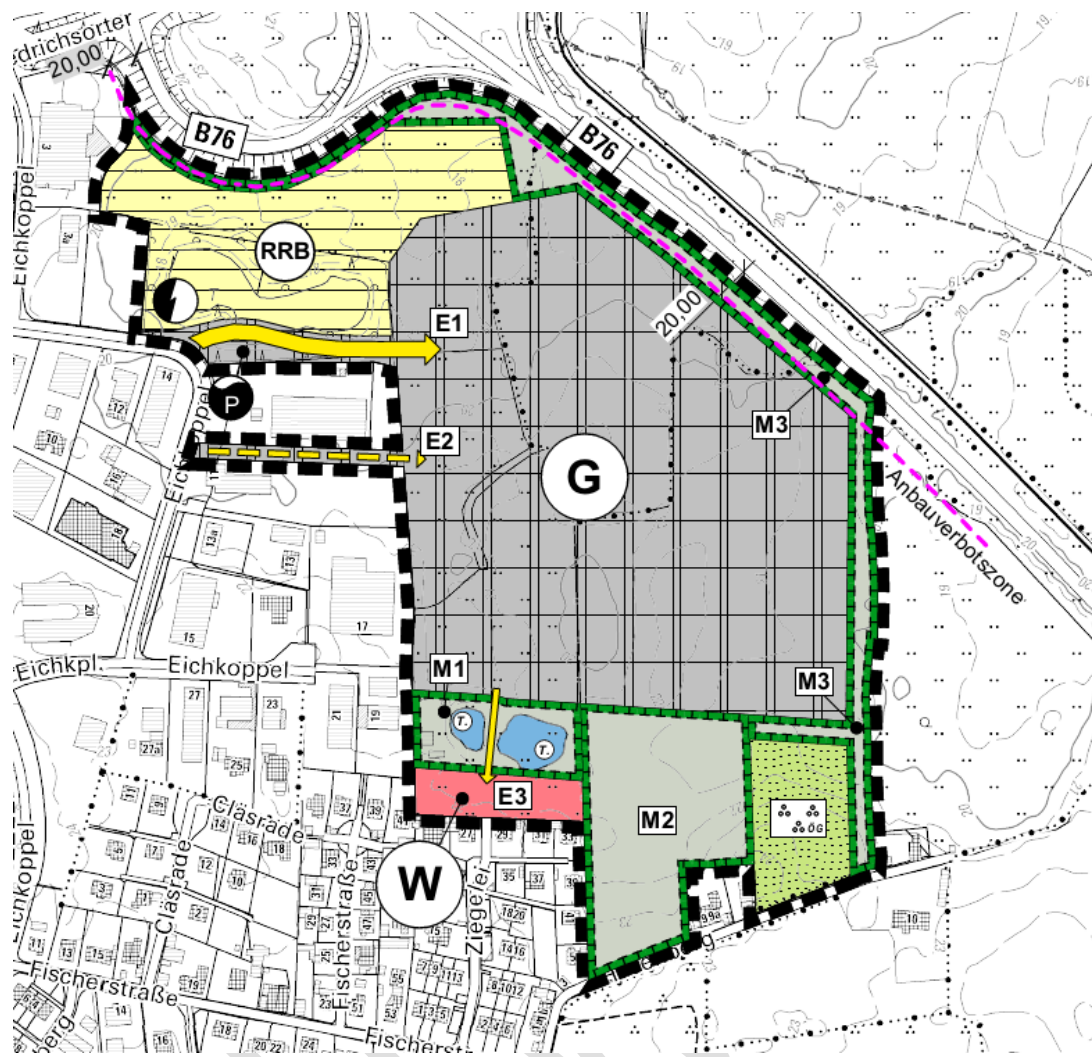


Abbildung 5: 16. Änderung des Flächennutzungsplans

- Darstellungen ohne Normcharakter:
 - Die Haupteerschließung (E1) für die gewerbliche Baufläche erfolgt im Nordwesten von der Straße Eichkoppel aus.
 - Eine Notzufahrt (E2) ist ebenfalls von der Straße Eichkoppel aus vorgesehen.
 - Die geplante Wohnbaufläche (E3) wird von Norden über die gewerblichen Bauflächen erschlossen.
 - Es sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt:
 - M1 – Umwandlung zweier Regenrückhaltebecken zu zwei Stillgewässern
 - M2 – Entwicklung einer Maßnahmenfläche für den Artenschutz
 - M3 – Flächen für Bepflanzungsmaßnahmen zur Eingrünung

1.4.3.2 Landschaftsplanung

Die Landschaftsplanung hat gemäß § 8 BNatSchG die Aufgabe, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als Grundlage vorsorgenden Handelns überörtlich und örtlich zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele darzustellen und zu begründen. Sie hat als Fachplanung keine eigene Rechtsverbindlichkeit. Die Inhalte sind jedoch gemäß § 9 (5) BNatSchG in Planungen und Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.

Landschaftsprogramm (LAPRO) Schleswig-Holstein 1999

Das Landschaftsprogramm enthält keine Darstellungen für das Plangebiet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum II 2020

Der **LRP** für den Planungsraum II enthält für den Bereich des Plangebiets und die nähere Umgebung ebenfalls keine relevanten Darstellungen bezüglich Natur und Umwelt.

Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Gettorf 1997 Fortschreibung 2000

Die Bestandskarte des **Landschaftsplans** der Gemeinde Gettorf (1997) stellt das Plangebiet Bauungsplans Nr. 82 im Osten und Norden als Ackerflächen und im Westen als Dauergrünland dar. Im Plangebiet sind mehrere Knicks mit Überhältern, verschiedene offene und verrohrte Wasserläufe sowie zwei stehende Kleingewässer dargestellt.

In der Entwicklungskarte (Abbildung 6) des Landschaftsplans ist der östliche Teil des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im westlichen und nördlichen Bereich des geplanten Vorhabens sind Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft, mit der Konkretisierung als Flächen für Ersatz und Ausgleichsmaßnahmen für eine Umgehungsstraße, dargestellt. Das gesamte Plangebiet wird von Kleinstrukturen mit Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung umgeben, die sich auf die Kleingewässer- und Knicksanierung beziehen. Der Plan-Nr. 2A des Landschaftsplans (1997) stellt geschützte Biotope dar. Neben den Knicks im Plangebiet werden unter den geschützten Biotopen auch Kleingewässer, welche als „wertvolle, aber beeinträchtigte Flutmulde mit Feuchtgebüsch“ und „Tümpel von geringem Wert, ökologische Bedeutung mit erheblichen Einschränkungen“ dargestellt sind.

Das nördlichere Kleingewässer ist nicht mehr als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen. Es ist weder in der Landeskartierung noch im Rahmen der Kartierung durch das Büro BHF Landschaftsarchitekten Kiel (2021/2022) als schützenswert nach § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG erfasst. Das Kleingewässer an der Ziegelei erfüllt entsprechend den Ergebnissen der Kartierungen durch BHF Landschaftsarchitekten (2021/2022) die Bedingungen des Biotopschutzes gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG.



Abbildung 6: Auszug aus Karte „Entwicklung“ des Landschaftsplans der Gemeinde Gettorf (2000). Der Plangeltungsbereich ist rot umrandet.

1.4.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 82

Bei der Planung sind das Kleingewässer, gesetzlich geschützte Knicks und prägender Baumbestand zu berücksichtigen. Allgemein sind die geltenden Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß BNatSchG einzuhalten sowie weitere Ziele des Umweltschutzes vor dem Hintergrund der jeweiligen Verbindlichkeit in den Planungsprozess einzubeziehen.

- Ausrichtung der beabsichtigten baulichen Entwicklungen an den tatsächlichen Bedarf (§ 1a Abs. 2 BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden)
- Erhalt von Knicks im Randbereich und teilweiser Erhalt von Knicks innerhalb des Plangebiets sowie Schutz eines Kleingewässers im Plangebiet (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG: Schutz gesetzlich geschützter Biotope; § 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes)
- Neupflanzung eines Knicks an der Bundesstraße (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes)

- Anpassung der Gebäudehöhen an den Bestand und die landschaftliche Umgebung (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes)
- Anlage eines Knicks als Sichtverschattung zur südlich angrenzenden Wohnbebauung (§ 1a Abs. 3 BauGB: Berücksichtigung von Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes)

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand

Für jedes Schutzgut sind Übersichten in Tabellenform zu den prüfungsrelevanten Inhalten zusammengestellt. Im Folgenden werden zunächst die angewendeten Ermittlungs- und Bewertungsverfahren erläutert.

Ermittlung des aktuellen Umweltzustandes und der Vorbelastungen

Die zentrale Grundlage für die Darstellung der aktuellen Bestandssituation bildet eine Biotoptypenkartierung von BHF Landschaftsarchitekten GmbH aus dem Jahr 2021/2022, die im Juli 2024 und September 2025 durch eine Plausibilitätsprüfung vor Ort bestätigt wurde. In diesem Rahmen erfolgte auch eine Überprüfung der gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Die Bestandserfassung erfolgte auf Basis der Vorlage "Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins" (LfU, Stand August 2024). Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich aus einer Auswertung des Landschaftsplans sowie aus verschiedenen Unterlagen und vorhabenbezogenen Untersuchungen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Bewertungsmethode

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) über die zwei Wertstufen allgemeine und besondere Bedeutung.

2.1.1.1 Schutzgut Fläche

Untersuchungsrahmen	Flächennutzung, Naturnähe.
Datengrundlagen	16. Änderung des Flächennutzungsplan Gettorf (2026 in Aufstellung befindlich), Flächennutzungsplan Gettorf (2000), Landschaftsplan Gettorf (1997/2000).
Beschreibung	Die Vorhabenfläche liegt im östlichen Teil der Gemeinde Gettorf und umfasst eine Fläche von ca. 13,8 ha. Bei dem Plangebiet handelt es sich um größtenteils unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker und Grünland) (ca. 13 ha). Eingestreut finden sich Knicks, Feldhecken und Feldgehölze sowie ein Kleingewässer (45 m²). Daneben befinden sich im Plangeltungsbereich auch ein großes Regenrückhaltebecken (0,46 ha) und ein Bolzplatz (0,3 ha).

Vorbelastung	Außerhalb des Plangebiets befindet sich südlich direkt angrenzend eine Einzelsiedlung, sowie südwestlich das Wohngebiet „Ziegelei“ und zwei kleinere Regenrückhaltebecken mit umgebenden Knicks und Sukzessionsflächen bzw. einer Ziegenweide. Durch das im Westen an das Plangebiet angrenzende Gewerbegebiet, die nordöstlich angrenzende B 76 sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets ist das Gebiet durch naturferne Nutzungen vorbelastet. Dazu zählt auch, dass ca. 0,46 ha des Plangebiets bereits durch ein großes Becken für die Regenrückhaltung eingenommen werden.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Flächengröße, Natürlichkeitsgrad Der Fläche des Plangebiets wird aufgrund der Vorbelastung durch angrenzende Nutzungen, die Bundesstraße und die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen selbst eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zugewiesen.

2.1.1.2 Schutzgut Boden

Untersuchungsrahmen	Bodenarten, Bodentypen, Bodenfunktionen, Altlasten.
Datengrundlagen	Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Bodenübersichtskarte M. 1:250.000 (LfU 2017) Bodenbewertung M 1:25.000 (LfU 2019) Baugrundbeurteilung (GSB 2019)
Beschreibung	Die Gemeinde Gettorf liegt nach der naturräumlichen Gliederung im „Schleswig-Holsteinischen Hügelland“ und hier speziell im Naturraum 701 „Schwansen, Dänischer Wohld und Amt Hütten“. Das Plangebiet liegt im Bereich der Jungmoränenlandschaft. Das Relief fällt geringfügig von Süden (ca. 24 m ü. NN) nach Norden (ca. 19 m ü. NN) ab. Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Bodenregion der Jungmoränenlandschaft mit überwiegend glazialen Ablagerungen aus Geschiebesand, im Nordwesten auch aus Geschiebemergel und kleinräumig im Nordosten mit glazilimnischen Ablagerungen (Schluff, Ton). Leitbodentyp ist im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs Braunerde, im Westen Parabraunerde und auf einem kleinen Teil im Nordosten tritt Pseudogley-Parabraunerde als Leitbodentyp auf (LfU 2017). Als Bodenarten sind neben Lehmsand über Sande überwiegend Lehmsand über Sand vorhanden. Die Bodenfunktionale Gesamtbewertung ermittelt die Leistungsfähigkeit aller relevanten Bodenfunktionen für einen Naturraum. Für die Bewertung werden folgende relevante Bodenfunktionen mit hoher oder sehr hoher Funktionserfüllung zusammengefasst: Lebensraum für natürliche Pflanzen,

	Wasserrückhaltevermögen, Sickerwasserrate, Nährstoffhaushalt, Filter für sorbierbare Stoffe, Standort für die landwirtschaftliche Nutzung. In der Darstellung 1:25.000 (LfU 2019) ist die überwiegende Fläche des Plangebiets mit einer sehr geringen funktionalen Gesamtleistung dargestellt. In einem sehr kleinen Teil im Nordosten nahe der B 76 wird die bodenfunktionale Gesamtleistung als mittel bewertet. Die Fläche wird mit Ausnahme der Knicks, des Bolzplatzes und des Regenrückhaltebeckens als Acker und Grünland genutzt. Gemäß der Baugrunduntersuchung (GSB 2019) ist das Gebiet überwiegend durch Mutterböden bzw. Auffüllungen mit anschließend folgenden Sanden und Geschiebeböden in Wechsellagerung gekennzeichnet.
Vorbelastung	Die ackerbaulich genutzten Flächen werden überwiegend intensiv bewirtschaftet. Das Grünland ist Wirtschaftsgrünland. Das Gebiet ist von Gewerbeflächen und Wohnbebauung umschlossen.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Naturnähe, Bedeutung als Bestandteil des Naturhaushaltes, natur- und kulturhistorische Bedeutung, Seltenheit. Die Böden haben aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung allgemeine Bedeutung.

2.1.1.3 Schutzgut Wasser

Untersuchungsrahmen	Fließgewässer, Grundwasser, Trinkwasserschutz, Stillgewässer.
Datengrundlagen	Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Baugrundbeurteilung (GSB 2019) Starkregen Hinweiskarten (BKG 2024) Amtliches Wasserwirtschaftliches Gewässerverzeichnis (LfU 2025c)
Beschreibung	Grundwasser: Das Plangebiet gehört zum 119 km² umfassenden Grundwasserkörper ST05 (Dänischer Wohld - östl. Hügelland) der Grundwasserkörpergruppe ST-b. Die Deckschichten dieses Grundwasserkörpers haben gemäß Wasserkörpersteckbrief (MEKUN 2025) überwiegend eine günstige Schutzwirkung zum Grundwasserkörper. Gefährdungen hinsichtlich des chemischen Zustands, des mengenmäßigen Zustands oder sonstiger anthropogener Einwirkungen liegen laut Steckbrief nicht vor.

	Laut Baugrundbeurteilung (GSB 2019) wurden bei den Bohrarbeiten Wasserstände zwischen 0,6 m und 3,6 m unter Geländeoberkante eingemessen. Hierbei handelt es sich um Schichten-, Stau- und Sickerwasser überlagertes Grundwasser. Die Grundwasserstände wurden allerdings direkt nach der Bohrung gemessen und konnten sich nicht in Ruhe einpegeln. Laut Baugrundgutachten ist mit Schwankungen des Grundwassers um rd. 1,0 m zu rechnen. Oberflächengewässer: Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich ein großes Regenrückhaltebecken. Im Süden befindet sich ein Kleingewässer. Von dem großen Regenrückhaltebecken verläuft unterirdisch in nordöstlicher Richtung die Rohrleitung 7e, welche keine Gewässereigenschaft besitzt und zum ABV Aschau gehört. Diese Leitung ist an das weiterführende Gewässernetz angeschlossen. Aus den neuveröffentlichten „Hinweiskarten für Starkregenereignisse für Schleswig-Holstein“ wird ersichtlich, dass im nördlichen Bereich des Plangebiets bei Starkregenereignissen Überstauungen in Geländesenken und Mulden mit Wassertiefen von 50 bis 200 cm bei Fließgeschwindigkeiten bis 2 m pro Sekunde in der Spitze erreicht werden können. Im Randbereich zur B 76 sowie zentral westlich und östlich des Bolzplatzes und in einer Senke auf der östlichen Ackerfläche können Wassertiefen bis 100 cm erreicht werden.
Vorbelastung	Störung des natürlichen Wasserhaushalts durch Bodenverdichtungen und Nährstoffeinträge aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung. Das Kleingewässer ist von Austrocknung bedroht.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Absenkung Grundwasserspiegel, Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und Grundwasserqualität, Natürlichkeit, Bedeutung für die Trinkwassergewinnung. Im Bereich hoher Versiegelungsraten wird die Grundwasserneubildung beeinträchtigt. Aufgrund der anthropogenen Einflüsse (landwirtschaftliche Nutzung, Bolzplatz) und des überwiegenden Grundwasserflurabstands von mehr als 1 m wird den Flächen im Plangebiet in Bezug auf das Grundwasser eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Wasser zugewiesen. Das Regenrückhaltebecken hat aufgrund der technischen Widmung eine allgemeine Bedeutung als Oberflächengewässer. Das Kleingewässer hat aufgrund des Biotopschutzes und der Bedeutung als Lebensraum für Amphibien eine besondere Bedeutung. Die Empfindlichkeit des Plangeltungsbereichs gegenüber Starkregenereignissen ist als unerheblich einzustufen, da in den Bereichen der höchsten potenziellen Überstauungen in der B-Planung ausreichend große Flächen ohne Bebauung vorgesehen sind und das anfallende Oberflächenwasser von einem neuen größeren Regenrückhaltebecken aufgenommen werden kann.

2.1.1.4 Schutzgut Klima

Untersuchungsrahmen	Großklima, Lokalklima, klimabeeinflussende Strukturen.
Datengrundlagen	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020), Landschaftsplan Gettorf (1997/2000).
Beschreibung	Großklimatisch gesehen herrschen ozeanische Klimaverhältnisse mit kontinentalen Einflüssen aus dem Osten vor. Lokalklimatisch besitzen die Grünlandflächen kaltluftbildende Funktion. Kleinklimatisch wirkende Gehölzbestände (Schattenstandorte) sind im Gebiet wenig vorhanden. Die Knicks und Feldhecken vermindern im Nahbereich die Windgeschwindigkeit und erwirken schattige Bereiche. Die im Süden und Westen angrenzenden Gewerbe- und Wohnbereiche weisen ein Siedlungsklima auf, das aufgrund der Versiegelung von Flächen v.a. durch verstärkte Aufheizung gekennzeichnet ist.
Vorbelastung	Eine relevante Vorbelastung ist nicht bekannt.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit sowie raumbedeutende Klimafunktionen. Da keine herausragenden klimatischen Funktionen vorhanden sind, besitzt das Schutzgut Klima im Vorhabensbereich allgemeine Bedeutung.

2.1.1.5 Schutzgut Luft

Untersuchungsrahmen	Frischlufgebiete, belastete Gebiete, Emissionsquellen.
Datengrundlagen	Jahreskarten: Luftschadstoffbelastung in Deutschland (UBA, Stand 30.04.2026)
Beschreibung	Das Plangebiet liegt außerhalb von stärker lufthygienisch belasteten Gebieten. Die Gehölzbestände (hier: Knicks, Feldhecken, Feldgehölze) besitzen allgemein positive lufthygienische Funktionen (Staubfilterung, Sauerstoffproduktion).
Vorbelastung	Verkehrsbedingte Schadstoffemissionen im an die B 76 angrenzenden Bereich.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Natürlichkeit, raumbedeutende lufthygienische Funktionen. Das Gebiet besitzt allgemeine Bedeutung bezüglich des Umweltschutzguts Luft.

2.1.1.6 Schutzgut Pflanzen

Untersuchungs- rahmen	Biotop- und Nutzungstypen, gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, besonders und streng geschützte Arten, Ausgleichsflächen.
Datengrundla- gen	Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Biotoptypenerfassung und -auswertung (BHF 2021/2022, 2024 und 2025), Kartieranleitung Biotoptypen (LfU 2024) Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung SH (LfU 2026).
Beschreibung	Ackerflächen Einen großen Teil des Plangebiets nehmen Ackerflächen ein. Diese wurden als Intensivacker (AAy) und Ackerbrache mit Ackerunkrautflur (AAu) angesprochen. Sie befinden sich in der Osthälfte des Plangebiets. Grünland Im Westen und Nordosten des Plangebiets befinden sich große Flächen mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünlands (GYy). Auf der großen Grünlandfläche im Nordwesten befand sich zum Zeitpunkt der Validierung der Kartierung im September 2025 eine wasserführende Senke, in deren Mitte sich Bestände von Binsen ausgebildet haben. Dieser Fläche wird der Zusatzcode „b“ für Blänke gegeben. Weitere Flächen mit mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland (GYy) befinden sich im Bereich des Kleingewässers auf der östlichen Ackerfläche. Gewässer Auf der Ackerfläche im Süden des Plangebiets befindet sich angrenzend an die Wohnbebauung der Ziegelei ein Biotopkomplex mit einem sonstigen Kleingewässer (FKy). Sonstige Kleingewässer (FKy) sind gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG geschützt. Das Regenrückhaltebecken im Plangebiet wurde im Rahmen der Biotoptypenerfassung durch BHF Landschaftsarchitekten als naturnahes technisches Gewässer (FXy) angesprochen. Der Uferbereich ist von Röhrichten bestanden, weshalb dieser Abschnitt mit dem Zusatzcode „vr“ angesprochen wird. Das Regenrückhaltebecken weist eine große Population von Erdkröten auf. Im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung wurde dieses große Regenrückhaltebecken als Sonstiges Stillgewässer (FSy) mit den Zusatzcodes „vr“ für Röhricht und „vs“ für Schwimmblattpflanzen erfasst (Biotopbogen-Nr. 325646028-0401). Dieser Biotoptyp ist nach § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG gesetzlich geschützt. Aufgrund der technischen Widmung dieses Regenrückhaltebeckens unterliegt es nicht dem Biotopschutz (Vgl. LfU 2024, S: III-110).

Gehölze

Das Plangebiet ist von **typischen Knicks (HWy)** durchzogen. Von Norden nach Süden verläuft ein **typischer Knick (HWy)** durch das Plangebiet. In der südlichen Hälfte ist diese Nord-Süd-Verbindung als **Baumreihe aus heimischen Laubbäumen (HRy)** ausgeprägt und auf die Wohnbebauung zu laufend ist diese Verbindung als **typische Feldhecke (HFy)** anzusprechen. Des Weiteren wird das Gebiet in Ost-West-Richtung von einem weiteren **typischen Knick (HWy)** gequert. Die Knicks im Plangebiet sind durch Überhälter mit Stammumfängen von mehr als 2 m geprägt. Im Plangebiet sind verschiedene **sonstige heimische Laubgehölze HEy)** vorhanden. Teilweise weisen diese Gehölze Stammumfänge über 2 m auf. Die Regenrückhaltebecken südlich des Bolzplatzes sind von **typischen Knicks (HWy)** und **Baumreihen (HRy)** umgeben. Die Wohnbebauung (**SDe**) am Hasenberg im Süden wird durch **typische Knicks (HWy)** zum Plangebiet hin abgegrenzt. Diese Knicks sind ebenfalls durch große Überhälter geprägt.

Für Knicks (**HWy**) und Feldhecken (**HFy**) besteht ein Biotopschutz gem. § 30 (2) Satz 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG.

Nördlich des Regenrückhaltebeckens sowie im Westen des Plangebiets, nahe des bestehenden Gewerbegebiets Eichkoppel, befindet sich ein **sonstiges Feldgehölz (HGy)**, das nach Osten hin in ein **sonstiges Gebüsch (HBy)** übergeht. In der Südhälfte des Plangebiets angrenzend an das Wohngebiet Ziegelei befinden sich an einem kleinen Gewässer ein **Weidengebüsch (HBw)** sowie ein **sonstiges Gebüsch (HBy)**.

Ruderalflächen

Die Sukzessionsfläche, die das große Regenrückhaltebecken im Norden umgibt, hat sich zu einer **ruderalen Staudenflur frischer Standorte (RHm)** entwickelt, welche aufgrund der Verbuschung den Zusatzcode „gb“ erhält. Diese Fläche wurde als Kompensation im B-Plan Nr. 46 festgesetzt. Auf der Nordseite des angrenzenden Knicks hat sich eine **Nitrophytenflur (RHn)** entwickelt. Angrenzend an das Feldgehölz im Südwesten ist eine Fläche als **feuchte Hochstaudenflur (RHf)** anzusprechen. Die Baumreihe, die an den Bolzplatz angrenzt, wächst aus einer **Brombeerflur (RHr)** auf. Der Knick, der das Plangebiet im Osten begrenzt, ist durch eine kleinere **Brombeerflur (RHr)** und **Nitrophytenflur (RHn)** unterbrochen.

Biotope im Zusammenhang mit baulichen Anlagen

Im Plangebiet befinden sich wenige Siedlungsbiotope. Dazu zählen ein **Sportplatz (SEb)**, der als Bolzplatz genutzt wird, sowie ein **unversiegelter Weg (SVu)**, sowie die Zufahrt zum Regenrückhaltebecken an der Eichkoppel und dem dahinter liegenden Grünland. Im Zufahrtsbereich nahe der Straße Eichkoppel befinden sich ein **Stromkasten (Sle)** sowie **sonstige, nicht zu**

	wohnzweckend dienende Anlagen (Sly). Das Plangebiet umfasst ebenfalls einen Abschnitt der Straße Eichkoppel, welcher vollversiegelt (SVs) ist. Kompensations- und Ausgleichsflächen Im Wirkungsbereich des Plangebiets befinden sich mehrere Ausgleichsfläche (LfU 2025a). Dazu zählt die Sukzessionsfläche um das Regenrückhaltebecken herum, welche in B-Plan Nr. 46 festgesetzt ist. Die Knicks, welche die Sukzessionsfläche umschließen, sind ebenfalls in B-Plan Nr. 46 als Teil der Maßnahmenfläche festgesetzt. Bei den weiteren Ausgleichsflächen handelt es sich zum einen um Ausgleichsflächen für eine Knickbeschädigung/-beseitigung zum anderen um die Wiederherstellung eines zugeschütteten Kleingewässers (AZ: 67.22.29-63/10). Im Landschaftsplan der Gemeinde Gettorf ist diese Fläche angrenzend an einen Weiher mit Feuchtgebüsch verzeichnet. Die Biotoptypenerfassung konnte diese Flächen nicht als solche bestätigen. Im Zuge der Sukzession hat sich dort ein sonstiges Feldgehölz (HGY) entwickelt, welches die Ausgleichfläche miteinschließt. Daran grenzt ein typischer Knick (HWy) an, bei welchem es sich um einen Teil der Ausgleichsfläche handelt. Die zweite Ausgleichfläche befindet sich im Nordwesten außerhalb angrenzend an das Plangebiet (AZ: 23.81-Gettorf-52) und hat das Entwicklungsziel Knick, welches im Rahmen der Biotoptypenerfassung bestätigt wurde.
Vorbelastung	Landwirtschaftliche Nutzung, angrenzende Bebauung
Bewertung	Bewertungskriterien: Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten, Gefährdung / Seltenheit des Biotops. In Anlehnung an den Runderlass zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht wird zwischen Flächen von allgemeiner Bedeutung und Flächen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen unterschieden: <u>Allgemeine Bedeutung:</u> artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland, Intensivacker, Sportplatz, Regenrückhaltebecken <u>Besondere Bedeutung:</u> Knicks, Feldhecken, Feldgehölze, Ruderalfluren, Kleingewässer und prägende Einzelbäume.

2.1.1.7 Schutzgut Tiere

Untersuchungsrahmen	Faunistisches Potenzial, gefährdete Arten, besonders und streng geschützte Arten.
----------------------------	---

Datengrundlagen	Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Artkataster des LfU (Abfrage 02/2025), KOOP, B. UND BERNDT, K. (2014), KNIEF, W.; BERNDT, R.; GALL, T.; HÄLTERLEIN, B.; KOOP, B. UND STRUWE-JUHL, B. (1995), BORKENHAGEN, P. (1993), Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein (LLUR 2018), Faunistische Erfassungen zu Moorfrosch 2025, Kammmolch 2022, Brutvögel 2023 (BHF 2026) Quartierpotenzialabschätzung für Fledermäuse (BHF 2026).
Beschreibung	Durch Auswertung der Lebensraumeignung der im Untersuchungsraum vorhandenen Biotopstrukturen und Abgleich mit dem Artkataster des LfU wurde ermittelt, welche planerisch relevanten Tierarten im Gebiet vorkommen können (faunistische Potentialanalyse). Spezifische Biotopstrukturen für die Fauna sind im Planbereich und der unmittelbaren Umgebung vor allem die linearen Gehölzbestände (Knicks und Einzelbäume), kleinen Feldgehölze und Gebüsche, Grünlandflächen, Kleingewässer (im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen) und die Regenrückhaltebecken (im Plangebiet und angrenzend). Hinsichtlich der artenschutzrechtlich geschützten und planungsrelevanten Tiervorkommen bietet der Plangeltungsbe- reich damit Lebensräume für Brutvögel, Fledermäuse. Brutvögel Als Brutvögel sind vor allem weit verbreitete Arten der Halboffenlandschaften bzw. <u>Gehölzbrüter</u> zu erwarten. In den Gehölzen kann eine Vielzahl an Klein- vogelarten der Gebüsche, wie z.B. Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehl- chen, Amsel, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Goldammer oder Höhlenbrüter in Altbaumbeständen, wie z.B. Blaumeise und Kohlmeise, auftreten. Viele von ihnen sind auch in den Gärten und Grünanlagen der Sied- lungsbio- tope heimisch. Größere Überhälter stellen potenzielle Niststandorte des Mäusebussards, der Elster und der Aaskrähne dar. Die Gebäude des an- grenzenden Siedlungsbereiches bieten potenzielle Brutplätze für gebäudebrü- tende Arten wie Gartenrotschwanz, Haussperling, Rauchschwalbe, Mauerseg- ler oder Mehlschwalbe. Zahlreiche der genannten Arten sind <u>ubiquitäre Arten</u>, die neben dem Halbof- fenland eine Vielzahl von Lebensräumen besiedeln und somit keine spezifi- schen Habitatansprüche aufweisen. Sie kommen landesweit sehr regelmäßig und in höherer Dichte vor (bspw. Kohlmeise, Buchfink, Amsel). Auf dem Grünland können <u>bodenbrütende</u> Offenlandarten wie z.B. Rebhuhn, Fasan, Schafstelze, Kiebitz und Feldlerche erwartet werden. Diese Arten sind

jedoch auf eine ausgedehnte und weitläufige, ungestörte und offene Landschaft angewiesen. Aufgrund der bereits vorhandenen gewerblichen Bebauung westlich des Vorhabens an der Eichkoppel, der südwestlich vorhandenen Wohnbebauung sowie der östlich verlaufenden Bundesstraße B 76 ist diese Weiträumigkeit im Planungsraum nur eingeschränkt vorhanden.

Im Bereich des nördlich im Geltungsbereich gelegenen Regenrückhaltebeckens ist potenziell mit dem Vorkommen von bodenbrütenden Wasservögeln und an Wasser gebundene Arten, wie z.B. Stockenten und Rallen (Teich- und Blässralen), inkl. Röhrichtbrütern zu rechnen.

Im Rahmen der Bestandserfassung konnten insgesamt 42 Vogelarten innerhalb der Vorhabenfläche sowie in deren näherem Umfeld ermittelt werden (siehe Tabelle unten). Für 20 Arten bestand ein konkreter Brutverdacht, bei sechs Arten konnten auch Brutnachweise festgestellt werden. 13 weitere Vogelarten treten zusätzlich als Nahrungsgast im Gebiet auf. Drei Arten sind ausschließlich als durchziehend vermerkt worden (vgl. Tabelle unten). Keine Brutvogelart ist in Schleswig-Holstein nach der Roten Liste (2021) als gefährdet eingestuft.

Tabelle: Nachgewiesenes Vogelartenspektrum

RLD: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020); G: Gefährdung anzunehmen, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: verschollen/ ausgestorben, D: keine ausreichende Datengrundlage vorhanden, R: Art mit geographischer Restriktion, *: ungefährdet
RLSH: Rote Liste Schleswig-Holstein (LLUR 2021), Abkürzungen entsprechend Rote Liste Deutschland
VSRL: EU-Vogelschutzrichtlinie; I = Art des Anhangs I
BNatSchG: b = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast (Brut außerhalb möglich), DZ = Durchzügler

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RLSH (2021)	RLD (2021)	§ 7 BNatSchG	VSchRL	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b		BN
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	b		NG
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	V	*	b		BN
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	b		BN
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b		BV
Buntspecht	<i>Picoides major</i>	*	*	b		NG
Dohle	<i>Coleous monedula</i>	V	*	b		NG
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	s	I	NG
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	b		BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	b		BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	b		BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	b		BV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*	b		NG
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	b		BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	b		BV
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	b		DZ
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	b		NG

Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	b		BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	s		NG
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*	b		BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	b		BV
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>					NG
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>					BN
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	b		BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	b		BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	*	3	b		NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b		BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	b		BV
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	b		NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b		BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	b		BV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	b		DZ
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	b		BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	s	I	NG
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	3	b		BN
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	b		DZ
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	b		BN
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	b		NG
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	s		BV
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	b		NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b		BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b		BV

Amphibien

Die Regenrückhaltebecken im Untersuchungsraum stellen mögliche Laichgewässer dar. Im Rahmen der Amphibienerfassungen (Kammolch, Moorfrosch) wurden im großen Regenrückhaltebecken an der Eichkoppel Vorkommen von Teichfrosch, Erdkröte und Grasfrosch festgestellt. Es ist mit einem weiteren Vorkommen von in Schleswig-Holstein verbreiteten Arten wie unter anderem Teichmolch oder weiteren Wasserfröschen zu rechnen. Die Knicks und weiteren Gehölze im Plangebiet können als Landlebensraum und Wanderkorridor für Amphibien dienen.

Das Artkataster des LfU weist für das Plangebiet direkt keine Einträge für Amphibienvorkommen auf.

Für das Umfeld des Plangebiets liegen im Artkataster Nachweise des Kammolchs (RL 3 in SH), eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie, vor. Dieses Vorkommen konnte im Rahmen der Kartierung außerhalb des Plangeltungsbeereichs bestätigt werden. Ein Vorkommen des Moorfroschs im Untersuchungsgebiet konnte nicht nachgewiesen werden.

Reptilien

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten ist aufgrund der Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Die Abfrage der LfU-Datenbank ergab für den Planungsraum keine bekannten Vorkommen von Reptilienarten.

	Säugetiere Es können eine Reihe an Kleinsäugetern wie verschiedene Mäusearten sowie Maulwurf, Wildkaninchen, Feldhase, diverse Marderarten, Fuchs und Reh erwartet werden. Ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Haselmaus (RL2 in SH) ist nicht anzunehmen, da das Artkataster des LfU für die letzten 10 Jahre keine Fundorte der Haselmaus nördlich des Nord-Ostsee-Kanals verzeichnet hat. Für Fledermäuse bietet das Plangebiet geeignete Habitatstrukturen, da bspw. viele ältere Bäume in den Knickstrukturen vorhanden sind. Aufgrund der Dimension der Gehölze können hier potenziell geeignete Winter- und Wochenstuben vorhanden sein (Winterquartier ab 50 cm Durchmesser, Wochenstube ab 30 cm Durchmesser). Auch Risse o.ä. in der Rinde stellen geeignete Tagesquartiere dar. Zudem bieten die älteren angrenzenden Gebäude und die Gartenlauben der nahegelegenen Kleingartenanlage potentielle Quartiere. Das Knicknetz im Plangebiet stellt geeignete Leitstrukturen dar. Die Grünlandflächen stehen als potenzielle Nahrungshabitate zur Verfügung. Eine besondere Bedeutung kommt hier der extensiv genutzten Wiese nördlich des Bolzplatzes sowie den Gewässern zu. Das anzunehmende Artenspektrum setzt sich aus allen in der Region verbreiteten Arten zusammen, wobei überwiegend Arten, deren Lebensraum vornehmlich aus (Laub-)Wald- und Siedlungsstrukturen besteht, anzunehmen sind. Hierzu zählen neben Zwergfledermaus (*)² auch Großer Abendsegler (3), Mückenfledermaus (V), Breitflügelfledermaus (3), Rauhautfledermaus (3), Wasserfledermaus (*) oder Fransenfledermaus (V). Ein Vorkommen der genannten Arten sowie des Braunen Langohrs (V) konnte durch die Artkatasterabfrage in der Umgebung des Plangebiets ermittelt werden. Sonstige Arten Aufgrund der Landschaftsausstattung des Plangebiets sowie seines näheren Umfeldes mit Acker- und Grünlandflächen, einem Kleingewässer, den Regenrückhaltebecken, Knicks und sonstigen Gehölzbeständen ist generell mit dem Vorkommen diverser Arthropodengruppen wie Spinnen, Insekten und Krebstiere sowie mit Mollusken zu rechnen. <u>Gesetzlicher Schutz:</u> Sämtliche europäische Vogelarten und Amphibien, viele Säugetierarten sowie eine Vielzahl an Insektenarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Fledermäuse sowie die genannten Arten Kammmolch und Moorfrosch sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 streng geschützt. ² Rote Liste Status: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet (RL SH 2014)
Vorbelastung	Landbewirtschaftung, angrenzende Bebauung.

Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Seltenheit des Lebensraums (landesweite, regionale Bedeutung) sowie Vorkommen gefährdeter Arten mit enger Lebensraumbindung. Hinsichtlich der faunistischen Lebensraumqualität wird dem Plangebiet aufgrund des potenziellen Vorkommens überwiegend weit verbreiteter Arten eine allgemeine Bedeutung zugeordnet. Besondere Bedeutung haben gegebenenfalls in den Knicks und Gehölzen vorhandene Fledermauswochenstuben und -winterquartiere, die potenziell in älteren Bäumen mit Stammdurchmessern ab 30 cm (Wochenstuben) bzw. ab 50 cm (Winterquartiere) vorkommen können.
------------------	---

2.1.1.8 Schutzgut Biologische Vielfalt

Untersuchungsrahmen	Biotopverbundsysteme, Schutzgebiete und -objekte, Arteninventar.
Datengrundlagen	Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020)
Beschreibung	Das Vorhabengebiet umfasst Großteils mit Knicks umschlossene landwirtschaftliche Nutzflächen sowie ein großes Regenrückhaltebecken. Die im Gebiet vorkommenden Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG. Schutzgebiete und Flächen des Biotopverbunds sind im Planungsraum nicht ausgewiesen. Hinweise auf gefährdete Pflanzenarten liegen für den Plangeltungsbereich nicht vor. Der Plangeltungsbereich bietet Lebensraum für allgemein weit verbreitete Tierarten, darunter auch besonders und streng geschützte Arten. Bezüglich besonders geschützter Arten sind europäische Vogelarten (Gehölzbrüter, Bodenbrüter und Gebäudebrüter), einige Säugetierarten und Amphibien sowie weitere Arten zu erwarten. Fledermäuse sind darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Sie zählen teilweise zu den gefährdeten Arten und können sich gegebenenfalls in älteren Baumbeständen und Gebäuden aufhalten (Sommer- und Winterquartiere).
Vorbelastung	Landbewirtschaftung, angrenzende Bebauung und Bundesstraße.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar.

	Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt. Die im Plangebiet liegenden Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Knick (HW*) haben eine besondere Bedeutung für das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Knicks, die Feldgehölze und die Gebüsche sowie die Gewässer besitzen für das Schutzgut Biologische Vielfalt eine besondere Bedeutung. Die im Plangebiet vorkommenden besonders geschützten Arten gehören überwiegend zu den in Schleswig-Holstein weit verbreiteten Arten und sind hinsichtlich der biologischen Vielfalt von allgemeiner Bedeutung. Gegebenenfalls im Baumbestand vorhandene Fledermausquartiere würden aufgrund möglicher Vorkommen seltener Arten aus dem Anhang IV der FFH-Richtlinie besondere Bedeutung besitzen.
--	---

2.1.1.9 Schutzgut Landschaft

Untersuchungsrahmen	Landschafts- und Ortsbild, Landschaftsbildräume, Landschaftsschutzgebiete.
Datengrundlagen	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020) Landschaftsplan Gettorf (1997/2000).
Beschreibung	Das Landschaftsbild stellt sich als Ortsrandlage im Übergang zur Knicklandschaft dar. Landschaftsbestimmendes Element ist das Knicknetz mit seinen Überhängen sowie die überwiegende Grünland- und Ackernutzung der von Knicks eingefassten Flächen. Da der angrenzende Ortsteil von einem Gewerbegebiet und Wohngebieten geprägt wird, sind keine typischen historischen Siedlungsstrukturen betroffen.
Vorbelastung	Durch die westlich an das Gebiet angrenzende Gewerbebebauung sowie die Ortsumgehung der Bundesstraße B 76 ist das Landschaftsbild vorbelastet.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien: Natürlichkeit, Historische Kontinuität sowie Vielfalt.</i> Das Landschaftsbild des Betrachtungsraums ist vorwiegend anthropogen geprägt und besitzt eine allgemeine Bedeutung. Der Geltungsbereich ist durch Knicks und Feldhecken am äußeren Rand begrenzt. Den Knicks als Landschaftsbestandteil kommt ebenso wie alten Bäumen eine besondere Bedeutung zu. Diese Eingrünung bleibt weitestgehend erhalten und wird zusätzlich durch Anpflanzungen verstärkt.

2.1.1.10 Schutzgut Mensch

Untersuchungs- rahmen	Wohngebiete, Erholungsgebiete, Einrichtungen für Freizeit und Erholung, Einrichtungen für Fremdenverkehr und Tourismus.
Datengrundla- gen	Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020), Geoportal Umgebungslärm (LfU 2025d); Schallimmissionsprognose zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82 „Erweiterung Gewerbepark Eichkoppel“ der Gemeinde Gettorf (DSB, Dörries Schalltechnische Beratung GmbH, 2026).
Beschreibung	Ein geringer Flächenanteil dient aktuell der Freizeitnutzung (Bolzplatz). Der überwiegende Teil besteht aus landwirtschaftlicher Nutzfläche (Grünland und Acker). Ein sehr geringer Flächenanteil ist mit Feldgehölzen bestanden oder beinhaltet ein Kleingewässer. Diese Bereiche sind nicht öffentlich zugänglich. Landschaftsgebundene Erholungsformen wie Wandern und Radfahren haben im Plangebiet aufgrund fehlender Erschließungswege keine Bedeutung. Das Geoportal Umgebungslärm weist für das Plangebiet Lautstärken zwischen 55 und 60 dB im Westen und 60 bis 70 dB im Osten aus. Besonders gesundheitsfördernde Aspekte (Luftkurort, Seeklima) oder erhebliche gesundheitsschädliche Einwirkungen (starke Luftschadstoff- sowie Lärmimmissionen) sind im Gebiet nicht vorhanden. Zur Prüfung, ob durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches, d.h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 bzw. TA Lärm, erfüllt werden, wurde durch die Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB GmbH, 2026) eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte tags und nachts an allen Immissionsorten unterschritten werden. Die Anforderungen der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber werden erfüllt; nachts müssten diese einen Abstand von mind. 300 m zum Wohngebiet an der Ziegelei einhalten.
Vorbelastung	Das Gebiet ist von Lärm- und Schadstoffemissionen des angrenzenden Gewerbegebiets und der angrenzenden Bundesstraße B 76 vorbelastet.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien: Wohnfunktion sowie Erholungswirksamkeit der Landschaft, Gesundheit.</i> Dem Vorhabengebiet kommt als Wohnumfeld aufgrund der Ortsrandlage eine besondere Bedeutung zu. Bezüglich der Erholungsfunktion wird der Fläche

	aufgrund der mangelnden Erschließung allerdings nur eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.
--	---

2.1.1.11 Kultur- und Sonstige Sachgüter

Untersuchungsrahmen	Kulturdenkmale, Archäologische Fundstellen, Archäologisches Interessengebiet, Historische Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder
Datengrundlagen	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020), Landschaftsplan Gettorf (1997/2000), Denkmalkarte Schleswig-Holstein (Landesamt für Denkmalpflege 2026), Denkmalliste Kreis Rendsburg-Eckernförde (Landesamt für Denkmalpflege 2025), Digitaler Archäologie-Atlas des Landes Schleswig-Holstein (Landesregierung SH 2024).
Beschreibung	Im Plangebiet sind keine Kulturdenkmale oder sonstige historisch und kulturell bedeutsamen Anlagen vorhanden. Östlich der B 76 befindet sich ein archäologisches Interessengebiet (Nr. 11) und westlich des Vorhabengebiets liegt im Stadtgebiet Gettorf ein weiteres (Nr. 6).
Vorbelastung	Das Gelände ist durch landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überformt.
Bewertung	<i>Bewertungskriterien:</i> Seltenheit, Ausprägung, Schutzstatus Eine archäologische Voruntersuchung aus dem Jahr 2025 verlief ohne nennenswerte Ergebnisse. Das Plangebiet ist bezüglich des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter von allgemeiner Bedeutung.

2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82 könnte eine Weiterentwicklung des angrenzenden Gewerbegebiets Eichkoppel nicht verwirklicht werden. Das Gebiet würde weiterhin landwirtschaftliche Nutzfläche (gegliedert durch Knicks, Feldhecken, kleine Feldgehölze) mit einer Einzelsiedlung am Südrand bleiben. Es ist anzunehmen, dass der Hauptteil der Fläche weiterhin als Grünland und Acker unterhalten würde. Dieses hätte keine maßgeblichen Änderungen auf den Umweltzustand zur Folge.

Sollte die Nutzung aufgegeben werden, ist von einer Verbuschung des Geländes auszugehen. Bezüglich der Umweltbelange wären vorteilhafte Entwicklungen bezüglich der Pflanzen- und Tierwelt zu verzeichnen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Vorgehensweise zur Erstellung einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ist in Halbsatz 2 Buchstabe b) der Anlage 1 BauGB wie folgt vorgegeben:

"hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,*
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zu berücksichtigen ist,*
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,*
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,*
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen),*
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltschutzrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,*
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.*

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen."

Im Folgenden werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt vor dem Hintergrund der im Folgenden aufgelisteten Wirkfaktoren beschrieben und bewertet.

Die in der Anlage 1 Halbsatz 2 Buchstabe b) Aufzählung aa) bis hh) BauGB genannten Einflüsse und Wirkzusammenhänge werden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu prüfenden Umweltbelange sowie auf die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB beschrieben und bewertet. Zu den genannten Umweltbelangen gehören folgende Bestandteile: Schutzgüter, Natura 2000-Gebiete, Wechselwirkungen, Darstellung in Landschafts- und anderen Plänen, Emissionen, Abfall, Abwasser, erneuerbare Energien,

effiziente Nutzung von Energie, Luftqualität, Unfälle und Katastrophen. Die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz beinhalten folgende Themen: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Berücksichtigung der Eingriffsregelung, Konfliktbewältigung Natura 2000-Gebiete, Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel. Die Kapitel sind nach den zu prüfenden Umweltbelangen und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gegliedert.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird verbal-argumentativ hergeleitet. Hierfür werden Maßstäbe des UVPG und Informationen weiterer rechtlicher Vorgaben der verschiedenen Administrationsebenen herangezogen.

2.2.1 Relevante Wirkfaktoren

2.2.1.1 Wirkfaktoren und wirkintensität des geplanten Vorhabens

Die Auswirkungen auf die Umwelt hängen von der räumlichen Reichweite und der Intensität der Wirkfaktoren sowie von dem aktuellen Umweltzustand einschließlich seiner Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der betroffenen Umweltbelange ab.

Im Plangebiet des B-Plans Nr. 82 der Gemeinde Gettorf sind aktuell insbesondere folgende Vorbelastungen vorhanden:

- Angrenzende Bundesstraße B76 mit Lärm- und Schadstoffemissionen
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung
- Angrenzendes Gewerbegebiet
- Angrenzende Wohnsiedlungen
- Regenrückhaltebecken mit technischer Widmung

Für die Umweltprüfung sind lediglich diejenigen Einwirkungen relevant, mit denen die Wirkfaktoren gegenüber den bestehenden Verhältnissen Veränderungen auslösen können.

In der folgenden Tabelle werden die für die Umweltprüfung relevanten Wirkfaktoren mit dem jeweils zutreffenden Ort (Einsatzort) und der prognostizierten Größenordnung (Wirkintensität) aufgelistet. Anhand dieser Informationen werden in den nachfolgenden Kapiteln die Auswirkungen und erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die aktuelle Umweltsituation bewertet.

Wirkfaktor	Relevante Städtebau- liche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
Baubedingte Wirkfaktoren (temporär)			
Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Baustellenbetrieb (Bauarbeiten, Baustellenverkehr)	Verkehrsflächen, Bauflächen, Regenrückhaltebecken, Regenwassergräben	Gesamtes Plangebiet	Ca. 13,8 ha

Wirkfaktor	Relevante Städtebau-liche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
Temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Licht, optische Reizauslösung durch Bewegung von Menschen und Fahrzeugen)	Verkehrsflächen, Bauflächen, Regenrückhaltebecken, Regenwassergräben	Gesamtes Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen der Errichtung von gewerblicher Bebauung
Abtransport von Bodenaushub	Bauflächen, Verkehrsflächen, Regenwassergräben, Regenrückhaltebecken	Teilflächen des Plangebiets	Massen und Qualitäten werden im Rahmen der Detailplanungen ermittelt
Temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels (Grundwasserhaltung für Baugruben)	Baufenster	Baufenster und Umgebungsbereiche	Im Rahmen der Errichtung von gewerblicher Bebauung
Unfälle (Leckagen) mit Eintrag von Schadstoffen	Bauflächen, Verkehrsflächen, Regenwassergräben, Regenrückhaltebecken	Gesamtes Plangebiet und Umgebung	Allgemeiner Baustellenbetrieb ohne außergewöhnliche Gefahrenquellen
Anlagenbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)			
Flächeninanspruchnahme insgesamt	Verkehrsflächen, Bauflächen, Regenrückhaltebecken, Regenwassergräben, Flächen für weitere Versorgungsanlagen (z.B. Strom), Anpflanzungen, Grünflächen, Parkfläche, Fläche für die Landwirtschaft	Gesamtes Plangebiet	Ca. 13,8 ha
Entfernen von Vegetation im Rahmen der Baufeldvorbereitung	Verkehrsflächen, Bauflächen, Regenrückhaltebecken, Regenwassergräben, Flächen für weitere Versorgungsanlagen (z.B. Strom), Anpflanzungen,	Gesamtes Plangebiet	Ca. 13,8 ha

Wirkfaktor	Relevante Städtebau- liche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
	Grünflächen, Parkfläche, Fläche für die Landwirtschaft		
Inanspruchnahme durch neue Versiegelungsflächen	Regenwassergraben, Regenrückhaltebecken, Verkehrsflächen, GRZ der Bauflächen: potenzielle Versiegelungsflächen Fußwege, Parkflächen: potenzielle Teilversiegelung	Teilflächen des Plangebiets	Ca. 9,1 ha Ca. 0,5 ha
Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Vermischung von Boden	Verkehrsflächen, Bauflächen, Regenrückhaltebecken, Regenwassergräben, Flächen für weitere Versorgungsanlagen (z.B. Strom), Anpflanzungen, Grünflächen, Parkfläche, Fläche für die Landwirtschaft	Nahezu gesamtes Plangebiet	Ca. 13,8 ha
Vorhandensein von neuen Gebäuden und Nebenanlagen (gegenständliche und optische Barriere)	Gebäudestandort (Baufenster), Gebäudehöhe: maximal 321,00 bis 35,0 m ü. NHN	Bauflächen	Ca. 4,9 ha
Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet	Verkehrsflächen, GRZ der Bauflächen: potenzielle Versiegelungsflächen	Teilflächen des Plangebiets	Oberflächenwasser aus ca. 5,6 ha abflusswirksamen Flächen
Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)			
Verbrauch von Wasser, Energie	6 neue Gewerbegrundstücke für gewerbliche Nutzung	Baugebiet	Energie- und Wasserbedarf für

Wirkfaktor	Relevante Städtebau- liche Festsetzung	Prüfrelevante Wirkfaktoren / Wirkintensität	
		Ort	Größe
			Gewerbebetriebe auf 6 neuen Bauflächen
Entsorgung von Abfall und Abwasser	6 neue Gewerbegrundstücke für gewerbliche Nutzung	Baugebiete	Anfall an Abfall und Wasser für neue Gewerbebetriebe auf 6 Bauflächen
Emissionen durch zusätzlichen Straßenverkehr (Lärm, Luftschadstoffe) und Gewerbebetrieb (Luftschadstoffe)	Verkehrsfläche, Gewerbegebiet	Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen der ortsüblichen Nutzungen (dorftypisches Gewerbe)
Unfälle (Leckagen) im Rahmen der geplanten Nutzungen	Verkehrsfläche, Gewerbegebiet	Plangebiet und Umgebung	Im Rahmen der ortsüblichen Nutzungen

2.2.1.2 Kumulierende Auswirkungen

Zusätzlich zur Abhandlung der direkten planbedingten Auswirkungen ist zu prüfen, ob zusätzlich erhebliche Auswirkungen entstehen, die gemäß Halbsatz 2 Buchstabe b) Unterpunkt ff) der Anlage 1 BauGB *"infolge einer Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen"* ausgelöst werden können.

Weitere Vorhaben der Gemeinde oder Vorhaben anderer Planungsträger in der der Gemeinde Gettorf sind der Neubau der Sporthalle an der Isarnwohld-Schule, der Neubau des Feuerwehrgerätehauses in der Eckernförder Chaussee, Nachverdichtungen im Innenbereich sowie eine Freiflächen PV-Anlage am nordwestlichen Rand der Gemeinde.

Unter Berücksichtigung aller Vorhaben und der Planung des B-Plans Nr. 82 sind keine kumulierenden Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter zu erwarten.

2.2.2 Auswirkungen auf den Umweltzustand / § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), d) BauGB)

2.2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Auswirkungen	Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf unter 30 ha/Tag zu verringern. Bezogen auf die Gesamtfläche der Gemeinde Gettorf und den zeitlichen Rahmen von einem Jahr ergibt sich eine maximale Flächenneuanspruchnahme von 0,29 ha/Jahr. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82 erlaubt eine Neuinanspruchnahme für Gewerbenutzung auf ca. 6,2 ha, die verkehrliche Erschließung ca. 1,2 ha sowie für die Regenrückhaltung und Versorgungsanlagen auf ca. 2,6 ha. Die Gemeinde Gettorf wird damit annähernd die nach der Nachhaltigkeitsstrategie zugedachte Flächenversiegelung für den Zeitraum von knapp 34 Jahren in Anspruch nehmen. Darüber hinaus plant die Gemeinde auch an anderen Stellen Bauvorhaben, die zu Versiegelung führen. Die im Südosten des Plangeltungsgebiets vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zum Erhalt von Natur sollen zum einen öffentliche Grünfläche zum anderen eine Maßnahmenfläche für den Naturschutz werden. Vor allem der öffentlich zugängliche Anteil der Fläche kann einen positiven Einfluss auf das Schutzgut Fläche haben. Trotz der großen Fläche, die hier in Anspruch genommen wird, ist eine Bündelung der Gewerbeansiedlung an einem Ort, wie hier geplant, einer weiteren Zersiedlung der Landschaft vorzuziehen. Insgesamt ist die Fläche aber aufgrund der potenziell überplanbaren Größe von ca. 10 ha durchaus als erheblich einzustufen.
Erhebliche Auswirkungen	Im Kontext der Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie und in Bezug auf die Flächengröße wird der Flächenverbrauch als erheblich nachteilig eingestuft.

2.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Auswirkungen	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen vor allem durch die dauerhafte Inanspruchnahme der Flächen und die damit verbundene Teil- und Vollversiegelung der Flächen durch die Bebauung und Erschließung. Vor allem im Bereich der gewerblichen Bauflächen führt Flächenversiegelung zu negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Durch die Festsetzungen von Bau- und Verkehrsflächen im Bebauungsplan Nr. 82 wird eine Neuversiegelung von ca. 10 ha ermöglicht. Mit dem geplanten Vorhaben können Böden allgemeiner Bedeutung durch Baustellentätigkeiten (Abgrabungen, Aufschüttungen, Vermischungen, Verdichtungen) verändert und die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt, Regulationsfunktion) beeinträchtigt werden.
---------------------	--

	Die temporäre und dauerhafte Voll- und Teilversiegelung des Bodens auf den Flächen für Gewerbe und Verkehr ist ein Eingriff im Sinne des Naturschutzrechts, für den ein Ausgleich erforderlich wird. Auch im Bereich der Fläche, die für Regenrückhaltung vorgesehen ist, wird es durch den Bau von Einrichtungen zur Regenrückhaltung zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kommen. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind bei entsprechenden Kompensationsmaßnahmen aufgrund der nur allgemeinen Bedeutung der Bodenverhältnisse nicht zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Auswirkungen	Durch die für Gewerbeflächen erforderliche Bodenversiegelung wird sich die Menge des oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers erhöhen. Vor allem bei Starkregenereignissen wird sich die Fließgeschwindigkeit des Oberflächenabfluss sowie die Menge des sich auf den Flächen stauenden Niederschlagswassers deutlich erhöhen. Die Grundwasserneubildungsrate wird sich im Plangebiet aufgrund der Versiegelung voraussichtlich verringern. Da aufgrund der lehmigen Bodenverhältnisse vor Ort keine Versickerung möglich ist, wird das Niederschlagswasser in ein ausreichend dimensioniertes neues Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangeltungsbereichs abgeleitet. Das anfallende Oberflächenwasser wird über ein Grabensystem, welches sowohl in einer Nordsüdachse, als auch einmal von Süden gegen den Uhrzeigersinn um das Plangebiet herum verlaufend gesammelt und dem Regenrückhaltebecken zugeführt. Das anfallende Oberflächenwasser wird als „normal verschmutzt“ eingestuft. Dem Regenrückhaltebecken wird ein Regenklärbecken vorgeschaltet. Die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind aufgrund der nur allgemeinen Bedeutung des Grundwasserhaushaltes nicht erheblich. Die Trink-, Brauch-, und Löschwasserversorgung erfolgt aus dem Netz des Wasserbeschaffungsverbandes Dänischer Wohld. Die Löschwasserversorgung wird durch eine ausreichende Anzahl von Hydranten sowie durch die geplanten Trinkwasserleitungen sichergestellt. Das anfallende Schmutzwasser wird in die vorhandene Kanalisation der Gemeinde Gettorf eingeleitet. Nachteilige Auswirkungen auf das Kleingewässer innerhalb des Biotopkomplexes sind nicht zu erwarten, da die Fläche zukünftig nicht von Gewerbeflächen umgeben sein wird. <u>Auswirkungen gegenüber der geltenden Bauleitplanung:</u> Das Regenrückhaltebecken, das in B-Plan Nr. 46 festgesetzt ist, wird durch ein neues
---------------------	--

	Regenrückhaltebecken ersetzt, welches zusätzlich zu dem ursprünglichen Volumen auch den Bedarf des geplanten B-Plans Nr. 82 aufnehmen kann. Aufgrund der nur allgemeinen Bedeutung des Grundwassers und der Nichtbeeinträchtigung des Biotopkomplexes ist bei Durchführung geeigneter Kompensationsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Auswirkungen	Es wird eine Veränderung von Flächen mit vorhandenem Freiraumklima in Richtung eines durch Trockenheit und Wärmebildung gekennzeichneten Klimas von Siedlungsbereichen durch bauliche Entwicklungen prognostiziert. Die Neuanlage des großen Regenrückhaltebeckens kann diesem Effekt nicht entgegenwirken. Aufgrund der nur kleinräumig bestimmenden klimatischen Funktion und der damit verbundenen lediglich allgemeinen Bedeutung des Planungsraums, ist dennoch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu rechnen. Maßgebliche klimatisch wirkende Treibhausgasemissionen werden durch die Vorhaben nicht ausgelöst, da keine hierfür maßgeblich emittierenden Nutzungen, wie Industrieanlagen angesiedelt werden. Auch weisen die geplanten Nutzungen (Arbeiten, Gewerbe, Grünanlagen, Ausgleichsflächen) eine geringe Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Auswirkungen	Die Ermöglichung einer neuen Versiegelung von Böden und ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen durch Nutzer des geplanten Gewerbegebiets bedeuten lokal eine Verschlechterung der Luftqualität. Die Auswirkungen sind aufgrund der nur lokalen Bedeutung sowie der Vorbelastungen durch die angrenzende Bundesstraße B76 nicht erheblich.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

Auswirkungen	Mit der Entwicklung von Bau-, Verkehrs- und Entwässerungsflächen können als Flächen allgemeiner Bedeutung intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen auf rund 10,5 ha in Anspruch genommen. Von den Flächen besonderer Bedeutung sind Ruderalflächen in einer Größenordnung von 1187,3 m², sonstige Gehölze und Gebüsche auf einer Fläche von rund 1203 m², ein Einzelbaum einer Baumreihe mit einem Stammdurchmesser von ca. 70 cm sowie Knicks in einer Länge von rund 793 m von einer Überplanung betroffen. Ebenfalls von der Überplanung ist eine Ausgleichsfläche für ein zugeschüttetes Kleingewässer mit einer Größe von 500 m² betroffen. In Bebauungsplan Nr. 82 ist im Südwesten eine Fläche für die Landwirtschaft vorgesehen, die zu einem extensiven Grünland entwickelt werden soll. Diese Fläche grenzt an ein Kleingewässer an und bietet damit einen Landlebensraum für Amphibien des Gewässers. Darüber hinaus stellt diese Fläche auch eine Verbindung zu dem kleinen Regenrückhaltebecken nördlich des Wohngebiets an der Ziegelei her. <u>Auswirkungen gegenüber geltender Bauleitplanung:</u> Im B-Plan Nr.46 sind diverse Knicks zur Eingrünung des Gewerbegebiets festgesetzt. Diese Knicks bleiben überwiegend erhalten. Ebenfalls im B-Plan Nr. 46 ist ein Regenrückhaltebecken mit einer umgebenden Sukzessionsfläche mit Krautsaum in einer Größe von insgesamt 4000 m² festgesetzt. Diese Fläche wird von ebenfalls festgesetzten Knicks mit einer Länge von rund 221 m umgeben. Sowohl das Regenrückhaltebecken, als auch die angrenzende Sukzessionsfläche und die umgrenzenden Knicks können durch ein neues größeres Regenrückhaltebecken überplant werden. Durch die Flächeninanspruchnahme, die erforderliche Beseitigung von Biotopen mit besonderer Bedeutung und die Überplanung von Kompensationsflächen kommt es zum Verlust von Pflanzen und deren Lebensräumen und damit einhergehend zur Verringerung der Biotopfunktion. Hierbei handelt es sich um Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzrechts, für die entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind.
Erhebliche Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind bei Eingriffen in Biotope mit besonderer Bedeutung wie z.B. Knicks oder Feldgehölze sowie Kompensationsflächen zu erwarten.

2.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Auswirkungen	Die Bebauung der siedlungsnahen landwirtschaftlichen Nutzfläche und die Beseitigung von Gehölzen führen zu Verlusten von faunistischen Lebensräumen,
---------------------	---

	insbesondere für bodenbrütende und gehölzbrütende Vogelarten und Fledermäuse. Durch die Planung entfallen 4 Gehölze, welche im Rahmen einer Quartierpotenzialabschätzung für Fledermäuse untersucht wurden und insgesamt 6 potenzielle Sommerquartiere aufwiesen. Die Gehölze stellen entweder Überhälter von Knicks oder Bestandteil sonstiger Gehölzstrukturen dar. Mit der Beseitigung des Regenrückhaltebeckens ist mit dem Verlust eines Laichgewässers für Amphibien zu rechnen. Die betroffenen Arten wie Erdkröten unterliegen nicht dem gesetzlichen Schutz. Durch eine Beseitigung von Knicks werden Landlebensräume und Wanderkorridore von Amphibien sowie potentielle Leitstrukturen für Fledermäuse verloren gehen. Während der Bauphase ist nicht auszuschließen, dass es durch den Baustellenbetrieb zur Tötung von am Boden lebenden Tieren kommt.
Erhebliche Auswirkungen	Verlust von 6 potenziellen Sommerquartieren für Fledermäuse durch Überplanung von Einzelgehölzen.

Berücksichtigung der Wirkungsgefüge zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima.

Gemäß § 1 Ab. 6 Nr. 7 Buchstabe a) sind die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Belangen "Tiere", "Pflanzen", "Fläche", "Boden", "Wasser", "Luft" und "Klima" zu bewerten. Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung des Wirkungsgefüges in allen Einzelheiten ist aus diesen Gründen nicht möglich.

In der folgenden Beziehungsmatrix sind zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen zwischen den typischen Aspekten der Umwelt dargestellt. Als Grundlage für das Kapitel "Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes" sind auch die Belange "Biologische Vielfalt", "Mensch" und "Kulturgüter" in die Matrix mit einbezogen.

Aufgrund der Wirkungsgefüge können Auswirkungen auf einen Umweltbelang (z.B. Boden) Auswirkungen auf einen anderen Umweltbelang (z.B. Wasser) nach sich ziehen. Die bekannten Wirkungsgefüge wurden bei der Zusammenstellung der vorangegangenen Kapitel grundlegend bereits berücksichtigt. In dem Kapitel "Auswirkungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes" werden einzelne mögliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen sowie deren Folgen auf die Umwelt beispielhaft beschrieben.

Tab 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern der Umwelt

		Umweltbelange								Mensch	
A	B	Boden	Wasser	Klima/Luft	Tiere + Pflanzen	Biologische Vielfalt	Landschaft	Fläche	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
Boden		■	•	■	■	•	■	■	•	—	—
Wasser	■		•	■	■	•		•	•	•	•
Klima / Luft	•	•		•	•	—	—	•	■	•	•
Tiere + Pflanzen	•	•	•		■	■	—	•	•	•	•
Landschaft	—	—	—	•	■	■	•	■	•	■	■
Biologische Vielfalt	•	•	•	■	■	■	•	•	•	•	■
Fläche	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kulturgüter	—	—	—	•	•	■	•		•	•	•
Wohnen	•	•	■	■	■	■	■	•			■
Erholung	•	•	—	■	•	•	•	•	•		

A beeinflusst B: ■ stark • mittel • wenig — gar nicht

2.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt

Auswirkungen	Die Umsetzung des geplanten Vorhabens findet außerhalb von Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen statt. Zum überwiegenden Teil wird eine Ackerfläche und Grünlandfläche überplant. Dieser Bereich hat aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut der Biologischen Vielfalt. Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens werden mehrere Abschnitte gesetzlich geschützter Knicks auf einer Gesamtlänge von rund 697 m innerhalb des Plangebiets versetzt. Insgesamt wird im Plangebiet in 1014 m Knick eingegriffen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu
---------------------	--

	erwarten, da es sich bei Knicks um weit verbreitete Landschaftselemente handelt. Aufgrund der am Außenrand der Bauflächen verbleibenden oder neu aufgebauten Knicks wird eine Vernetzung der freien Landschaft nicht unterbrochen wird. Gehölzbeseitigungen führen zum Verlust von Lebensräumen gehölzbrütender Vogelarten. Bei der Fällung einzelner Bäume mit Baumhöhlen ist nicht auszuschließen, dass auch Quartiere für Fledermauswochenstuben beseitigt werden. Neben den Knickverschiebungen ist auch auf einer Fläche für die Landwirtschaft eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen. So kann ein neuer Lebensraum geschaffen und eine Verbindung zwischen der freien Landschaft, dem Biotopkomplex mit dem Kleingewässer sowie den Regenrückhaltebecken und umgebenden Flächen nördlich des Wohngebiets Ziegelei hergestellt werden. Es sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten, da lediglich allgemein verbreitete Strukturen und keine übergeordneten Schutzgebiete oder seltene Lebensräume besonders gefährdeter Arten betroffen sind.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkungen	Das Landschaftsbild im Planungsraum weist eine allgemeine Bedeutung auf. Der Planungsraum schließt an ein bestehendes Gewerbegebiet an der Straße Eichkoppel an. Der Verlust von Knicks innerhalb des Plangebiets führt zu einer Verschlechterung des Landschaftsbilderlebens. Durch die Neuanlage eines Knicks zur Bundesstraße hin, wird die Sichtbeziehung zwischen Straße und Gewerbegebiet unterbrochen. Aufgrund des weitgehenden Erhalts der Gehölzstrukturen am äußeren Rand des Plangebietes und der Vorbelastung des Gebiets durch z.B. die B 76 ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Darüber hinaus ist, wie beschrieben, entlang der B76 die Neuanlage von Knicks geplant. Ebenso sollen die Gewerbeflächen nach Süden zur öffentlichen Grünfläche und Fläche für die Landwirtschaft durch eine Knickneuanlage abgegrenzt werden. Somit ist auch von der Bebauung im Süden aus keine uneingeschränkte Sichtachse mehr vorhanden. Der von Norden nach Süden durch das Plangebiet verlaufende Knick wird abschnittsweise verschoben oder neu aufgesetzt. Es sind dort auch Flächen für Neuanpflanzungen vorgesehen. Entlang der Verkehrswege sind Anpflanzungen von Gehölzen geplant.
---------------------	---

	Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Auswirkungen	Der Verlust des Bolzplatzes führt zu einer Einschränkung der Möglichkeiten der wohnortnahen Freizeitgestaltung. Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Gewerbegebiets ist zudem mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen sowie mit baubedingten Aktivitäten zu rechnen. Hierdurch können zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen entstehen, die das Wohnumfeld beeinträchtigen. Insgesamt sind diese Auswirkungen jedoch als nicht erheblich einzustufen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82 wird zugleich die planungsrechtliche Voraussetzung geschaffen, den bestehenden Gewerbestandort zu erweitern. Dies bedeutet eine positive Entwicklung des Arbeitsplatzangebotes vor Ort. Darüber hinaus bietet die im Südosten des Plangebiets gelegene öffentliche Grünfläche weiterhin Möglichkeiten der Freizeitnutzung und trägt zur Erholung bei. Zur Prüfung, ob durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches, d.h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 bzw. TA Lärm, erfüllt werden, wurde durch die Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB GmbH, 2026) eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte tags und nachts an allen Immissionsorten unterschritten werden. Die Anforderungen der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber werden erfüllt; nachts müssten diese einen Abstand von mind. 300 m zum Wohngebiet an der Ziegelei einhalten. Die Einhaltung dieser Anforderungen wird im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt.
Erhebliche Auswirkungen	-

2.2.2.11 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkungen	Da im Plangeltungsbereich keine Kulturdenkmale oder sonstigen historischen und kulturell bedeutsamen Anlagen vorhanden sind und eine archäologische Voruntersuchung keine relevanten Ergebnisse hervorbrachte, hat die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut.
---------------------	--

Erhebliche Auswirkungen	-
--------------------------------	---

2.2.3 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / § 1 Abs.6 Nr. 7 b) BauGB)

Für Pläne oder Projekte, die zu Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 82 und dessen relevantem Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Daher ergeben sich durch das Vorhaben auch keine Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten.

2.2.4 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Gemäß Anlage 1 BauGB sind die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen gemäß § 1 (6) Nr.7 i) BauGB, d.h. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a-d zu beschreiben. Hierunter fallen die einzelnen Aspekte der Umwelt (abiotische Standortfaktoren, Pflanzen- und Tierlebensräume sowie Umweltbelange des Menschen) sowie die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes umfassen ein komplexes Wirkungsgefüge. Im Kap. "Berücksichtigung des Wirkungsgefüges zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima" wurden bereits typische Wechselwirkungen in einer Matrix veranschaulicht. Aufgrund der Zusammenhänge können Eingriffswirkungen auf einen Belang der Umwelt Folgen für einen anderen Belang der Umwelt nach sich ziehen. So hat z.B. die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, mit den Folgen, dass der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert werden.

Die Zusammenhänge sind vielfältig und vielfach auch nicht einschätzbar oder bislang unbekannt. Eine vollständige Darstellung des Wirkungsgefüges in allen Einzelheiten ist aus diesen Gründen nicht möglich. Die bekannten Wirkungsgefüge wurden bei der Zusammenstellung der vorangegangenen Kapitel allerdings grundlegend bereits berücksichtigt. Im Folgenden werden beispielhaft einige für den B-Plan Nr. 82 mögliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen sowie deren Folgen für die Umwelt dargestellt.

Überbauung, Bodenversiegelung

- Versiegelung → Entfall der Speicher- und Pufferfunktion des Bodens → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Wasser (Verhinderung der Aufnahme und Versickerung von Regenwasser) → Verhinderung der Grundwasserneubildung.
- Versiegelung → Verhinderung der Austauschfunktion zwischen Boden und Luft → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Luft (geringere Verdunstung im Plangebiet) →

Geringere Luftfeuchtigkeit und Verdunstungskühle → Veränderung des Lokalklimas und der Luft.

- Versiegelung → Unterbindung der Lebensraumfunktion des Bodens → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzen (Verhinderung von Pflanzenbewuchs) → Fehlen der Pflanzenbewuchs → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren (Verlust an faunistischem Lebensraum) → Geringeres Vorkommen von Pflanzen und Tieren im Plangebiet → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Tieren und Pflanzen sowie Umweltbelange des Menschen (Verlust an empfundener Naturnähe) → Verringerung der landschaftsgebundenen Erholungsqualität des Raums.

Verlust von Gehölzen

- Beseitigung von Gehölzen → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren (Verlust von Tierlebensräumen) → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Tieren und Umweltbelange des Menschen (Verringerung an empfundener Naturnähe) → Verringerung landschaftsgebundenen Erholungsqualität des Raums.
- Beseitigung von Gehölzen → Auswirkung auf Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Klima/Luft (Verlust der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion) → Verlust von Schattenplätzen und Erhöhung des Staubgehalts der Luft → Beeinträchtigung des Wohlbefindens des Menschen und der Erholungsfunktion.

Luftschadstoff-Immissionen (Verkehr)

Verkehrsemissionen → Eintrag von Feststoffen in die Luft → Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen Luft und Mensch (Einatmung von Luftschadstoffen) → Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen durch Luftschadstoffe.

Die genannten Wirkbeziehungen wurden im Wesentlichen bereits bei der Abhandlung der Auswirkungen auf den Umweltzustand und auf die Natura 2000-Gebiete berücksichtigt. Durch die dargestellten Auswirkungen auf Wechselwirkungen werden keine Auswirkungen ausgelöst, welche maßgeblich über die für die einzelnen Schutzgüter genannten erheblichen Auswirkungen hinausgehen. Die weiterführenden Angaben über die Erheblichkeit der Auswirkungen, Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind den einzelnen Übersichten zu den Schutzgütern zu entnehmen.

2.2.5 Auswirkungen auf Schutzgebiete und –objekte

2.2.5.1 Gesetzlich Geschützte Biotope

Im Vorhabengebiet befinden sich mehrere typische Knicks (HWy) und Feldhecken (HFy). Diese unterliegen als gesetzlich geschützte Biotope den Schutzbestimmungen des § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG. Das Kleingewässer (FKy) im Plangebiet ist gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens ist die Beseitigung von gesetzlich geschützten Knicks erforderlich. Hierfür ist im Vorwege eine Ausnahme gemäß § 30 (3) BNatSchG i.V. m. § 21 (3)

LNatSchG oder eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Die hierfür erforderlichen Knickneuanlagen werden etwa zu einem Drittel im Plangeltungsbereich hergestellt. Der übrige Kompensationsbedarf wird aus Knick-Ökokontos abgebucht.

Eingriffe in das Kleingewässer oder Feldhecken sind nicht geplant.

2.2.5.2 Auswirkungen auf besonders und Streng geschützte Arten

Im Plangeltungsbereich befinden sich eine Vielzahl gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützter Arten sowie einige gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten. Im Rahmen des Bebauungsplans ist zu prüfen, ob bei Umsetzung des geplanten Vorhabens die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden können.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 82 (BHF 2026) wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Fachliche Grundlagen sind vorhandene faunistische Daten und eine faunistische Potenzialschätzung, die anhand der Lebensraumeignung der im Plangeltungsbereich vorhandenen Biotopstrukturen durchgeführt wurde, sowie faunistische Erfassungen weniger Arten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen und weiteren artenschutzrechtlichen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die geprüften Brutvogel- und Fledermausarten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

Erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen

Tiergruppe	Relevante Beeinträchtigungen	Maßnahmen (Vermeidung, Ausgleich, CEF)
Brutvögel: Bodenbrüter	Schädigungen im Zuge der Baufeldvorbereitung	Bauzeitenregelung: Beginn der Baufeldvorbereitung außerhalb der Brutzeit Bauverbotszeit: 01.03. bis 15.08. Besatzkontrolle: Die Baufeldvorbereitung kann auch innerhalb der Bauverbotszeit starten, sofern zuvor eine Besatzkontrolle durch fachlich geschultes Personal durchgeführt wurde und keine Brutaktivitäten festgestellt wurden.
Brutvögel: Gehölzbrüter	Schädigungen im Zuge der baubedingt erforderlichen Gehölzbeseitigungen	Bauzeitenregelung: Beginn der Baufeldvorbereitung außerhalb der Brutzeit Bauverbotszeit: 01.03. bis 30.09. Besatzkontrolle: Die Baufeldvorbereitung kann auch innerhalb der Bauverbotszeit starten, sofern zuvor

Tiergruppe	Relevante Beeinträchtigungen	Maßnahmen (Vermeidung, Ausgleich, CEF)
		eine Besatzkontrolle durch fachlich geschultes Personal durchgeführt wurde und keine Brutaktivitäten festgestellt wurden.
Fledermäuse	Schädigung im Zuge der baubedingt erforderlichen Gehölzbeseitigungen	Bauzeitenregelung: Beseitigung von Gehölzen mit potenzieller Quartiereignung außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse Bauverbotszeit Gehölze mit Eignung als Wochenstubenquartier 01.03. bis 30.11. Ökologische Baubegleitung: Bei Fällung in der Zeit vom 01.03. bis 30.11 sind Maßnahmen erforderlich, die sicherstellen, dass die Quartierstrukturen zum Zeitpunkt der Fällung nicht besetzt sind (z.B. Endoskopie, Fledermausreusen). CEF-Maßnahmen: Für die Entfernung von Wochenstuben sind im Rahmen von CEF Maßnahmen Ersatzquartiere auszubringen. Dabei sind Wochenstuben im Verhältnis 1:5 auszugleichen. Die Ersatzquartiere müssen vor der nächsten Nutzungsperiode funktionstüchtig sein. Bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 82 ist ein Kompensationsbedarf von 30 Ersatzkästen für den Entfall von 6 Wochenstuben zu erbringen.

2.2.6 Entwicklungen gegenüber den Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen / § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB)

2.2.6.1 Landschaftsplan

Folgende Entwicklungsziele des Landschaftsplans sind in die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 82 mit eingeflossen:

- Teilweise Erhaltung gesetzlich geschützter Biotope wie mehrerer Knicks und eines Kleingewässers
- Zuordnung einer Fläche für die Landwirtschaft

Folgenden Entwicklungsziele des Landschaftsplans stehen den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 82 entgegen:

- Entwicklung von Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft, Nr. 9 Umgehungsstraße Fläche für Ersatz und Ausgleichsmaßnahmen
- Kleinstrukturen mit Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung mit der Konkretisierung Kleingewässer- und Knicksanierung
- Landschaftselemente mit Schutzstatus in Form von Knicks
- Geschützter Biotop mit Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung (Biotoptyp Kleingewässer)

Die Erweiterung des Gewerbegebiets und die Errichtung für Anlagen zur Regenrückhaltung und Entwässerung gehen über die Entwicklungsziele des Landschaftsplans hinaus und nehmen Flächen für die Landwirtschaft und Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft in Anspruch. Diese Überschreitung wird bereits durch die 16. Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet und begründet.

2.2.6.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 82 hat keine Auswirkungen auf das Schutzgebiets- oder Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein.

2.2.6.3 Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenplanung zum SH-Anteil der FGE Schlei/Trave und Umsetzung der WRRL

Die im Bewirtschaftungsplan Elbe dargestellten Maßnahmen sind auf rechtliche, administrative, konzeptionelle und wirtschaftliche Instrumente ausgerichtet. Diese fließen über die Beachtung rechtlicher Vorgaben, insbesondere wasserrechtlicher Vorschriften, sowie weiteren Informationen aus dem Beteiligungsverfahren in das Bauleitplanverfahren mit ein. Im Plangebiet werden derzeit keine Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL durchgeführt.

2.2.6.4 Abfallwirtschaftsplan

Der Kreis Rendsburg-Eckernförde ist öffentlicher Entsorgungsträger im Sinne des § 20 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz. Gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft im Kreis Rendsburg-Eckernförde bedient sich der Kreis zur Durchführung einzelner Aufgaben der Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH (AWR). Die Entsorgungspflichten für gefährliche Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushalten wurden durch das zuständige Ministerium auf die Gesellschaft für die Organisation zur Entsorgung von Sonderabfällen (GOES mbH) übertragen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82 wurde im Rahmen der Planung der Erschließungsstraßen darauf geachtet, dass die Abfuhr der Abfälle ordnungsgemäß erfolgen kann.

Maßgeblich über das übliche Maß hinausgehende Abfallmengen oder gefährliche Abfälle werden durch die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet nicht erwartet.

2.2.7 Entwicklung bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) BauGB)

Emissionen

Im Rahmen der Baumaßnahmen (Baubetrieb) und bei der Nutzung der Flächen (z.B. Kfz-Verkehr, Heizprozesse, Gewerbetätigkeiten) werden **Emissionen** von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung freigesetzt. Hinsichtlich einer Vermeidung von vorhabenbedingten schädlichen Emissionen sind im Bebauungsplan Nr. 82 keine gesonderten Festsetzungen getroffen oder vertragliche Vereinbarungen vorgesehen.

Die Art und Menge an Emissionen sowie die Verursachung von Belästigungen aufgrund der Erweiterung bzw. Neuausweisung gewerblicher Nutzungen werden keine über das ortsübliche Maß hinausgehenden maßgeblichen Beeinträchtigungen auslösen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung der Dörries Schalltechnische Beratung GmbH (DSB GmbH, 2026) wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte tags und nachts an allen Immissionsorten unterschritten werden. Die Anforderungen der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber werden erfüllt; nachts müssten diese einen Abstand von mind. 300 m zum Wohngebiet an der Ziegelei einhalten. Die Einhaltung dieser Anforderungen wird im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt.

Im Hinblick auf die Vorbelastung von Teilen des B-Plangebietes durch Lärmemissionen des Verkehrs auf der Bundesstraße B76 und der bestehenden angrenzenden gewerblichen Nutzung enthält der B-Plan detaillierte Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm). Die Maßnahmen ergeben sich aus der Schallimmissionsprognose und dienen der Verhinderung von negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Schmutzwasserbeseitigung

Das geplante Gewerbegebiet soll an die zentrale Schmutzwasserbeseitigung (Trenn-Kanalisation) angeschlossen werden.

Regenwasserbeseitigung

Die Planung wird zu umfangreichen Flächenversiegelungen führen. Da vorwiegend Lehmböden im Plangebiet anstehen, kann das anfallende Oberflächenwasser nicht versickert werden. Es ist vorgesehen, dass das bisher im Plangebiet vorhandene Regenrückhaltebecken deutlich vergrößert wird. Das im Gewerbegebiet anfallende Oberflächenwasser ist als 'normal verschmutzt' einzustufen. Aus diesem Grund muss dem Regenrückhaltebecken ein Regenklärbecken vorgeschaltet werden.

Es wird im weiteren Verfahren ein Konzept für die Oberflächenentwässerung erarbeitet und der unteren Wasserbehörde zur Prüfung vorgelegt werden. Das Entwässerungskonzept bedarf der Zustimmung der unteren Wasserbehörde. Grundlage für das Entwässerungskonzept bildet der A-RW-1-Nachweis, der im Rahmen der Erschließungsplanung zu erarbeiten ist.

Müllentsorgung

Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde (AWR) sichergestellt.

2.2.8 Entwicklungen bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB)

Der Energiebedarf wird sich durch die planerischen Entwicklungen um den Bedarf von 6 Flächen mit gewerblicher Nutzung (insgesamt ca. 61.636 m²) erhöhen. Die zusätzliche Energieversorgung wird durch Anbindung an das Netz des Versorgungsträgers Schleswig-Holstein Netz AG sichergestellt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Energiegewinnung aus Windkraft, Sonnenlicht, Erdwärme) sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie (z.B. energetische Qualität von Gebäuden oder energetische Nutzbarkeit von Dachneigungen) werden durch den Bebauungsplan Nr. 82 weder explizit gefördert noch verhindert.

Die im Rahmen bauleitplanerischer Mittel vorhandenen Möglichkeiten klimaschädliche CO₂-Emissionen auf ein möglichst geringes Maß zu begrenzen werden nicht ergriffen und ergänzende vertragliche Vereinbarungen sind nicht vorgesehen. Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt lassen sich daraus jedoch nicht ableiten.

2.2.9 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB)

Gebiete, in denen über eine Rechtsverordnung gemäß § 48 a Abs. 1 BImSchG die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten und Zielwerten festgesetzt sind, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.2.10 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Umweltschutzgüter sowie Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) BauGB)

Als Ursachen schwerer Unfälle oder Katastrophen werden in Anlehnung an die 12. BImSchV (Störfallverordnung) betriebsbedingte Gefahrenquellen, umgebungsbedingte Gefahrenquellen (z.B. Erdbeben oder Hochwasser) und Eingriffe Unbefugter angesehen. Die über die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 82 veranlassten Nutzungen "Gewerbe" sowie die Umweltschutzgüter sind insbesondere anfällig gegenüber Einwirkungen von gefährlichen Stoffen sowie gegenüber Umweltkatastrophen.

Betriebe, bei denen Unfälle zu ernststen Gefahren führen können, da gefährliche Stoffe in maßgeblichem Ausmaß vorhanden sein können (Betriebsbereiche), sowie Hochwasserrisikogebiete sind im Plangebiet und weiteren Umfeld nicht vorhanden. Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand damit nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit,

Bevölkerung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

2.2.11 Auswirkungen bezüglich ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB

2.2.11.1 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden wird durch die Festsetzung geeigneter Grundflächenzahlen (GRZ) berücksichtigt. Dabei wird das über die Baunutzungsverordnung (BauNVO) geregelte Höchstmaß mit einer GRZ von 0,8 für das Gewerbegebiet im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden vollständig ausgenutzt.

2.2.11.2 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung)

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind die in §§ 13-15 BNatSchG genannten Erfordernisse zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffsregelung) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der B-Plan Nr. 82 ermöglicht eine Entwicklung baulicher Anlagen. Da die neuen Bauflächen und Flächen für die Versorgung einen Verlust von Bodenfunktionen und die Beseitigung von Vegetationsbeständen besonderer Bedeutung ermöglichen, werden mit dem B-Plan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Die gemäß BauGB zu beachtenden Regelungen zum Thema Eingriffe und Ausgleich bzw. Ersatz sowie deren Berücksichtigung im Rahmen des Vorhabens werden in einem gesonderten Fachbeitrag (BHF 2026) erläutert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt hierin gemäß der Anlage des Gemeinsamen Runderlasses "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (IM und MELUR 2013), den "Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" (MELUR 2017) sowie dem Baumschutzmerkblatt des Kreises Rendsburg-Eckernförde aus dem Jahr 2019. Die im Grünordnerischen Fachbeitrag dargestellten Inhalte zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen werden im Folgenden vorgestellt.

Vermeidung von Eingriffen

Der Grünordnerische Fachbeitrag beschreibt folgende Vermeidungsmaßnahmen:

- Begrenzung des Umfangs des geplanten Vorhabens auf das erforderliche Maß (siehe Begründung sowie Kap. 6.1 "Vermeidungsmaßnahmen")
- Festsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung von Beeinträchtigungen (z.B. zur Erhaltung von Gehölzen, Begrenzung von Gebäudehöhen etc., siehe Kap. 6.1 "Vermeidungsmaßnahmen")

Im Bebauungsplan werden die vorgenannten Maßnahmen durch geeignete Festsetzungen und vertragliche Vereinbarungen gesichert.

Ausgleich von Eingriffen

In der folgenden Tabelle sind die im Grünordnerischen Fachbeitrag ermittelten **Eingriffe**, der ermittelte **Ausgleichsbedarf** und die durch Festsetzungen gesicherten **Ausgleichsmaßnahmen** gegenübergestellt.

Tabelle 1 Übersicht über Eingriffe und Ausgleich bzw. Ersatz

Eingriffe	Umfang	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- bedarf	Ausgleich/Ersatz
Vollversiegelung	79.238 m ²	1:0,5	39.629 m ²	<u>Innerhalb des Plangeltungsbe-</u> <u>reichs:</u> Anlage extensiv Grün- land auf 10.893 m ² , anrechen- bar mit 5.447 m ² <u>Außerhalb des Plangeltungs-</u> <u>bereichs:</u> -34.182 m ² (Öko- konto wird derzeit abgestimmt)
Teilversiegelung / Abgrabung / Auf- schüttung	5.124 m ²	1:0,3	1.537 m ²	<u>Außerhalb des Plangeltungs-</u> <u>bereichs:</u> 1.537 m ² (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Überplanung Ru- deralfuren und Gebüschrflächen	1.433 m ²	1:1	1.433 m ²	<u>Außerhalb des Plangeltungs-</u> <u>bereichs:</u> 1.433 m ² (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Überplanung Ge- hölzflächen	957,2 m ²	1:2	1915,1 m ²	<u>Außerhalb des Plangeltungs-</u> <u>bereichs:</u> 1915,1 m ² (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Verschiebung Knick	697 m	1:1,75	1219 m	<u>Innerhalb des Plangeltungsbe-</u> <u>reichs:</u> 697 m Knickneuanlage durch Verschiebung <u>Außerhalb des Plangeltungs-</u> <u>bereichs:</u> 522 m (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Beseitigung Knick	96 m	1:2	192 m	<u>Außerhalb des Plangeltungs-</u> <u>bereichs:</u> 192 m (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)

Eingriffe	Umfang	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- bedarf	Ausgleich/Ersatz
Beseitigung Bindung Knick aus B-Plan Nr. 46	221 m	1:2	442	<u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 442 m (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Rodung landschaftsprägender Baum ~70cm ø	1 Stück	1:3	3 Stück	<u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> Anpflanzung von Bäumen (ca. 31 Stück)
Verlegung Ausgleichsfläche Kleingewässer	500 m²	Pauschal	500 m²	<u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 500 m² (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Verlegung Bindung Ausgleichsfläche Sukzession aus B-Plan Nr. 46	4.000 m²	Pauschal, inklusive time lag von 2%/Jahr seit Rechtskraft B-Plan Nr. 46	6.000 m²	<u>Außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 6000 m² (Ökokonto wird derzeit abgestimmt)
Veränderung Landschaftsbild		pauschal		<u>Innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> Anlage und Gestaltung von Grünflächen und Maßnahmenflächen mit Gehölzanzpflanzungen, Knicks
Potenzieller Verlust von Wochenstubenquartieren	6	1:5	30	Ersatz der Quartiere durch Aufhängen von 30 Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang zum Plangeltungsbereich

Fazit

Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen sind die Eingriffe durch den B-Plan Nr. 82 vollständig kompensiert.

2.2.11.3 Prüfung der Anwendung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

Durch das geplante Vorhaben werden keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten ausgelöst.

2.2.11.4 Prüfung bezüglich der Berücksichtigung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel

Im Bebauungsplan Nr. 82 werden keine gesonderten Festsetzungen getroffen oder vertragliche Vereinbarungen vorgesehen, die speziell auf den **Klimaschutz** ausgerichtet sind oder dem Klimawandel entgegenwirken sollen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch eine Nichtausschöpfung von möglichen Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zum Entgegenwirken des Klimawandels sowie zur Anpassung an den Klimawandel lassen sich in Bezug auf die globale Entwicklung nicht ableiten.

2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen sowie Überwachungsmaßnahmen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die über Festsetzungen bzw. anderweitige Regelungen sowie für nachfolgende Planungsebenen vorgeschlagene Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen aufgelistet.

Maßnahmen, die dazu dienen, mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen auf ein unerhebliches Maß zu begrenzen, sind durch **Fettschrift** hervorgehoben.

Maßnahmen, die dazu dienen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden, sind als artenschutzrechtliche Maßnahmen (Ar) gekennzeichnet.

Maßnahmen, die dazu dienen, Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope zu vermeiden, sind als biotopschützende Maßnahme (B) gekennzeichnet.

2.3.1.1 Festsetzungen

Im Bebauungsplan werden folgende Festsetzungen getroffen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu verhindern und zu verringern.

Maßnahme	Funktion
Begrenzung des Umfangs an zusätzlichen Bauflächen auf den tatsächlich anstehenden Bedarf	Verringerung
Schutz des charakteristischen Landschaftsbilds und optische Einbindung durch Anlage von Knicks und Gehölzstreifen am Rand des neuen Gewerbegebiets	Verringerung
Die maximale Höhe der Gebäude wird an die Höhen auf ein verträgliches Maß begrenzt	Verringerung

Erhalt von wertvollen Einzelbäumen und Knicküberhältern, Hinweise zum Baumschutz gemäß DIN 18920 und R SBB sind zu beachten	Vermeidung (B, Ar)
Erhaltung der am Plangebietsrand gelegenen Knicks und Feldhecken und Schutz durch Knickschutzstreifen	Vermeidung (B, Ar)
Erhalt eines Biotopkomplex mit gesetzliche geschütztem Kleingewässer	Vermeidung (B)
Befestigung der öffentlichen Fuß- und Unterhaltungswege in den festgesetzten Grünflächen mit einer wasserdurchlässigen Decke	Verringerung

Im Hinblick auf die Vorbelastung von Teilen des B-Plangebietes durch Lärmemissionen des Verkehrs auf der Bundesstraße B76 und der angrenzenden bestehenden gewerblichen Nutzung enthält der B-Plan detaillierte Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm). Die Maßnahmen ergeben sich aus der Schallimmissionsprognose und dienen der Verhinderung von negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

2.3.1.2 Hinweise

Der Bebauungsplan gibt im Text - Teil B der Satzung Hinweise auf weitere Maßnahmen, die im Rahmen weiterer eigenständiger Rechtsvorschriften zu beachten sind.

Hinweise	Funktion
Hinweise auf Bauzeitenregelungen und anderweitige Vermeidungsmaßnahmen, mit denen Schädigungen von Brutvögeln und Fledermäusen ausgeschlossen werden sollen.	Besonderer Artenschutz
Hinweise auf die Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen zum Knickschutz	Biotopschutz
Hinweis auf Funde oder auffällige Bodenverfärbungen. Sollten während der Baufeldvorbereitungen Veränderungen im Boden auffallen, ist das Archäologische Landesamt unverzüglich zu informieren.	Denkmalschutz
Altlasten sind nicht erfasst worden. Sollte während der Baumaßnahmen auffällige Bodenflächen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde zu informieren.	Altlasten

2.3.1.3 Vorschläge für nachfolgende Planungsebenen

Im Rahmen der Vorhabenumsetzung kann durch zusätzliche Maßnahmen eine weitere Reduzierung oder Begrenzung nachteiliger Umweltauswirkungen erreicht werden.

In den Verfahrensunterlagen zum Bebauungsplan Nr. 82 werden unverbindlich folgende Maßnahmen empfohlen:

Maßnahmenvorschlag	Umweltbelange
Dachbegrünung zur Rückhaltung und Verdunstung von Regenwasser und zur Erhaltung von Insektenlebensraum	Wasser, Lokalklima, Fauna
Baukörper von hoher energetischer Qualität	Klima, Klimawandel
Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Photovoltaik, Erdwärme)	Klima, Klimawandel
Einhaltung der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und R SBB "Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen auf Baustellen"	Flora, Fauna

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.3.2.1 Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs

Maßnahmen, die aufgrund fehlender Ermächtigungsgrundlage nicht über Festsetzungen des Bebauungsplans, sondern über anderweitige verbindliche *Regelungen* geregelt werden, sind in *kursiver Schrift* aufgeführt.

Maßnahme	Hintergrund
Neuanlage bzw. Verschiebung von Knicks (Lokalklima, Pflanzen, Tiere, Landschaft, Mensch)	Eingriffsregelung, Aufwertung Landschaftsbild
Baumneupflanzungen an der Erschließungsstraße und im Umfeld des Regenrückhaltebeckens (Wasser, Boden, Lokalklima, Pflanzen, Tiere, Landschaft / Ortsbild, Mensch)	Eingriffsregelung, Aufwertung Landschaftsbild
Nutzungsextensivierung und Artenanreicherung der Ackerfläche angrenzend an den Biotopkomplex mit Kleingewässer (Wasser, Boden, Lokalklima, Pflanzen, Tiere, Landschaft)	Eingriffsregelung

2.3.2.2 Maßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs

Für Maßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs werden im Text - Teil B der Satzung Zuordnungsfestsetzungen erteilt.

Maßnahme	Hintergrund
Abbuchung von 1.156 lfm Knick aus dem Ökokonto XXX (<i>Wird derzeit noch abgestimmt</i>)	Eingriffsregelung

Abbuchung von 660 Ökopunkten (entspricht 500 m ²) Stillgewässer aus dem Ökokonto XXX <i>(Wird derzeit noch abgestimmt)</i>	Eingriffsregelung
Abbuchung von 6.000 Ökopunkten (entspricht 6.000 m ²) Sukzessionsfläche aus dem Ökokonto XXX <i>(Wird derzeit noch abgestimmt)</i>	Eingriffsregelung
Abbuchung von 2.528 Ökopunkten (entspricht 1.915 m ²) Feldgehölz aus dem Ökokonto XXX <i>(Wird derzeit noch abgestimmt)</i>	Eingriffsregelung
Abbuchung von 37.153 Ökopunkten (entspricht 37.153 m ²) mesophiles Grünland aus dem Ökokonto XXX <i>(Wird derzeit noch abgestimmt)</i>	Eingriffsregelung

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Entwicklung von Gewerbegebietsflächen in der Gemeinde Gettorf (BCS 2014) wurde die potenzielle Erweiterung der Gewerbestandorte Starkenbrook, Ravensberg und Eichkoppel mit einander verglichen. In Kombination mit den Ausführungen der Begründung zur F-Planänderung lassen sich folgende Aussagen zu den drei Standorten ableiten:

Gewerbegebiet Starkenbrook:

- Unter dem Gesichtspunkt der Vorprägung durch das vorhandene Gewerbegebiet ist die Lage des Standortes geeignet.
- Aus städtebaulicher Sicht kann die Entwicklung in den Außenbereich nicht als organisch bewertet werden. Die bauliche Entwicklung würde in den Außenbereich hineinragen. Es handelt sich nicht um eine Abrundung des Siedlungsgebietes, wobei Abrundungen städtebaulich vorrangig anzustreben sind.
- Die Fläche kann gut über die bestehende Straße 'Starkenbrook' erschlossen werden.
- Aufgrund des Höhenunterschieds im Gelände ist eine beträchtliche Bodenauffüllung erforderlich.
- Die Anbindung der Fläche an die Vorflut ist mit einem hohen technischen und finanziellen Aufwand verbunden.
- Die Fläche ist mit einer Flächengröße von ca. 2,0 ha relativ klein für eine gewerbliche Entwicklung, die sowohl den örtlichen Bedarf als auch den überörtlichen Bedarf zu berücksichtigen hat.

Aufgrund der geringen Flächengröße, des städtebaulichen Hineinragens in den Außenbereich, der beträchtlichen Bodenauffüllung und der überdurchschnittlich hohen Erschließungskosten ist diese Fläche für eine gewerbliche Entwicklung, die die Bedarfe an Gewerbegrundstücken für die nächsten Jahre abdeckt, nicht geeignet.

Gewerbegebiet Ravensberg:

- Unter dem Gesichtspunkt der Vorprägung durch das vorhandene Gewerbegebiet ist die Lage des Standortes geeignet.
- Aus städtebaulicher Sicht ist das Heranrücken der Bebauung an die Bundesstraße B 76, die eine Grenze für die bauliche Entwicklung darstellt, zu befürworten.

- Die Fläche kann gut über die Stichstraßen der Straße 'Ravensberg' erschlossen werden.
- Aufgrund des Höhenunterschieds im Gelände ist eine beträchtliche Bodenauffüllung erforderlich.
- Die Anbindung der Fläche an die Vorflut ist mit einem hohen technischen und finanziellen Aufwand verbunden.
- Die Fläche ist mit einer Flächengröße von ca. 2,4 ha relativ klein für eine gewerbliche Entwicklung, die sowohl den örtlichen Bedarf als auch den überörtlichen Bedarf zu berücksichtigen hat.

Aufgrund der geringen Flächengröße, der beträchtlichen Bodenauffüllung und der überdurchschnittlich hohen Erschließungskosten ist diese Fläche für eine gewerbliche Entwicklung, die die Bedarfe an Gewerbegrundstücken für die nächsten Jahre abdeckt, nicht geeignet.

Gewerbegebiet Eichkoppel:

- Unter dem Gesichtspunkt der Vorprägung durch das vorhandene Gewerbegebiet ist die Lage des Standortes geeignet.
- Aus städtebaulicher Sicht ist das Heranrücken der Bebauung an die Bundesstraße B 76, die eine starke Grenze für die bauliche Entwicklung in östlicher Richtung darstellt, zu befürworten.
- Die Fläche kann gut über die Straße 'Eichkoppel' erschlossen werden.
- Bodenauffüllungen bzw. Geländemodellierungen sind nur in einem geringen Umfang erforderlich.
- Die Anbindung der Fläche an die Vorflut ist mit einem geringen Aufwand herstellbar, da die Vorflutleitung am bestehenden Regenrückhaltebecken verläuft.
- Die nutzbare Fläche ist mit einer Flächengröße von ca. 13,5 ha, wobei sich für das Netto-Bauland eine Flächengröße von ca. 5,9 ha ergibt, angemessen für die angestrebte gewerbliche Entwicklung der Gemeinde. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Gemeinde Gettorf als Unterzentrum auch die Aufgabe hat, einen Beitrag zur Deckung des überörtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen zu leisten.

Es ergibt sich eine nutzbare Flächengröße, die der Gemeinde in den nächsten Jahren eine angemessene gewerbliche Entwicklung ermöglicht. Aus diesem Grund wird diese Fläche den anderen beiden Flächen vorgezogen.

2.5 Übersicht zu den erheblichen Umweltauswirkungen

In der folgenden Tabelle sind die in den vorstehenden Kapiteln aufgezeigten zu erwartenden erheblichen vorteilhaften und nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter in der Übersicht dargestellt.

Umweltbelange	Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut
<i>Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB</i>	
Fläche	Im Kontext der Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie und in Bezug auf die Flächengröße kann der Flächenverbrauch als erheblich nachteilig eingestuft werden.

Umweltbelange	Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut
Boden	-
Wasser	-
Klima	-
Luft	-
Pflanzen	Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind bei Eingriffen in Biotope mit besonderer Bedeutung wie z.B. Knicks oder Feldgehölze sowie Kompensationsflächen zu erwarten.
Tiere	Verlust von 6 potenziellen Sommerquartieren für Fledermäuse durch Überplanung von Einzelgehölzen
Wirkungsgefüge (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Klima, Wasser, Luft, Mensch)	-
Biologische Vielfalt	-
Landschaft	-
Mensch	-
Kultur- und sonstige Schutzgüter	-
Natura 2000	-
Wechselwirkungen	-
Sonstige Schutzgebiete und -objekte	-
Darstellung in Plänen	-
Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	-
Nutzung erneuerbarer Energien und effiziente Nutzung von Energie	-
Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen	-
<i>Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB</i>	
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	-

Umweltbelange	Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut
Berücksichtigung Eingriffsregelung	-
Vorgehen bei erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten	-
Klimaschutz und Anpassung an Klimawandel	-

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ. Es liegen keine vollständigen Erfassungsdaten über die im Geltungsbereich vorhandenen Tierarten vor. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

3.2 Überwachung

Die Gemeinde Gettorf überwacht mögliche erhebliche Umweltauswirkungen durch folgende Maßnahmen:

Maßnahme	Umweltbelange
Einholung eines Nachweises über den Einsatz einer biologischen Umweltbaubegleitung vor Baubeginn und Weiterleitung der Information an die untere Naturschutzbehörde	Fauna (Besonders und streng geschützte Arten)
Jährliche Kontrolle, ob innerhalb der Ausgleichsflächen unzulässige Pflegemaßnahmen durchgeführt oder Beeinträchtigungen verursacht werden und Veranlassung von gegebenenfalls erforderlichen Abhilfemaßnahmen	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Landschaft

3.3 Zusammenfassung

Vorhaben

Die Gemeinde Gettorf plant ein neues Baugebiet mit Gewerbeflächen. Zu diesem Zweck stellt die Gemeinde den Bebauungsplan Nr. 82 auf. Das Plangebiet grenzt im Westen an bestehende Gewerbefläche an der Straße Eichkoppel, im Süden an Wohnflächen und Regenrückhaltebecken der Straße Ziegelei sowie im Norden und Osten an die Bundesstraße 76 (B 76) an. Die geplante bauliche Entwicklung wird mit dem geltenden Flächennutzungsplan (F-Plan) nicht abgedeckt, weshalb im Parallelverfahren die 16. Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet wird.

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde im Rahmen der B-Plan-Aufstellung für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in diesem Umweltbericht dokumentiert.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der im BauGB aufgelisteten Umweltbelange. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 BauGB zusammen.

Derzeitiger Zustand der Umwelt und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Im Umweltbericht erfolgt eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft und Menschen sowie Kulturgüter und Sachgüter. Auf der Basis vorhabenspezifischer Wirkfaktoren werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Umweltbelange sowie deren Wechselwirkungen beschrieben und deren Erheblichkeit bewertet. Zudem wird die Entwicklung gegenüber weiteren Belangen wie Schutzgebieten und -objekten, Plänen, Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien, schwere Unfälle und Katastrophen, Eingriffsregelung und Maßnahmen bezüglich des Klimawandels geprüft. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen und eine Beschreibung und Bewertung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

Derzeitiger Zustand der Umwelt: Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 13,8 ha große, größtenteils unbebaute Fläche. Den größten Flächenanteil nimmt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker und Grünland) (ca. 13 ha). Eingestreut finden sich Knicks, Feldhecken und Feldgehölze sowie ein Kleingewässer (45 m²). Daneben befinden sich im Plangeltungsbereich auch ein großes Regenrückhaltebecken (0,46 ha) und ein Bolzplatz (0,3 ha). Die vorhandenen Biotopstrukturen bieten Lebensräume allgemein verbreiteter Arten (Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien).

Bewertung: Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte in einem zweistufigen Verfahren. Es wurden die Wertstufen „von allgemeiner Bedeutung“ und „von besonderer Bedeutung“ zugrunde gelegt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen sind die Knicks, Feldhecken, Feldgehölze, Ruderalfluren, Kleingewässer und prägende Einzelbäume von besonderer Bedeutung. Bei dem Schutzgut Wasser kommt dem Kleingewässer aufgrund des Biotopschutzes und der Bedeutung als Lebensraum für Amphibien eine besondere Bedeutung zu. Besondere Bedeutung für das Schutzgut Tiere haben gegebenenfalls in den Knicks und Gehölzen vorhandene Fledermauswochenstuben und -winterquartiere, die potenziell in älteren Bäumen mit Stammdurchmessern ab 30 cm

(Sommerquartiere) bzw. ab 50 cm (Winterquartiere) vorkommen können. Ansonsten wurde den Flächen mit anderen Biotopen sowie den weiteren Schutzgütern eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens: Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde die aktuelle Nutzung der Flächen fortgeführt.

Prognose erheblicher Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens: Die Planung führt insbesondere zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Pflanzen und Tiere. Durch die Inanspruchnahme bislang un bebauter Flächen sowie Eingriffe in Knicks und Feldgehölze sind Beeinträchtigungen von Biotopen besonderer Bedeutung zu erwarten. Zudem gehen durch die Überplanung von Einzelgehölzen potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse verloren.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen werden bestehende Knickstrukturen teilweise erhalten sowie Maßnahmen des besonderen Artenschutzes umgesetzt. Darüber hinaus erfolgen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Weitere Umweltbelange und Prognose der zukünftigen Entwicklung

Natura 2000: Das geplante Vorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete. Solche Gebiete liegen nicht im näheren Umfeld des Vorhabens.

Anderweitige naturschutzrechtliche Schutzgebiete und-objekte: Im Plangebiet liegen Knicks, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt sind. Von diesem gesetzlich geschützten Biotop werden Teilabschnitte entfernt. Für diese Eingriffe werden neue Knicks innerhalb des Geltungsbereichs sowie über einen externen Ausgleich angelegt.

Artenschutzrechtliche Konflikte können u.a. durch Bauzeitenregelungen, Besatzkontrollen, das Aufhängen von Ersatzquartieren vermieden werden.

Anderweitige Pläne: Planrelevant sind der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II und der Landschaftsplan der Gemeinde Gettorf. In beiden Plänen sind keine Entwicklungen aufgeführt, die Planung des Gebietes entgegenstehen.

Vermeidung von Emissionen und Nutzung erneuerbarer Energien: Der Bebauungsplan gestattet die Installation von Solar- und Photovoltaikanlagen auf den Hausdächern.

Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen: trifft nicht zu.

Eingriffsregelung: Der Bebauungsplan bereitet Entwicklungen neuer Bauflächen vor. Hierdurch werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst. Es sind Eingriffe in den Boden und in Vegetationsflächen besonderer Bedeutung (Knicks, Feldgehölze, Ruderalflächen) zu erwarten. Die Kompensation erfolgt innerhalb des Plangeltungsbereichs durch Gehölzpflanzungen, Verschiebung von 697 lfm Knick und die Anlage einer Maßnahmenfläche mit einer anrechenbaren Kompensation von 5.447 m² als extensives Grünland. Außerhalb des Plangebietes erfolgt die Kompensation durch Ankauf von Ökopunkten aus Ökokonten (*Wird derzeit noch abgestimmt*).

Maßnahmen bezüglich des Klimawandels: Im Hinblick auf den Klimawandel sind in dem B-Plan Nr. 82 keine Festsetzungen vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen: Durch eine Reihe an Festsetzungen, insbesondere im Rahmen der Umsetzung der Eingriffsregelung

(siehe oben), können mögliche nachteilige Umweltauswirkungen verringert oder ausgeglichen werden. Festsetzungen zum Schallschutz dienen der Verhinderung von erheblichen Beeinträchtigungen des Menschen gegenüber dem bereits vorhandenen sowie zu erwartenden Verkehrs- und Gewerbelärm.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten: Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Entwicklung von Gewerbegebietsflächen in der Gemeinde Gettorf (BCS 2014) wurde die potenzielle Erweiterung der Gewerbebestandorte Starkenbrook, Ravensberg und Eichkoppel mit einander verglichen. Für das Gewerbegebiet Eichkoppel ergibt sich eine nutzbare Flächengröße, die der Gemeinde in den nächsten Jahren eine angemessene gewerbliche Entwicklung ermöglicht. Aus diesem Grund wird diese Fläche den anderen beiden Flächen vorgezogen.

Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung: Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zusammengestellt. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ. Die vorliegenden Geländeerfassungen, vorhandenen Daten und vorhabenbezogenen Gutachten reichen für eine Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen aus.

Überwachung: Die Gemeinde Gettorf veranlasst eine biologische Umweltbaubegleitung zur Einhaltung der Vorschriften zum Artenschutz und eine jährliche Kontrolle der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen.

4. QUELLENVERZEICHNIS

- BCS GmbH (2014): Gemeinde Gettorf. Entwicklung von Gewerbegebietsflächen in der Gemeinde Gettorf, Rendsburg.
- BHF LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (BHF) (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 82 „Gettorf Eichkoppel“ der Gemeinde Gettorf, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Kiel.
- BIOPLAN (1997 und 2000): Landschaftsplan Gemeinde Gettorf (nur Karte), Preetz.
- BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (BKG) (2024): Starkregengefahren. DL-DE->BY 2.0 URI: DC33BD0D-5471-4786-B3FE-E27FD5B4BA0A.
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein.
- DÖRRIES SCHALLTECHNISCHE BERATUNG GmbH (DSB) (2026): Schallimmissionsprognose zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 82 „Erweiterung Gewerbepark Eichkoppel“ der Gemeinde Gettorf.
- GEMEINDE GETTORF (2001): Flächennutzungsplan (nur Karte), Gettorf.
- GEMEINDE GETTORF (2026): 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gettorf. in Aufstellung befindlich. Gettorf.
- GRUNDBAUINGENIEURE SCHNOOR + BRAUER GMBH & CO. KG (GSB) (2019): Erweiterung / Erschließung Gewerbegebiet Eichkoppel. Baugrundbeurteilung.
- KNIEF, W., BERNDT, R., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B. UND STRUWE-JUHL, B. (1995): Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H., 60 S., Kiel.
- KOOP, B. UND BERNDT, K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster.
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (2024): Denkmalliste Rendsburg-Eckernförde. URL: <https://opendata.schleswig-holstein.de/dataset/denkmalliste-kreis-rendsborg-eckernforde-2025-02-09>.
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (2026): Denkmalkarte Schleswig-Holstein. URL: <https://efi2.schleswig-holstein.de/denkmalkarte/> (Stand 04.2026).
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SH (LLUR) (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Kiel.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Flintbek.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (LLUR) (2021): Rote Liste – Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Flintbek.

- LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2017): Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1:250 000. DL-DE->BY 2.0 URI: 607bf850-84c1-46c5-ae1d-f8d05326cc28.
- LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2019): Bodenbewertung - Zusammenfassende Bodenbewertung (bodenfunktionalen Gesamtleistung), DL-DE->BY 2.0 URI: 16b2ddaf-42ad-4487-95fc-288b975190bb.
- LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2024): Kartieranleitung und erläuterte standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins. Version 2.2.1, korrigierte Fassung (Stand August 2024).
- LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2025a): Kompensationskataster. DL-DE->BY 2.0 URI: bd0bcb64-ff6c-45a5-beb3-a84b258ce104.
- LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2025b): Artkataster.
- LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2025c): Amtliches Wasserwirtschaftliches Gewässerverzeichnis (DANord Themenportal). URL: https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Wasserland_AWGV/index.html?lang=de#/. (Stand: Februar 2025).
- LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2025d): Geoportal Umgebungslärm. URL: DL-DE->BY 2.0 URI: c64875d2-7fc4-4b23-b0d5-b3e328a2ffd9. (Stand: April 2026)
- LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2026): Landesweite Biotopkartierung SH inkl. Register der gesetzlich geschützten Biotope - Gesamtdatensatz der Belangflächen mit Drittkartierungen (BKSH).
- LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (2024): Digitaler AtlasNord - Archäologieatlas SH. <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2025): Grundwasserkörper-Stammdaten („Steckbrief“) ST05. URL: https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/db/dbnuis?thema=grundwasserkoeper&wk_nr=ST05&ubs=ja&kopf=ohne&popup=ja. (Stand: Februar 2025).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG S.-H. (2000): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Fortschreibung 2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Regionalplan für den Planungsraum II (Windenergie an Land)
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS SH (2000): Regionalplan für den Planungsraum III – Fortschreibung 2000. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT (MIKWS) (2026): Regionalplan Planungsraum II – Neuaufstellung, Entwurf 2026. Kiel.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN S.-H. (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999, mit Kartenteil und Anlagen. Kiel.

RYSLAVY T. ET AL. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57

UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2026): Luftschadstoffbelastung in Deutschland. URL: https://gis.uba.de/maps/resources/apps/lu_schadstoffbelastung/index.html?lang=de. (Stand: 04.2026)

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE, RICHTLINIEN

BAUGESETZBUCH (BauGB): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege; vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG SH): Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 30. Dezember 2014, letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508).

FFH-Richtlinie (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen. (ABl. EG Nr. L206/7 vom 22.7.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305/42).

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturchutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVBl. Schl.-H. 2010, Nr. 6, S. 301), zuletzt geändert am 30.09.2024 (GVOBl. S. 734), Kiel.

LANDESWALDGESETZ (LWaldG): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein vom 05. Dezember 2004 (GVOBl. Schl.-H. 2004, Nr. 16, S. 461), zuletzt geändert am 27.10.2023.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2017). Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, V534-531.04

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE; LANDWIRTSCHAFT; UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME, INNENMINISTERIUM (2013): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, gemeinsamer Runderlass vom 9. Dezember 2013, Amtsblatt Schl.-H. 2013 S. 1170

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.