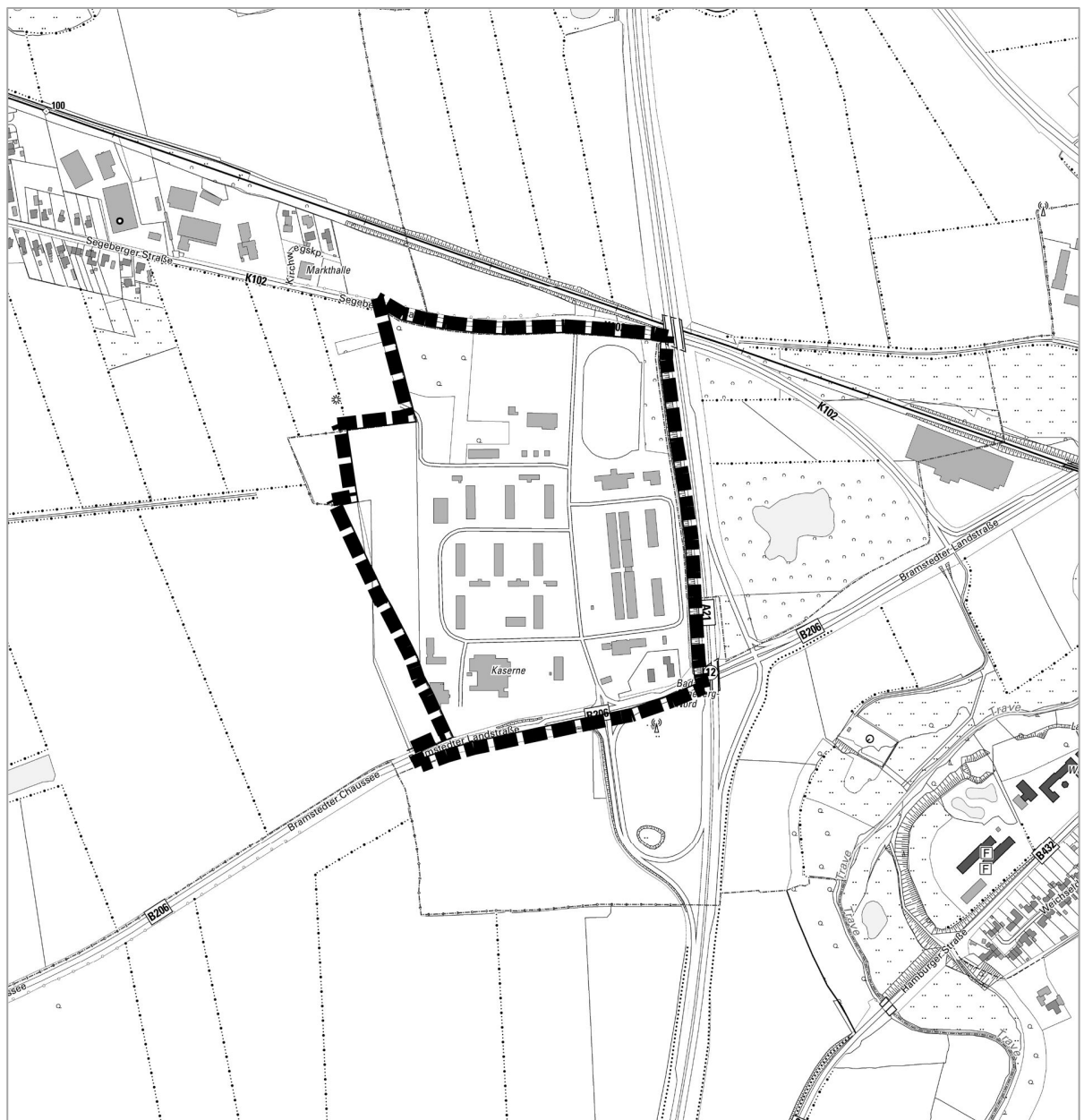




Begründung zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

für das Gebiet südlich der Segeberger Straße (K 102), westlich der Bundesautobahn A 21, nördlich der Bramstedter Landstraße (B 206) und östlich der Flurstücke 7, 21/3, 146 (vormals 23/4) und 147 (vormals 23/4) der Gemeinde Fahrenkrug sowie 36/15 und 36/16 der Stadt Bad Segeberg



INHALTSVERZEICHNIS

1	Lage des Plangeltungsbereichs und räumlicher Geltungsbereich.....	7
1.1	Plangeltungsbereich Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" mit befristeten Festsetzungen für die Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1	7
1.2	Systematik Bauungsplan mit Nebenkarten	8
1.3	Lage des Plangeltungsbereichs.....	9
1.4	Räumliche Geltungsbereiche.....	9
2	Aufstellungsbeschluss und Rechtsgrundlagen.....	10
2.1	Aufstellungsbeschluss	10
2.2	Rechtsgrundlagen.....	10
3	Städtebauliche Ausgangssituation	11
3.1	Natur und Umwelt	11
3.1.1	Boden, Grundwasser, Altlasten.....	11
3.1.2	Natur- und Artenschutz (siehe Umweltbericht).....	13
3.1.3	Orts-/Landschaftsbild	13
3.2	Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	14
4	Planungsrechtliche Situation.....	15
4.1	Landes- und Regionalplanung	15
4.2	Landschaftsrahmenplan 2020.....	16
4.3	Flächennutzungsplan.....	16
4.4	Landschaftsplan Bad Segeberg.....	17
4.5	Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Segeberg	17
4.6	Entwicklungs- und Machbarkeitsstudie.....	19
4.7	Gewerbeflächen-Konzept für den Zweckverband Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt.....	20
5	Schutzgebiete und Schutzobjekte	21
5.1	Biotopverbund.....	21
5.2	NATURA 2000	21
5.3	Landschaftsschutzgebiet	21
5.4	Gesetzlich geschützte Biotope.....	21
5.5	Waldflächen	21
6	Ziel und Zweck der Planung.....	21

7	Inhalte der Planung	23
7.1	Künftige Entwicklung und Nutzungen	23
7.1.1	Art der baulichen Nutzung	26
7.1.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	31
7.1.3	Baugestaltung.....	32
7.2	Boden- und Grundwasserschutz.....	32
7.3	Verkehrliche Erschließung	33
7.3.1	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	33
7.3.2	Öffentlicher Personennahverkehr.....	35
7.3.3	Fuß- und Radwege.....	35
7.4	Ver- und Entsorgungsanlagen	36
7.4.1	Versorgungsanlagen	36
7.4.2	Schmutzwasser, Niederschlagswasser und Abfallentsorgung	37
7.5	Grün- und Freiflächen, Wald, Eingrünungen.....	38
7.6	Artenschutzmaßnahmen	40
7.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft	41
7.8	Kompensationsmaßnahmen	41
7.9	Lärmschutz.....	42
7.10	Denkmalschutz.....	46
8	Städtebauliche Vergleichswerte	46
9	Umweltbericht.....	47
9.1	Einleitung	47
9.1.1	Kurzübersicht.....	47
9.1.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg	48
9.1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und- planungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	49
9.1.3.1	Fachgesetze	49
9.1.3.2	Fachpläne.....	53
9.1.3.3	Einschätzung der Auswirkungen der Planung auf die FFH- Gebiete	55
9.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	56
9.2.1	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	56
9.2.1.1	Schutzgut Mensch.....	56

9.2.1.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	59
9.2.1.3	Schutzgut Klima, Luft	65
9.2.1.4	Schutzgut Landschaft.....	65
9.2.1.5	Schutzgut Boden und Wasser.....	66
9.2.1.6	Schutzgut Fläche	69
9.2.1.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	69
9.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	70
9.2.2.1	Schutzgut Mensch.....	70
9.2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	71
9.2.2.3	Schutzgut Landschaft.....	73
9.2.2.4	Schutzgut Boden.....	73
9.2.2.5	Schutzgut Wasser	74
9.2.2.6	Schutzgut Klima/Luft	74
9.2.2.7	Schutzgut Fläche	74
9.2.2.8	Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	75
9.2.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	75
9.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	75
9.2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	76
9.2.4.1	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	83
9.2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	96
9.3	Zusätzliche Angaben	97
9.3.1	Gutachten und umweltbezogene Informationen.....	97
9.3.2	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	98
9.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....	98
10	Nachrichtliche Übernahmen	99
11	Bodenordnung, Erschließungskosten	101
12	Hinweise.....	101
13	Beschluss	101

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage und Plangeltungsbereiche der Nebenkarten 1 und 2 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" - Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge und Asylbegehrende	8
Abb. 2: Aufteilung der Felder für Containerdorf der Erstaufnahmeeinrichtung Bad Segeberg/Fahrenkrug	24
Abb. 3: Darstellung des Bereiches, in dem Wohnnutzung in den Containern auszuschließen sind	42
Abb. 4: Lage des Planungsgebietes	49
Abb. 5: Aktueller Stand LEVO-Park 2017. Im Norden sind die Flächen, die von der Landesunterkunft eingenommen werden zu erkennen.	57
Abb. 6: Geplantes Autobahnkreuz A 21/ A 20 südlich des Plangebietes (ohne Maßstab)	58
Abb. 7: Lage der Haselmaus-Nester (Bestand) (Ehlers 2011).....	64
Abb. 8: Lage der Waldflächen im Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLAN 87 (es verbleibt die Fläche im Nordwesten /1,77 ha/ ohne Maßstab)	90
Abb. 9: Entwicklung des stufigen Gehölzstreifens entlang der B206 (ohne Maßstab)	91
Abb. 10: Überlagerung Bebauungsplan mit A20-Planungen	100

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Übersicht über die Betroffenheiten der Schutzgüter	48
Tab. 2: Übersicht Kompensationserfordernis.....	83
Tab. 3: Berechnung der Ausgleichserfordernis für den Wald	89
Tab. 4: Ökologische Bilanzierung.....	92

ANLAGENVERZEICHNIS

- Büro Planung und Moderation: Fachbeitrag Naturschutz und Landschaft (GOP) zum Bebauungsplan Nr. 87 „Konversion der Lettow-Vorbeck-Kaserne“ der Stadt Bad Segeberg. Stand: 01.2021/18.09.2021
- Lairm Consult GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde, Stand 14.09.2021
- BBS Brandschutzbüro Schäfer: Vorhandene Löschwasserversorgung Levo Park Bad Segeberg, Stand 18.08.2020

1 Lage des Plangeltungsbereichs und räumlicher Geltungsbereich

1.1 Plangeltungsbereich Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" mit befristeten Festsetzungen für die Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1

Die Liegenschaft der Lettow-Vorbeck-Kaserne wurde bis Ende 2008 von einem Panzergrenadierbataillon der Bundeswehr genutzt. Nach der Freigabe durch den Bund sind die Bindungen des § 37 BauGB entfallen und die Anforderungen nach § 1 BauGB für die Bauleitplanung in vollem Umfang zu erfüllen.

Mit dem vorliegenden Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" in Verbindung mit dem Bauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug wird die Umwandlung der militärisch genutzten Lettow-Vorbeck-Kaserne für eine zivile Nachnutzung planerisch vorbereitet. Der Flächennutzungsplan aus dem Jahre 2018 sieht die gewerbliche Nutzung bereits vor.

Die Kaserne wurde im Jahre 2010 durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BiMa) an einen privaten Investor veräußert. Im Jahr 2011 wurde die Lettow-Vorbeck Viertel GmbH & Co. KG gegründet, die die Liegenschaft erworben hat.

Bereits Ende 2011 wurde damit begonnen, Bestandsgebäude zu vermieten. Im Jahr 2012 wurden erste Gebäude im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung saniert und vermietet.

Im nördlichen Teil des ehemaligen Kasernengeländes und damit auch im nördlichen und nordöstlichen Teil des Plangeltungsbereichs des Bauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" in Verbindung mit dem Plangeltungsbereich des Bauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug im nordwestlichen Teil des ehemaligen Kasernengeländes hat das Land Schleswig-Holstein eine Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge und Asylbegehrende eingerichtet (zur Lage siehe Abbildung 1).

Die Baugenehmigungen sind derzeit bis zum 30.06.2024 befristet. Das Land Schleswig-Holstein benötigt jedoch eine am Bedarf angepasste Nutzung als Erstaufnahmeeinrichtung. Diesem Wunsch wird mit den Festsetzungen des Bauungsplanes entsprochen.

Die Planungen zur Erstaufnahmeeinrichtung sind in der Nebenkarte 2 zum Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" dargestellt. Für diese Erstaufnahmeeinrichtung wird sowohl ein gesonderter Teil A - Planzeichnung - als Nebenkarte 1 als auch ein gesonderter Teil B - Text - aufgestellt. Nach Aufgabe der Nutzung als Erstaufnahmeeinrichtung gelten die Festsetzungen der Planzeichnung Teil A und Teil B - Text - des Bauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne". Auf den Flächen der Erstaufnahmeeinrichtung und einer privaten Grünfläche an der westlichen Grenze der Nebenkarte 2 sind sodann Gewerbeflächen festgesetzt.

In der Begründung der Planungsinhalte des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" werden parallel immer die gesonderten Regelungen zur Erstaufnahmeeinrichtung dargelegt.

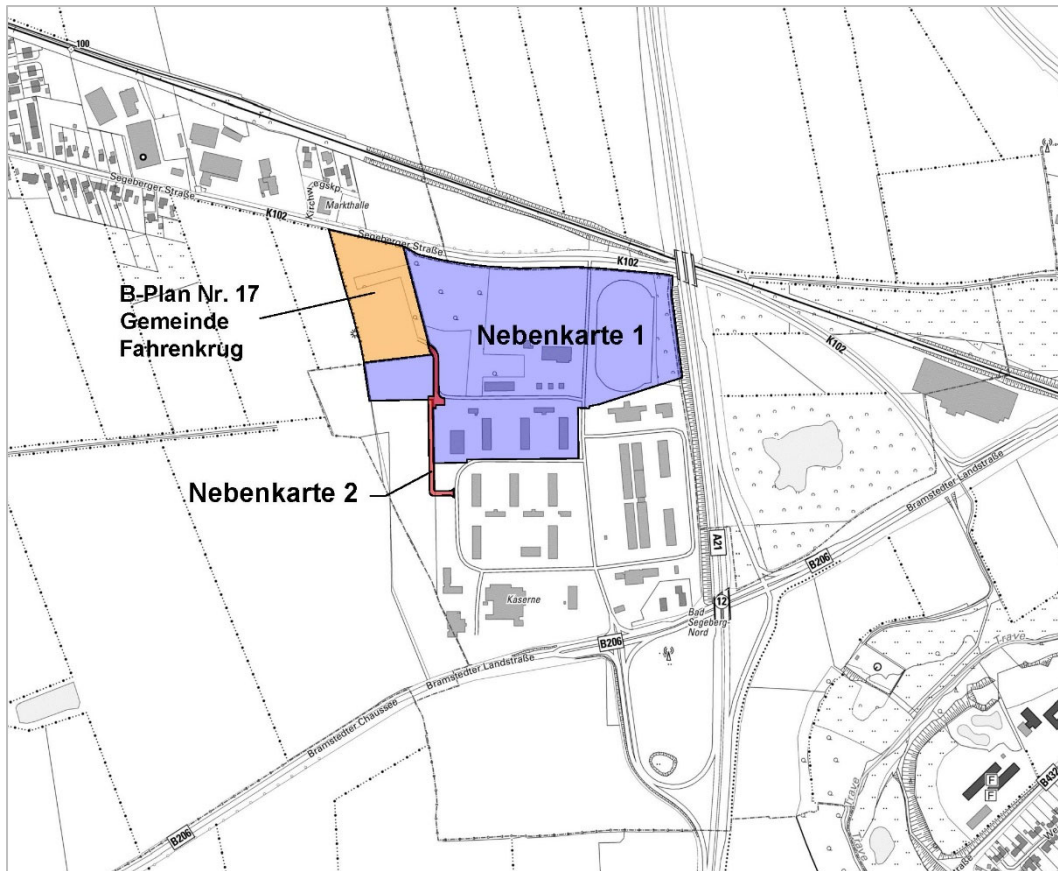


Abb. 1: Lage und Plangeltungsbereiche der Nebenkarten 1 und 2 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" - Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge und Asylbegehrende

Nebenkarte 1: Erstaufnahmeeinrichtung Stadt Bad Segeberg/Bebauungsplan Nr. 87

Nebenkarte 2: provisorische Erschließungsstraße zum Gewerbegebiet GE1 der Gemeinde Fahrenkrug/Bebauungsplan Nr. 17

1.2 Systematik Bebauungsplan mit Nebenkarten

Ein Bebauungsplan besteht grundsätzlich aus einer Planzeichnung - Teil A - und einem Teil B - Text -. Aufgrund notwendiger zwischenzeitlicher Nutzungen in Teilflächen gemäß § 9 Abs. 2 BauGB ist es notwendig, den Festsetzungen des Gesamtbebauungsplanes Nebenkarten einschließlich textlicher Festsetzungen hinzuzufügen. Hier sind es:

- die **Nebenkarte 1** einschließlich textlicher Festsetzungen für die zwischenzeitliche Nutzung als Sondergebiet für „Gemeinschaftsunterkünfte für Flüchtlinge und Asylbegehrende“,
- die **Nebenkarte 2** einschließlich textlicher Festsetzungen für die zwischenzeitliche Nutzung einer provisorischen Erschließungsstraße.

Werden die in den Nebenkarten festgesetzten Nutzungen aufgegeben, gelten anschließend die Festsetzungen des Gesamtbebauungsplanes.

Zusätzlich zu den Nebenkarten 1 und 2 wird ein in einer Karte dargestellter Hinweis zur Lage der Geltungsbereiche der Nebenkarten 1 und 2 gegeben.

1.3 Lage des Plangeltungsbereichs

Das Gebiet der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne befindet sich zum großen Teil an der westlichen Stadtgrenze auf dem Stadtgebiet Bad Segebergs. Dieses Teilgebiet wird von der Stadt Bad Segeberg mit dem Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" überplant. Ein kleinerer Teil, im nord- und südwestlichen Teil des ehemaligen Kasernengeländes, gehört zum Gemeindegebiet Fahrenkrug. Dieses Teilgebiet wird von der Gemeinde Fahrenkrug mit dem Bauungsplan Nr. 17 überplant.

Das zu überplanende Gebiet des Bauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" der Stadt Bad Segeberg wird östlich begrenzt durch die Autobahn A 21, südlich von der Bundesstraße 206 (Bramstedter Landstraße), im Norden durch die Kreisstraße 102 (Segeberger Straße) (ca. 50 m weiter Richtung Norden verläuft die Bahntrasse zwischen Neumünster und Bad Oldesloe) und im Westen von landwirtschaftlichen Flächen und dem Plangeltungsbereich des Bauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug. Südlich des Plangeltungsbereichs ist die Anbindung der Fortsetzung der Autobahn A 20 mittels eines umfangreichen Autobahnkreuzes an die vorhandene Autobahn A 21 in Planung. Nach dem jetzigen Planungsstand wird dies eine Veränderung der Anbindung des Plangeltungsbereichs des Bauungsplans Nr. 87 an das überörtliche Straßennetz nach sich ziehen.

Da sich sowohl die Planungen zum Levo-Park als auch die Festsetzungen zur Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge und Asylbegehrende auf das gesamte Gelände der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne erstrecken und hierdurch die Planungshoheit der Stadt Bad Segeberg und der Gemeinde Fahrenkrug berührt werden, stimmen die Stadt Bad Segeberg und die Gemeinde Fahrenkrug die Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne aufeinander ab.

1.4 Räumliche Geltungsbereiche

Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1

Der Plangeltungsbereich der Nebenkarte 1 zum Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" der Stadt Bad Segeberg umfasst eine Fläche von rd. 10,23 ha; der Umgriff ist in einem Lageplan als „Hinweis“ zum Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" der Stadt Bad Segeberg dargestellt.

Provisorische Erschließungsstraße in der Nebenkarte 2

Während der Bauungsplan Nr. 87 die Erstaufnahmeeinrichtung bis zum 31.12.2030 ermöglicht, geht die Gemeinde Fahrenkrug für die im Bauungsplan Nr. 17 vorhandene Erstaufnahmeeinrichtung von einer Nutzung bis maximal

30.06.2024 (Ablauf der Baugenehmigung 2019) aus. Da das geplante Gewerbegebiet GE1 im Bebauungsplan Nr. 17 aufgrund der erforderlichen Abgeschlossenheit nicht über den Marderstieg erschlossen werden kann, ist für den Zeitraum der Erstaufnahmenutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 87 eine (provisorische) Erschließung vom Jaguarring über die vorhandene Stellplatzanlage gen Norden vorgesehen, um das Gewerbegebiet GE1 im Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug zu erschließen. Diese Erschließung wird planungsrechtlich mit der Nebenkarte 2 vorbereitet.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" der Stadt Bad Segeberg umfasst eine Fläche von rd. 25,70 ha; der Umgriff ist in der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" der Stadt Bad Segeberg dargestellt.

Für die nord- und südwestlichen Teilgebiete des Levo-Parks stellt die Gemeinde Fahrenkrug den Bebauungsplan Nr. 17 auf. Die Teilgebiete umfassen eine Fläche von rd. 3,35 ha und sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug dargestellt.

2 Aufstellungsbeschluss und Rechtsgrundlagen

2.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung der Stadt Bad Segeberg hat am 13.12.2011 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" beschlossen. Für einen 1. Vorentwurf wurden 2015 bereits die frühzeitigen Beteiligungen nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durch-, jedoch nicht weitergeführt. Erst im Jahre 2018 wurde eine erneute frühzeitige Beteiligung mit einer in wesentlichen Teilen geänderten Planung fortgeführt.

Die Gemeindevertretung Fahrenkrug hat am 08.12.2011 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 beschlossen.

Die 16. Änderung des Flächennutzungsplans "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" wurde im Jahre 2018 genehmigt. Der Plangeltungsbereich der 16. Änderung des Flächennutzungsplans erstreckt sich sowohl auf die Flächen der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne auf dem Gebiet der Stadt Bad Segeberg als auch auf die Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Fahrenkrug.

2.2 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6),

- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6),
- die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 3026),
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240),
- das Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.02.2010 (GVBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 06.12.2022, (GVOBl. S. 1002),
- die Landesbauordnung (LBO) vom 06.12.2021, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Harmonisierung Bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422).

Als Plangrundlage für den topographischen und rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die amtliche Katasterkarte im Maßstab 1 : 1.000.

3 Städtebauliche Ausgangssituation

3.1 Natur und Umwelt

3.1.1 Boden, Grundwasser, Altlasten

Boden, Grundwasser

Im überörtlichen Zusammenhang handelt es sich um eine Spülfläche der Trave über einer flachen Moräne. Nach der Bodenkarte des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) wird der Hauptteil des Kasernengeländes von Parabraunerden / Braunerden eingenommen. Diese haben Schluffsand / Sandlehm über Lehm / z.T. Sand als Ausgangsmaterial der Bodenbildung.

Im westlichen Teil des Kasernengeländes zieht sich ein Band mit Pseudogley / Kolluvisol von Norden nach Süden. Diese Böden bestehen aus Abschlämmmaterial der angrenzenden Flächen auch wieder über Jungmoräne (Geschiebelehm). Beide Bodenarten können zur Vernässung neigen (besonders Parabraunerden und Pseudogleye) und sind mittelwertige bis gute Standorte für die Landwirtschaft.

In einer Baugrunduntersuchung und Gründungsbeurteilung des Büros BAUKONTOR DÜMCKE GMBH 2015¹ wurden in Teilbereichen folgende Untergrundverhältnisse festgestellt:

- An der nördlichen Grenze des Plangeltungsbereichs, südlich Segeberger Straße, nördlich Marderstieg und westlich Leopardstraße (ehemaliges Übungsgelände), steht oberflächlich eine 0,2 m bis 0,5 m dicke, sehr durchwuzelte Mutterbodenauffüllung an, die von teils bindigen und teils sandigen, unterschiedlich

¹ Baukontor Dümcke GmbH 2015: Bad Segeberg, Levo-Park, B 206, Aufstellung von Containern für Flüchtlinge. Hier: Baugrunduntersuchung und Gründungsbeurteilung. Stand: 10.12.2015

humosen Auffüllungen bis max. 2,0 m Tiefe unterlagert wird. Zur Tiefe folgt unter den Auffüllungen an der Nordseite Sand und im mittleren und südlichen Bereich Geschiebelehm in überwiegend steifer Konsistenz. Darunter stehen wiederum Sande mit Geschiebelehm-Lagen und an der Nordostseite bis 5,0 m Tiefe Geschiebelehm an.

Grundwasser ist in den Sondierungen nicht angetroffen worden. Mit Stauwasser ist in niederschlagsreicher Zeit auf den relativ wasserundurchlässigen Auffüllungen und dem Geschiebelehm, insbesondere im mittleren und südlichen Bereich, zu rechnen.

- An der nordöstlichen Grenze des Plangeltungsbereichs, südlich der Segeberger Straße, westlich der A 21 und östlich der Leopardstraße (ehemaliges Sportplatzgelände), steht oberflächlich auch eine stärker durchwurzelte, aufgefüllte Oberbodenschicht an, die im Sportplatzbereich bis ca. 0,3 m mächtig und in den Randbereichen auch über 0,5 m mächtig ist. Darunter folgen weitere schwächer humose, sandige und bindige Auffüllungen bis max. 2,0 m Tiefe an der Nordwestseite. Zur Tiefe stehen dann in unregelmäßiger Wechsellagerung Geschiebelehme und Sande an. Die Geschiebelehme weisen infolge Staunässe östlich nur eine weiche bis weich-steife, überwiegend jedoch steife Konsistenz auf.

Grundwasser ist in den tieferen Sanden ab 4,7 m eingemessen worden. Mit Stauwasserbildungen ist in niederschlagsreicher Zeit auf den bindigen Auffüllungen und dem Geschiebelehm zu rechnen.

Für den mittleren und südlichen Teil des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" liegen zum Thema Grundwasser bisher keine Erkenntnisse vor.

Oberflächengewässer sind im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nicht vorhanden.

Altlasten

Im Jahr 2005 wurden Gutachten zur "Historischen Recherche" und orientierende Untersuchungen auf dem damals noch von der Kaserne genutzten Standort durchgeführt^{2,3}. Der Altlastenverdacht konnte im Rahmen der erfolgten Gutachten entkräftet werden. Für 20 Standorte ist eine fachgutachterliche Begleitung bei Rückbau oder Tiefbaumaßnahmen erforderlich.

² URS Deutschland GmbH 2005: Orientierende Untersuchung (Phase IIa) auf der Liegenschaft Lettow-Vorbeck-Kaserne Bad Segeberg (LgKeNr: 110 060 100 6) im Rahmen des Altlastenprogramms der Bundeswehr zur Untersuchung von kontaminationsverdächtigen (KVF) und kontaminierten Flächen (KF) auf Bundesliegenschaften. Stand: 18.05.2005

³ Amt für Geoinformationswesen, Geoinformationsstelle Kiel – Sachgebiet Geologie 2005: Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen auf der Liegenschaft Lettow-Vorbeck-Kaserne Bad Segeberg (LgKeNr 110 060) - Phase I des Altlastenprogramms. Stand: 10.02.2005

Der Wirkungspfad Boden-Mensch wurde jedoch aufgrund der vorliegenden Versiegelung bisher nicht untersucht. Bei Rückbau/Entsiegelung von Flächen ergibt sich daher ein Handlungsbedarf (siehe oben).

3.1.2 Natur- und Artenschutz (siehe Umweltbericht)

Im Herbst 2011 wurde eine flächendeckende Nutzungs- und Biotoptypenkartierung und Biotoptypenbewertung des Plangeltungsbereichs sowie eine Erfassung der vorhandenen Pflanzenarten vorgenommen. Nach der Errichtung der Erstaufnahmeeinrichtung im Jahr 2016 wurde die Kartierung überprüft und aktualisiert. Hervorzuheben sind die Waldflächen im Norden, Osten und Westen des Levo-Parks, die Knicks im Nordwesten und die z.T. mächtigen Einzelbäume und Baumgruppen in/zwischen den bebauten Bereichen.

Das Fledermausvorkommen ist als durchschnittlich einzuordnen, es kommen fünf Fledermausarten vor.

Es muss davon ausgegangen werden, dass in den Gehölzstrukturen und Waldbereichen eine hohe Populationsdichte von Haselmäusen vorhanden ist.

Im Geltungsbereich wurden 41 Brutvogelarten nachgewiesen. Diese sind typisch für die Kulturlandschaft, die Brutvogelgemeinschaft wird als durchschnittlich wertvoll charakterisiert.

3.1.3 Orts-/Landschaftsbild

Das Umfeld des ehemaligen Kasernengeländes ist, mit Ausnahme in westlicher Richtung, geprägt von Straßen (Autobahn A 21, Bundesstraße 206, Kreisstraße 102). Das Gelände selbst ist durch zum Teil breite Gehölzflächen gut in die Landschaft eingebunden, die zudem das ehemalige Kasernengelände zu den Straßen abgrenzen.

Die Ein- und Durchgrünung des ehemaligen Kasernengeländes erfolgt durch Waldflächen im Süden, Nordwesten und Nordosten sowie durch Einzelbäume, Baumgruppen und Gehölzflächen. Die Waldfläche im Nordosten beschränkt sich nicht nur auf die Böschung der A 21, sondern erstreckt sich auch noch auf das ehemalige Kasernengelände. Am westlichen und nördlichen Randbereich stellen Knicks die Eingrünung des ehemaligen Kasernengeländes zur umgebenden Landschaft her.

Einzelbäume, Gebüsche und intensiv genutzte Wiesen zwischen der lockeren Bebauung dominieren insbesondere im mittleren und westlichen Teil des Plangeltungsbereichs, während im östlichen Teil Hallen, Schleppdächer und dazwischenliegende Betonflächen das Ortsbild charakterisieren.

Im nördlichen Teil des ehemaligen Kasernengeländes prägen Wohncontainer, die dazugehörigen Versorgungseinrichtungen / -container und Baumreihen das Ortsbild.

Das Landschaftsbild und die Ausstattung des Geltungsbereiches weist für die Erholungsnutzung eine mittlere Bedeutung auf.

3.2 Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung

Im ehemaligen Kasernengelände besteht mit Leopardstraße, Marderstieg und Jaguarring bereits ein gutes Straßen- und Wegesystem. Die Hauptanbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz erfolgt südlich des Plangeltungsbereichs über die B 206 und die A 21.

Eine weitere Zufahrt befindet sich auf der Nordseite zur K 102, die der Zufahrt und dem Zugang auf das Gelände der Erstaufnahmeeinrichtung dient. Nach dem Rückbau der Erstaufnahmeeinrichtung dient diese nur noch als Notzu-/Ausfahrt.

An der westlichen Grenze des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" liegt ein Abschnitt des Rundwanderweges zwischen Fahrenkrug und Levo-Park. Der Rundwanderweg verläuft von Fahrenkrug auf dem Fuß- und Radweg entlang der K 102, schwenkt nordwestlich des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug nach Süden, führt auf dem Wanderweg entlang der westlichen Grenze des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" der Stadt Bad Segeberg sowie des Bebauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug vorbei und schwenkt etwa auf der Höhe des Marderstiegs wieder nach Westen in Richtung Fahrenkrug.

Weiterhin vorhanden sind die Ver- und Entsorgungsleitungen aus der Zeit der Kasernennutzung. Die Oberflächenentwässerung der Erstaufnahmeeinrichtung ist an das bestehende Entwässerungsnetz auf dem Kasernengelände angeschlossen. Der Abfluss aus den Regenwasserleitungen verläuft von der südöstlichen Ecke des ehemaligen Kasernengeländes unter der B 206 und der A 21 zu einem Regenrückhaltebecken nördlich der Trave. Die wasserrechtliche Erlaubnis des Amtes für Land- und Wasserwirtschaft Itzehoe zur Einleitung von Oberflächenwasser in die Trave ist vom 23.01.1990.

Die Schmutzwasserbeseitigung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" einschließlich der Erstaufnahmeeinrichtung erfolgt über den Anschluss an die zentrale Abwasseranlage des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt.

Die Abfallbeseitigung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" einschließlich der Erstaufnahmeeinrichtung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

An der südlichen Grenze des ehemaligen Kasernengeländes, an der Bramstedter Landstraße (B 206), befindet sich die Haltestelle Leopardstraße (Süd) für die Buslinien 7530, 7600 und 7950.

An der nördlichen Grenze des ehemaligen Kasernengeländes, an der Segeberger Straße (K 102), befindet sich die Haltestelle Leopardstraße (Nord) für die Buslinien 7900 und 7930.

4 Planungsrechtliche Situation

4.1 Landes- und Regionalplanung

Die Stadt Bad Segeberg gehört gemäß Landesentwicklungsplan 2010⁴ zum Mittelzentrum Bad Segeberg - Wahlstedt. Die zentralen Orte der mittelzentralen Ebene stellen regional für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereiches die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs sicher. Sie sind darüber hinaus regionale Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren mit einem breit gefächerten Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen. In diesen Funktionen sind sie zu stärken und weiterzuentwickeln.

Vor der Neuausweisung von Flächen sollen in den Gemeinden geeignete Altstandorte, Brachflächen und Konversionsstandorte genutzt werden. Es soll darauf geachtet werden, dass flächensparend gebaut wird, die Gewerbeflächen den Wohnbauflächen räumlich und funktional sinnvoll zugeordnet sind und dass insbesondere exponierte Standorte qualitativ hochwertig gestaltet werden.

Das ehemalige Kasernengelände liegt im Schnittpunkt einer Nord-Süd und einer Ost-West ausgerichteten Landesentwicklungsachse und in einem Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum.

Die Landesentwicklungsachsen markieren zentrale Entwicklungsstränge in Schleswig-Holstein und zeigen für Räume und Regionen, die durch diese überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf. Bei den Landesentwicklungsachsen stehen eine zukunftsfähige wirtschaftliche und verkehrliche Entwicklung sowie die Förderung von Kooperationen im Vordergrund.

Zur Verbesserung der wirtschaftlichen Standortattraktivität muss Schleswig-Holstein in allen Landesteilen und insbesondere im Verflechtungsraum um Hamburg über eine ausreichende Zahl verkehrlich hervorragend angebundener und hochwertiger Gewerbebestände verfügen. Hierzu sind auch neue Standorte von überregionaler Bedeutung entlang der Landesentwicklungsachsen in Betracht zu ziehen.

An den Landesentwicklungsachsen können in den Regionalplänen Standorte für Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung festgelegt werden. Diese sind insbesondere verkehrsintensiven gewerblichen Branchen vorbehalten, die auf eine überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind und nicht siedlungsnah untergebracht werden können oder sollen.

Die Regionalplanung soll bei den Festlegungen von Standorten für Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung an den Landesentwicklungsachsen neben gewerblichen Chancen und zu erwartenden wirtschaftlichen Struktureffekten auch raumordnerische Kriterien umfassend abwägen. Ökologisch bedeutsame Räume

⁴ Innenministerium Schleswig-Holstein 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Stand: Oktober 2010

sollen freigehalten werden und neue Bauflächen möglichst flächenschonend realisiert und gut in die Landschaft eingebunden werden.

Bad Segeberg ist im Regionalplan 1998⁵ als Mittelzentrum dargestellt. Das ehemalige Kasernengelände befindet sich im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet des Mittelzentrums in Richtung Fahrenkrug. Der Talraum der Trave ist als Vorranggebiet für den Naturschutz gekennzeichnet.

4.2 Landschaftsrahmenplan 2020

Der Plangeltungsbereich befindet sich in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung, im Norden, Westen und Süden grenzen historische Knicklandschaften an. Die südöstlich auf der anderen Seite der Autobahn gelegene Trave-Niederung ist Teil eines LSGs und eines FFH-Gebietes.

4.3 Flächennutzungsplan

In der 16. Änderung des Flächennutzungsplans des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt aus dem Jahr 2018 werden als "Allgemeine Art der baulichen Nutzung" gewerbliche Bauflächen dargestellt. Im nordwestlichen Teil des Plangeltungsbereichs sind die bestehende "Fläche für Wald" und eine "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" ausgewiesen. Am westlichen Rand des Plangeltungsbereichs, etwa ab der Mitte bis zur südwestlichen Ecke, ist ebenfalls eine "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" dargestellt.

Südlich der B 206 ist im Flächennutzungsplan aus dem Jahre 2005 ein geplantes Gewerbegebiet dargestellt. An dieses Gewerbegebiet schließt sich die geplante A 20 mit einem großen Autobahnkreuz A 20 / A 21 an.

Westlich des Plangeltungsbereichs sind landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Im Nordwesten befindet sich ein weitgehend unbeschädigter vorgeschichtlicher Grabhügel. Dieser ist unter der Nummer 17 in der Landesaufnahme des archäologischen Landesamtes zentral registriert. Im Denkmalsbuch ist der Grabhügel unter der Nummer 6 verzeichnet. Laut Denkmalsbuch handelt es sich um eine gut abgesetzte, etwa 2,5 m hohe und mit Buschwerk sowie einer Grasnarbe bewachsenen Kuppe. Der Durchmesser beträgt 13 x 5 m. Die letzte fachliche Begehung fand 1990 statt.

Nördlich der K 102 ist auf den Gebieten der Gemeinden Fahrenkrug und Schackendorf bis zur Bahnlinie ein gemeindeübergreifendes Gewerbegebiet dargestellt, das mit den Bebauungsplänen Nr. 7 für Fahrenkrug und Nr. 8 für Schackendorf bereits in die verbindliche Bauleitplanung umgesetzt wurde.

⁵ Ministerpräsidentin Schleswig-Holstein 1998: Regionalplan für den Planungsraum I. Schleswig-Holstein Süd. Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn. Stand: 16.07.1998

Das Travetal östlich der A 21 ist als Landschaftsschutzgebiet und der engere Talbereich als Biotopverbundfläche dargestellt. Das Regenrückhaltebecken der Lettow-Vorbeck-Kaserne im Talbereich der Trave ist ebenso dargestellt wie das geplante Autobahnkreuz A 21 / A 20.

34. Änderung Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt

Mit der 34. Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigt die Gemeinde Fahrenkrug die Ausweisung von gemischten Bauflächen südlich der Segeberger Straße, westlich des nördlichen Teilgebietes des Bebauungsplans Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug. Für den Plangeltungsbereich der 34. Änderung des F-Plans befindet sich der Bebauungsplan Nr. 22 mit der Festsetzung eines Mischgebietes im Aufstellungsverfahren.

4.4 Landschaftsplan Bad Segeberg

Der Landschaftsplan der Stadt Bad Segeberg wurde im Jahr 1997⁶ festgestellt. Der Plangeltungsbereich ist als Sondergebiet ohne weitere Maßnahmen oder Entwicklungsziele dargestellt.

4.5 Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Segeberg

Im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) Bad Segeberg kam GEWOS 2010⁷ in der Analyse der Standortfaktoren bezüglich der Lettow-Vorbeck-Kaserne zu folgenden Aussagen: "Das Gelände der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne wird gegenwärtig im Flächennutzungsplan (FNP) noch als „Sondergebiet Bund“ geführt. Nachdem die Bundeswehr die Schließung der Kaserne zum Ende des Jahres 2008 angekündigt hatte, ließ die Stadt Bad Segeberg bereits im Jahr 2006 einen Masterplan für eine mögliche Nachnutzung der circa 29 ha großen Fläche erstellen.

Nach einer langen Investorensuche und internationalen Ausschreibungen durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) konnte das Gelände im Juni 2010 an einen privaten Investor veräußert werden. Das Konzept für die Realisierung wird derzeit entwickelt und orientiert sich an dem städtischen Masterplan, der eine Nutzung aus den Bereichen Freizeit, Gastronomie, Logistik, Auto und Verkehr vorsieht. Hierbei ist unter anderem die Einrichtung eines Autohofes im Gespräch" (GEWOS 2010: S. 24).

Das ISEK beinhaltet vier zentrale Leitziele, die die Entwicklungsmaxime der Stadt Bad Segeberg für die nächsten 10 bis 15 Jahre darstellen. Unter dem Leitziel "Einwohnerzuwachs anstreben und Wirtschaftsstandort stärken" heißt es: "Die Kreisstadt Bad Segeberg verfügt gegenwärtig nur über knapp 16.000 Einwohner und

⁶ Stadt Bad Segeberg 1997: Landschaftsplan der Stadt Bad Segeberg. Festgestellt am 11.02.1997.

⁷ GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH 2010: Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bad Segeberg. Endbericht November 2010

kann daher nicht aus eigener Kraft die Funktion eines Mittelzentrums wahrnehmen. Hierzu ist eine Kooperation mit der Stadt Wahlstedt und den Gemeinden Schackendorf und Fahrenkrug im Rahmen des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg - Wahlstedt erforderlich. Auch wenn sich diese Kooperation in den letzten Jahren als sehr erfolgreich erwiesen hat und diese auch in Zukunft weiter fortgeführt werden soll, muss es doch das Ziel der Kreisstadt sein, ein angemessenes Einwohnerwachstum selbständig zu sichern.

Als Standort zahlreicher Institutionen aus Wirtschaft und Verwaltung ist Bad Segeberg ein wichtiger Arbeitsplatzstandort in der Region. Diese Funktion gilt es zukünftig weiter auszubauen, um durch die Bereitstellung eines breiten und sicheren Arbeitsplatzangebotes die vorhandenen und auch zusätzlichen Einwohner an die Stadt zu binden und ihnen eine langfristige Perspektive aufzuzeigen" (GEWOS 2010: S. 115).

Empfehlungen zur Einzelhandelsentwicklung

Im "Baustein Einzelhandel im Rahmen des "Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes" (ISEK) für die Stadt Bad Segeberg" wurden von CIMA 2010⁸ folgende Ziele erarbeitet:

- Ableitung von Leitzielen für die Einzelhandelsentwicklung der Stadt Bad Segeberg
- Erarbeitung einer ortstypischen Liste nahversorgungsrelevanter, zentrenrelevanter und nicht zentrenrelevanter Sortimente
- Abgrenzung der Zentralen Versorgungsbereiche in Bad Segeberg und Ableitung von Ansiedlungsschwerpunkten/Ansiedlungspotenzialen für die Zentralen Versorgungsbereiche

Bei der Bad Segeberger Sortimentsliste wird von CIMA 2010 in zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Sortimente unterschieden, wobei eine weitere Differenzierung der zentrenrelevanten Sortimente in nahversorgungsrelevante Sortimente erfolgt, die täglich oder wöchentlich nachgefragt werden (periodischer Bedarf).

Zum Umgang mit zentrenrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten schreibt CIMA 2010: "Zum Schutz des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt sollten im sonstigen Stadtgebiet zukünftig keine Ansiedlungen von Betrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten mehr erfolgen. Auch Betriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten sollten sich zur Bündelung von Verkehrsströmen und zur Nutzung von Agglomerationseffekten auf die Innenstadt, das ausgewiesene Fachmarktzentrum sowie ggf. auf die bestehenden solitären Fachmarktstandorte konzentrieren.

⁸ CIMA Beratung + Management GmbH 2010: Empfehlungen zur Einzelhandelsentwicklung. Baustein Einzelhandel im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) für die Stadt Bad Segeberg. Stand: 18.08.2010

Ausnahmsweise kann Direktvermarktung in direktem Zusammenhang mit einem Produktions-, Handwerks- oder Kundendienstbetrieb auf deutlich untergeordneter Betriebsfläche ermöglicht werden" (CIMA 2010: S. 28).

4.6 Entwicklungs- und Machbarkeitsstudie

Um frühzeitig konzeptionelle Ideen zur möglichen Nachnutzung der circa 29 ha großen Fläche der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne zu entwickeln, ließ die Stadt Bad Segeberg bereits mit der Ankündigung der Standortschließung im Jahr 2006 eine Entwicklungs- und Machbarkeitsstudie (städtebaulicher Masterplan) für eine mögliche Nachnutzung erstellen.

Die von den Büros tönies + schroeter + jansen und ExperConsult 2006⁹ erarbeitete Entwicklungs- und Machbarkeitsstudie hatte folgende Zielsetzung: "Mit einer Entwicklungs- und Machbarkeitsstudie soll ausgehend von der konkreten Liegenschaftskonversion ein stadt- und regionalspezifisches Konzept entwickelt werden, das die charakteristischen Interessen und Anforderungen der Stadt Bad Segeberg, des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt sowie der Region berücksichtigt. Vorrangiges Ziel ist die Entwicklung eines langfristig tragfähigen Stadtentwicklungskonzeptes, das schwerpunktmäßig die strukturelle, stadträumliche und wirtschaftliche Machbarkeit sowie eine zeitnahe und nachhaltige Umsetzbarkeit verfolgt, analysiert und belegt. Die Kompensation wirtschaftlich negativer Konversionsfolgen, wie zum Beispiel Arbeitsplatzverluste, ist entsprechend zu berücksichtigen. Auf Grund der unterschiedlichen Einflüsse auf den Planungsraum ist ein interdisziplinärer Ansatz (Verkehr, Städtebau, Soziales, Ökonomie, Ökologie etc.) erforderlich" (tönies + schroeter + jansen; ExperConsult 2006: S. 3).

Im Masterplan werden sodann vorrangig Nutzungen aus den Bereichen Freizeit, Gastronomie, Logistik, Auto und Verkehr vorgeschlagen. Im Rahmen der Masterplanentwicklung erschien es den Planern sehr wichtig, nicht alle Flächen des Bundeswehrraums mit konkreten Konzeptbausteinen zu überplanen. Somit verfügt das Plangebiet über eine notwendige Flexibilität, weitere gewerbliche Ansiedlungen im Rahmen der Themenbereiche „Auto und Verkehr“, „Freizeit und Entertainment“ sowie „Wohnwelten“ zuzulassen.

Mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplans wird von der Zielsetzung des Masterplans abgewichen. Hierzu heißt es in der Begründung zur 16. Änderung des Flächennutzungsplans: "Die militärische Nutzung der Lettow-Vorbeck-Kaserne wurde im Jahr 2008 vom Bund aufgegeben. Nach der Aufgabe war diese für einige Jahre ungenutzt. Das Gelände konnte im Jahr 2010 an einen privaten Investor veräußert werden. Dieser hat bereits einen Teil der vorhandenen Räumlichkeiten an Gewerbetreibende vermietet. [...] Durch die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes des Mittelzentrums Bad Segeberg – Wahlstedt soll die Fortführung

⁹ tönies+schroeter+jansen (tsj); ExperConsult 2006: Konversion Bad Segeberg / Lettow-Vorbeck-Kaserne. Entwicklungs- und Machbarkeitsstudie. Abschlussbericht. Stand August 2006

der gewerblichen Nutzung des Geländes auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ermöglicht werden.

[...]

Im Norden und Süden der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne sind bereits gewerbliche Entwicklungen durch den festgestellten Flächennutzungsplan vorbereitet, für die es zum Teil Entwicklungshemmnisse gibt. Ein städtebaulicher Bruch durch andere Nutzungen ist nicht mehr vorgesehen. [...] Die vormals militärische Nutzung bietet den Vorteil, dass die vorhandene Erschließung den entstehenden Lkw-Verkehr aufnehmen kann. Größere Erschließungsanlagen müssen nicht mehr hergestellt werden. Ebenfalls sind bereits Lagerhallen und Gebäude vorhanden, die eine gewerbliche Nutzung zulassen."

4.7 Gewerbeflächen-Konzept für den Zweckverband Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt

Im Gewerbeflächen-Konzept der REGIONET 2017¹⁰ wurden die Grundlagen zur weiteren Planung und Ausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten im Bereich des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt erarbeitet.

Die Ergebnisse aus der Betrachtung der Rahmenbedingungen, der Gewerbeflächen-Bestandsanalyse und der Flächenbedarfsanalyse durch REGIONET 2017 machten deutlich, dass sich das Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt sowohl von der Bevölkerungszahl als auch wirtschaftlich positiv entwickelt. Es besteht eine große Nachfrage nach Gewerbeflächen, die auch durch die Feste Fehmarnbelt-Querung und den Weiterbau der A 20 und A 21 langfristig noch weiter zunehmen wird.

Aus der Betrachtung der Rahmenbedingungen, der Gewerbeflächen-Bestandsanalyse und der Flächenbedarfsanalyse durch REGIONET 2017 lässt sich weiterhin ableiten, dass der Bedarf an Gewerbeflächen für produzierendes Gewerbe und Logistik in den kommenden Jahren steigen wird.

NACH REGIONET 2017 ist der "Levo-Park" mit aktuell rd. 16 ha kurzfristig gewerblich zu entwickeln. Hier findet man ein Gebiet vor, das bereits voll erschlossen ist und auch schon – wenn auch auf Basis einer zeitlich begrenzten Ausnahmegenehmigung – gewerblich genutzt wird.

Trotz einiger Unsicherheiten bei der Entwicklung der Fläche -

- die Vermietung der Hälfte des Geländes an das Land für eine Flüchtlings-Erstaufnahmeeinrichtung,
- die noch fehlende Bauleitplanung,
- Wegfall der direkten Autobahnzufahrt/ –abfahrt bei Weiterbau der A 20 -

ist sie nicht zuletzt wegen des Grundsatzes, bereits bestehende und versiegelte Flächen einer Nachnutzung zuzuführen statt neue Flächen zu versiegeln, prioritär

¹⁰ Regionet (Wirtschaftsförderung Raum Bad Segeberg) 2017: Gewerbeflächen-Konzept für den Zweckverband Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt (ZVM). Stand April 2017

zu entwickeln, soweit ein Einvernehmen mit dem Eigentümer hergestellt werden kann.

5 Schutzgebiete und Schutzobjekte

5.1 Biotopverbund

Das Travetal südöstlich des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" ist ein Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystems.

5.2 NATURA 2000

Das Travetal südöstlich des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" ist als FFH-Gebiet DE 2127-391 ausgewiesen.

5.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Travetal und seine Randflächen bis zur B 206 östlich der A 21 sind als Landschaftsschutzgebiet "Travetal" festgesetzt.

5.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" befinden sich im westlichen Teil Knickabschnitte, die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt sind. Weitere gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangeltungsbereich nicht vor.

5.5 Waldflächen

Im nördlichen und südlichen Bereich des Plangeltungsbereiches befinden sich einige Waldflächen, die zum Teil in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde aufgegeben und ersetzt werden (siehe Umweltbericht).

6 Ziel und Zweck der Planung

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Asylsuchende werden innerhalb Deutschlands nach dem jeweils geltenden Königsteiner Schlüssel gleichmäßig auf die Bundesländer verteilt. Die Zuwanderungszahlen sind von einer Vielzahl von Faktoren sowie von der weltpolitischen Lage abhängig, die sich nicht vorhersagen lassen und sich kurzfristig innerhalb eines Jahres stark ändern können. Die Zuwanderer setzen sich zusammen aus Asylbewerbern und Duldungsantragstellern.

Die Aufnahme, Unterbringung und Integration Asylsuchender stellt die Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland in vielerlei Hinsicht vor große Herausforderungen. Während die Freie und Hansestadt Hamburg aufgrund ihres eng begrenz-

ten Gebietes im Jahr 2016 Unterstützungsbedarf bei der Unterbringung von Asylsuchenden hatte, verfügte Schleswig-Holstein über eine Liegenschaft, die aufgrund rückläufiger Zugangszahlen nicht benötigt wurde.

Die Länder Schleswig-Holstein und Hamburg hatten daher eine Verwaltungsvereinbarung getroffen, mit der Schleswig-Holstein Hamburg bei der Erstaufnahme von Asylsuchenden unterstützt. Hierfür wurde die Landesunterkunft für Asylsuchende in Bad Segeberg/Fahrenkrug der Freien und Hansestadt Hamburg gegen Kostenerstattung für die vorübergehende Unterbringung, Versorgung und Betreuung von Hamburger Asylsuchenden zur Verfügung gestellt.

Während der Unterbringung in Bad Segeberg/Fahrenkrug ist Schleswig-Holstein für diese Asylsuchenden zuständig. Aufnahme, Versorgung und Betreuung richten sich nach den in Schleswig-Holstein geltenden Grundsätzen.

Die Landesunterkunft (LUK) hat eine Gesamtkapazität von nominell 1.500 Plätzen, die durch das MIB für die BIS zur Unterbringung und Betreuung von Asylsuchenden zur Verfügung gestellt werden.

Die deutlich gesunkenen Flüchtlingszahlen ermöglichen ein neues Standortkonzept der Erstaufnahmeeinrichtungen. In einer Medien-Information des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration Schleswig-Holstein vom 01.11.2017¹¹ wurde mitgeteilt, dass die Erstaufnahmeeinrichtung in Bad Segeberg/Fahrenkrug nach dem Auslaufen der Verwaltungsvereinbarung mit Hamburg zum 14.07.2018 in einen Leerstandsbetrieb überführt wird. Sollten die Flüchtlingszahlen deutlich ansteigen, kann die Unterkunft im Leerstandsbetrieb innerhalb eines Monats wieder nutzbar gemacht werden.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Der Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" entwickelt sich bezüglich der gewerblichen Nutzung aus der 16. Änderung des Flächennutzungsplans.

Die militärische Nutzung der Lettow-Vorbeck-Kaserne wurde 2008 vom Bund aufgegeben. Nach der Aufgabe war diese für einige Jahre ungenutzt. Nach Durchführung verschiedener Ausschreibungen wurde das Gelände im Jahr 2010 an einen privaten Investor veräußert. Dieser hat bereits einen Teil der vorhandenen Räumlichkeiten an Gewerbetreibende vermietet. Der Kreis Segeberg hat diese Nutzungen unter zeitlicher Befristung genehmigt.

Durch die Lage am äußersten Stadtrand von Bad Segeberg und in ausreichender Entfernung zu den gemischten Bauflächen und Wohnbauflächen von Fahrenkrug können Konflikte mit störungsempfindlichen Nutzungen (z.B. Wohnen) minimiert werden. Die vormals militärische Nutzung bietet den Vorteil, dass die vorhandenen Verkehrsflächen den im Plangeltungsbereich entstehenden Verkehr aufnehmen

¹¹ Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration Schleswig-Holstein 2017: Gesunkene Flüchtlingszahlen ermöglichen neues Standortkonzept – 14 Millionen Euro Einsparungen pro Jahr. Medien-Information vom 01.11.2017.

können. Ebenfalls sind Lagerhallen und Gebäude vorhanden, die eine gewerbliche Nutzung gewährleisten.

Für die gewerbliche Entwicklung des ehemaligen Kasernengeländes spricht ebenfalls die gute überörtliche Verkehrsanbindung über die Bundesstraße B 206 und die Autobahn A 21. Die Autobahn ist über einen Zubringer gegenüber der Zufahrt von der B 206 in das Gewerbegebiet erreichbar.

Geplant ist die Weiterführung der Autobahn A 20 im Süden von Bad Segeberg, welche eine weitere leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur darstellen wird. Einen direkten Autobahnanschluss des Levo-Parks wird es nach Fertigstellung der Autobahn A 20 zwar nicht mehr geben. Durch den zusätzlichen Anschluss an die A 20 verbessert sich der Standortvorteil für Gewerbe aber dennoch, auch wenn der Anfahrtsweg aus dem Gewerbegebiet auf die A 20 und A 21 zukünftig etwas länger ist als in der bestehenden Situation.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" liegt gemäß Landesentwicklungsplan an zwei Landesentwicklungsachsen. Diese Lage ist demnach prädestiniert für Gewerbegebiete von überregionaler Bedeutung. Diese sind insbesondere verkehrsintensiven gewerblichen Branchen vorbehalten, die auf eine überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind und nicht siedlungsnah untergebracht werden können oder sollen.

Mit der Festsetzung von großflächigen Gewerbeflächen folgt der Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" auch dem Leitziel "Einwohnerzuwachs anstreben und Wirtschaftsstandort stärken" aus dem ISEK 2010. Im Gewerbegebiet wird ein umfangreiches, breites und sicheres Arbeitsplatzangebot bereitgestellt, wodurch die heutigen und zusätzliche Einwohner mit einer langfristigen Perspektive an die Stadt Bad Segeberg gebunden werden können.

Die geplante Gewerbeflächenentwicklung im Plangeltungsbereich leitet sich auch ab aus der von REGIONET 2017 ermittelten Nachfrage nach Gewerbeflächen im Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt.

Daraus leitet sich aber auch das städtebauliche Entwicklungsziel ab, im Plangeltungsbereich den Gewerbegebietsflächen ausreichend Raum zu geben. Infolgedessen orientieren sich die Gewerbegebietsflächen unter Berücksichtigung einer optisch wirksamen Ein- und Durchgrünung in ihrer Ausdehnung und in der Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen an einer optimalen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen auf dem ehemaligen Kasernengelände.

7 Inhalte der Planung

7.1 Künftige Entwicklung und Nutzungen

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Auf der Grundlage der Verwaltungsvereinbarung zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein über die Benutzung der Landesunterkunft wurden im nördlichen Teil

des ehemaligen Kasernengeländes vom Gebäudemanagement Schleswig-Holstein (GMSH) im Jahr 2016 auf 3 Teilflächen (von der GMSH Felder genannt; siehe Abb. 2) Container als Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge und Asylbegehrende aufgestellt. Ein weiteres Teilgebiet mit Gebäuden der ehemaligen Kaserne (Feld 3, siehe Abb. 2) wurde in das Standortkonzept der Erstaufnahmeeinrichtung integriert.

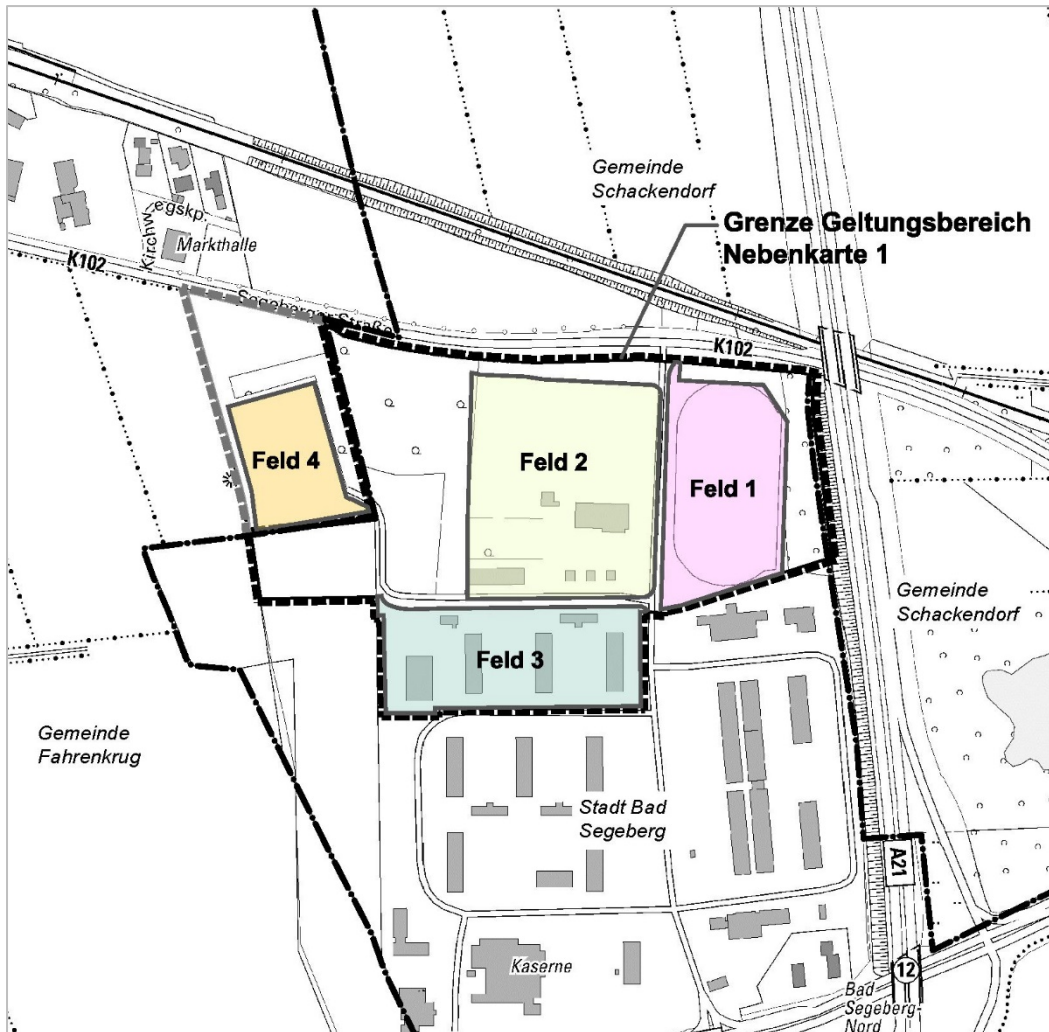


Abb. 2: Aufteilung der Felder für Containerdorf der Erstaufnahmeeinrichtung Bad Segeberg/Fahrenkrug

Die Felder 1 bis 3 (2 Felder mit Containern, 1 Feld mit Gebäuden) liegen auf dem Stadtgebiet Bad Segeberg, das Feld 4 (nur Container) auf dem Gemeindegebiet Fahrenkrug. Zum südlichen Teil des ehemaligen Kasernengeländes (Levo-Park) wurde ein rd. 3 m hoher Bretterzaun errichtet, der die Erstaufnahmeeinrichtung gegenüber dem südlichen Teil des Levo-Parks deutlich sichtbar abgrenzt.

Aus der Planung der GMSH zur Erstaufnahmeeinrichtung ergeben sich für die Felder 1 bis 3 und für die Randbereiche in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" auf dem Stadtgebiet Bad Segeberg folgende Festsetzungen, um die vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich zu sichern:

- Sondergebiet "Gemeinschaftsunterkünfte für Flüchtlinge und Asylbegehrende",
- Verkehrsflächen als interne Haupterschließungsstraßen, Zufahrt von der K102,
- Verkehrsfläche als Wanderweg an der westlichen Grenze des Plangeltungsbereichs,
- Private Grünflächen,
- Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern,
- Erhaltungsgebot für Bäume,
- Flächen für Leitungsrechte (vorhandene Leitungen),
- Waldfläche.

Die Nutzungen in den Feldern 1 bis 3 waren ursprünglich bis 2019 befristet (Baugenehmigung vom 22.08.2016). Sie wurden mit der Baugenehmigung vom 30.10.2019 verlängert mit einer erneuten Befristung bis zum 30.06.2024. Dieses Datum berücksichtigt die vertragliche Befristung der Erstaufnahmeeinrichtung, die zwischen der Grundstückseigentümerin und dem Land Schleswig-Holstein abgeschlossen wurde. Da die Grundstückseigentümerin und auch das Land Schleswig-Holstein eine längere Nutzung anstreben, nimmt die Stadt Bad Segeberg diesen Wunsch auf Grundlage des § 9 Abs. 2 Ziffer 2 BauGB auf und setzt eine Nutzung als Erstaufnahmeeinrichtung bis zum 31.12.2030 fest, um die Planungshoheit über die Entwicklung im SO-Gebiet zu wahren. Anschließend gelten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 87.

Soweit in den kommenden Jahren seitens des Landes das Interesse geltend gemacht wird, die Flüchtlingsunterkunft über den 31.12.2030 hinaus zu betreiben, ist über eine Planänderung zu beraten.

In der Baugenehmigung vom 30.10.2019, die vom Land Schleswig-Holstein, vertreten durch die GMSH eingeholt wurde, sind Auflagen der unteren Forstbehörde enthalten (siehe Hinweise unterhalb der textlichen Festsetzungen der Nebenkarte 1). Hiernach sind die im Waldschutzstreifen befindlichen Container im Feld 2 im Jahre 2025 zu entfernen. Aus diesem Grunde wird für diese Containerzeile kein Baufenster festgesetzt. Bis zum 31.12.2024 gilt für die Container ein Bestandschutz bzw. die Baugenehmigung vom 30.10.2019.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Auf der Grundlage der 16. Änderung des Flächennutzungsplans wird im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" auf dem Gelände der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne ein Gewerbegebiet entwickelt. Dabei ist die Planung darauf ausgelegt, das ehemalige Kasernengelände optimal zu nutzen. Infolgedessen wird der Bestand an Grün- und Waldflächen auf solche "Grünstrukturen" reduziert, die in Form von Wald, Parkanlagen, Abschirm- und Gliederungsgrün zukünftig zur Eingrünung und zur internen Strukturierung und Gliederung des Gewerbegebietes beitragen werden.

Um einen erheblichen wirtschaftlichen Aufwand und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, sollen die vorhandenen Hauptstraßen als interne Haupterschließungsstraßen erhalten bleiben.

An der Westgrenze des Plangeltungsbereichs entstehen mit zeitlichem Vorlauf zu den Rodungen vorhandener Gehölze auf dem Gelände des Levo-Parks durch Neuanpflanzungen neue Ersatzlebensräume für die Tiere, die durch die Rodungen ihre Lebensräume verlieren.

Die verbleibende Waldfläche im Norden des Plangeltungsbereichs, an der Grenze zur Gemeinde Fahrenkrug, prägt, wie in der Vergangenheit das militärische Kasernengelände, zukünftig weiterhin das Gewerbegebiet.

Aus dieser künftigen Entwicklung ergeben sich im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" folgende festgesetzten Nutzungen:

- Gewerbegebiet,
- Verkehrsflächen,
- Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen,
- Private Grünflächen,
- Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern,
- Waldfläche,
- Knicks,
- Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Die Felder 1 bis 3 der Erstaufnahmeeinrichtung auf dem Stadtgebiet Bad Segeberg werden auf der Grundlage der Hinweise der Fachkommission Städtebau 2015¹² als Sondergebiet "Gemeinschaftsunterkünfte für Flüchtlinge und Asylbegehrende" festgesetzt.

Im Feld 1, westlich der A 21 und östlich Leopardstraße (ehemaliges Sportplatzgelände), stehen 264 Wohn-Container und zusätzlich 92 Container für WC, Duschen, Betreuung, Lager, Freizeit etc., so dass insgesamt 356 Container vorhanden sind¹³.

¹² Fachkommission Städtebau 2015: Hinweise zur bauplanungsrechtlichen Beurteilung von Standorten für Unterkünfte von Flüchtlingen und Asylbegehrenden in den verschiedenen Gebietskulissen. Stand: 15.12.2015

¹³ Jappsen, Todt, Bahnsen; Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR, Geschäftsbereich Bundesbau 2016: Erstaufnahmeeinrichtung Levopark Bad Segeberg. Konzept

Im Feld 2, südlich der K 102 und nördlich Marderstieg (ehemaliges Übungsge-
lände), stehen 144 Wohn-Container und zusätzlich 51 Container für WC, Duschen,
Betreuung, Lager, Freizeit etc., so dass insgesamt 195 Container vorhanden sind.
Im Feld 2 stehen auch vorhandene Gebäude der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Ka-
serne, die z.B. für eine Polizeistation umgebaut wurden.

Im Feld 3 südlich Marderstieg wurden die vorhandenen Gebäude der ehemaligen
Lettow-Vorbeck-Kaserne umgebaut und für Verwaltung, Personal, Arztzimmer,
Isolierstation etc. eingerichtet.

Im Feld 4 auf dem Gemeindegebiet Fahrenkrug, westlich der Waldfläche und süd-
lich der K 102 (ehemaliger Antreteplatz), stehen derzeit 89 Wohn-Container, die
bei Bedarf um 107 Wohn-Container aufgestockt werden können, so dass die Ge-
samtkapazität 196 Wohn-Container beträgt. Zusätzlich sind noch 63 Container für
WC, Duschen, Betreuung, Lager, Freizeit etc. vorhanden. Auf dem Feld 4 sind
insgesamt 259 Container möglich.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Für die Art der baulichen Nutzung im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-
Vorbeck-Kaserne" geht die Stadt Bad Segeberg von folgenden Rahmenbedingun-
gen aus.

Gemäß § 8 Abs. 1 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbrin-
gung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Nach § 8 Abs. 2 Nr. 1
BauNVO sind dort insbesondere Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Diese Kate-
gorie umfasst ihrem Wortlaut nach sämtliche gewerblichen Nutzungen, die mit
Rücksicht auf das Wohnen wegen ihres Störgrades nicht mehr ohne weiteres
mischgebietsverträglich sind, ohne andererseits so erheblich zu belästigen, dass
sie nur in einem Industriegebiet im Sinne des § 9 BauNVO verwirklicht werden kön-
nen. Die Vielgestaltigkeit, durch die Gewerbegebiete gekennzeichnet sind, äußert
sich gerade in der typischen Funktion, neben Betrieben des produzierenden und
des verarbeitenden Gewerbes auch Betrieben des Dienstleistungsgewerbes sowie
weiteren nicht erheblich belästigenden gewerblichen Nutzungen wie Lagerhäusern
und Lagerplätzen (Abs. 2 Nr. 1) und Tankstellen (Abs. 2 Nr. 3) als Standort zu
dienen (BVerwG, Beschl. v. 08.11.2004 - 4 BN 39.04; SächsOVG, Urteil v.
21.10.2015 – 2 K 194.12).

Mit "Gewerbebetriebe aller Art" (siehe § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) sind die zulässigen
Nutzungen lediglich allgemein gehalten. Das Gewerbegebiet ist gewissermaßen
als "Auffang-Baugebiet" für all diejenigen gewerblichen Unternehmen anzusehen,
die wegen der besonderen Rücksichtnahme auf das Wohnen einerseits im Misch-
gebiet nicht zulässig sind oder nur bei atypischer Nutzungsweise dort zugelassen
werden können. Bei den gewerblichen Unternehmen handelt es sich andererseits
um diejenigen, die etwa selbst eine gewisse Störungsfreiheit benötigen, z.B. zur

Herstellung optischer und sonstiger technischer (Steuerungs-)Geräte müssen Erschütterungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Unter "Gewerbebetriebe aller Art" fallen auch Einzelhandelsbetriebe. Planungsrechtlich bewirkte Beschränkungen der Standorte von Einzelhandelsbetrieben aus Gründen der Stadtentwicklung und des Verbraucherschutzes in einem Gewerbegebiet sind grundsätzlich zulässig (BVerwG, Beschluss v. 30.05.2013 – 4 B 3.13).

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO kann in einem Bebauungsplan festgesetzt werden, dass bestimmte Arten von Nutzungen, die nach den §§ 2, 4 bis 9 und 13 BauNVO allgemein zulässig sind, nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets gewahrt bleibt. Zu den Arten von Nutzungen, die auf diese Weise ausgeschlossen werden können, gehören auch im Gewerbegebiet sonst allgemein zulässige Einzelhandelsbetriebe (vgl. BVerwG, Beschluss vom 11.5.1999 - 4 BN 15.99).

§ 1 Abs. 5 BauNVO knüpft Festsetzungen, die auf seiner Grundlage getroffen werden, an die Voraussetzung, dass die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleiben muss. Die Zweckbestimmung eines Gewerbegebiets, in dem nach § 8 Abs. 2 BauNVO u.a. nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art allgemein zulässig sind, wird nicht beeinträchtigt, wenn z.B. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht kerngebietstypische Vergnügungsstätten gänzlich ausgeschlossen werden würden. Weitere Voraussetzung für die Gültigkeit einer Festsetzung nach § 1 Abs. 5 BauNVO ist, dass der Ausschluss im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Welche städtebaulichen Ziele die Gemeinde sich setzt, liegt in ihrem planerischen Ermessen. Der Gesetzgeber ermächtigt sie, die "Städtebaupolitik" zu betreiben, die ihren städtebaulichen Ordnungsvorstellungen entspricht. Hierzu gehört die Entscheidung, in welchem Umfang sie Gemeindegebietsteile zur Unterbringung von Gewerbebetrieben zur Verfügung stellt. Wünscht sie an einem bestimmten Standort z.B. keine Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften oder Vergnügungsstätten, so ist es ihr unter dem Blickwinkel des § 1 Abs. 3 BauGB nicht verwehrt, ein Gewerbegebiet unter Ausschluss dieser Nutzungstypen festzusetzen (BVerwG, Beschluss v. 11.05.1999 – 4 BN 15/99).

§ 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO bieten eine Grundlage für den Ausschluss von Einzelhandel oder innenstadtrelevanten Sortimenten auch dann, wenn das Plangebiet nicht unmittelbar an die Innenstadt oder den Bereich angrenzt, zu dessen Schutz die Gemeinde von diesen Feinsteuerungsmöglichkeiten Gebrauch macht.

Der Ausschluss von innenstadtrelevanten Sortimenten oder ganzer Nutzungsarten wie namentlich des Einzelhandels insgesamt oder von Fachmärkten muss, um abwägungsgerecht zu sein, von einem schlüssigen städtebaulichen Konzept getragen sein (OVG Niedersachsen, Urteil v. 14.06.2006 – 1 KN 155/05).

In ihren Empfehlungen zur Einzelhandelsentwicklung in Bad Segeberg legt CIMA 2010 der Stadt nahe, zum Schutz des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt

im sonstigen Stadtgebiet zukünftig keine Ansiedlungen von Betrieben mit zentrenrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten zuzulassen. Betriebe mit zentrenrelevanten und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten sollten sich auf die Innenstadt, das ausgewiesene Fachmarktzentrum Eutiner Straße sowie ggf. auf die bestehenden solitären Fachmarktzentren konzentrieren.

Ausnahmsweise kann Direktvermarktung in direktem Zusammenhang mit einem Produktions-, Handwerks- oder Kundendienstbetrieb auf deutlich untergeordneter Betriebsfläche ermöglicht werden.

Infolgedessen werden im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" Einzelhandelsbetriebe nur ausnahmsweise zugelassen, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Produktions-, Handwerks- oder Kundendienstbetrieb stehen und eine Verkaufsfläche von 200 m² nicht überschreiten. Davon abweichend dürfen die Verkaufsflächen eines Kfz-Handelsbetriebes in Verbindung mit einer Kfz-Werkstatt jeweils 800 m² nicht überschreiten.

Das BVerwG hat in seinem Urteil v. 25.11.1983 (Az.: 4 C 21.83) entschieden, dass ein Bordell, in dem Dirnen nicht wohnen, unter die Gewerbebetriebe aller Art fällt, die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässig sind. Eine Zulässigkeit von Bordellbetrieben und sonstigen ähnlichen Gewerbebetrieben, aber auch von Einrichtungen für die Zurschaustellung von Personen in Peep-, Sex- oder Live-Shows würde dem Gebietscharakter des Gewerbegebietes im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" widersprechen. Infolgedessen ist deren Zulässigkeit ausgeschlossen.

Bis auf die Einschränkungen zu Einzelhandelsbetrieben und zu Einrichtungen für die Zurschaustellung von Personen in Peep-, Sex- oder Live-Shows sowie Bordellbetriebe sind die in § 8 Abs. 2 und 3 BauNVO genannten Arten von Nutzungen in allen Gewerbegebieten allgemein bzw. ausnahmsweise zulässig. Hierzu gehören auch Betriebswohnungen.

Um die vorhandenen Nachfragen nach kirchlichen, kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Nutzungen im LEVO-Park positiv beantworten zu können, werden in den schon kleinteiliger bebauten Gebieten GE4 bis GE9 die o.g. Nutzungen, die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauGB nur ausnahmsweise zulässig wären, nunmehr als allgemein zulässig festgesetzt. Hierzu gehören auch betriebsunabhängige Kindergärten/Kindertagesstätten.

Befristung von Nutzungen

In der Nebenkarte 2 ist die provisorische Erschließungsstraße festgesetzt. Sie verläuft vom Jaguarring über die vorhandenen Stellplatzanlage gen Norden und mündet in den Marderstieg, der im westlichen Abschnitt ab 2025 nicht mehr Teil der Erstaufnahmeeinrichtung sein wird und dann das Gewerbegebiet GE1 der Gemeinde Fahrenkrug erschließt.

Die Festsetzungen gelten bis zur Aufgabe des Marderstieges als interne Haupterschließungsstraße für die Sondergebiete SO1 bis SO6 bzw. bis zur Nutzung des

Marderstieges als öffentliche Erschließungsstraße auch für das Gewerbegebiet GE1 des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug.

Bis zur Erschließung des Gewerbegebietes GE1 der Gemeinde Fahrenkrug dürfen im Bereich des Geltungsbereiches der Nebenkarte 2 keine baulichen Anlagen und somit auch keine gewerblichen Nutzungen geschaffen werden, die eine Nutzung als Erschließungsstraße be- oder verhindern (siehe Teil B - Text - zur Nebenkarte 2). Nur mit dieser Bedingung ist die verkehrliche Erschließung des GE1 gesichert.

Störfallbetriebe

Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen fordert der Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie¹⁴, angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung langfristig sicherzustellen (Abstandsgebot). Zwar ist die Seveso-II-Richtlinie mit Wirkung zum 01.06.2015 durch Art. 32 der am 13.08.2012 in Kraft getretenen Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) aufgehoben worden. Der Inhalt des Art. 12 Abs. 1 Seveso-II-Richtlinie entspricht aber bis auf einige redaktionelle Änderungen dem Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie.

Die Überwachung der Ansiedlung betrifft nach Art 12 Abs. 1 Satz 2 der Seveso-II-Richtlinie die Ansiedlung neuer Betriebe, Änderungen bestehender Betriebe im Sinne des Art. 10 und neue Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe wie beispielsweise Wohngebiete, wenn dies das Risiko eines schweren Unfalls vergrößern oder die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmern können.

Bisher wurden die Regelungen der Richtlinie nur teilweise in deutsches Recht umgesetzt. Zuständig ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), insbesondere § 50 BImSchG, die Störfallverordnung – 12. BImSchV und der Entwurf der TA Abstand.

Betriebe und Betriebsbereiche, die unter die Störfallverordnung fallen, befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht in der Nähe des geplanten Baugebietes.

Störfallbetriebe sind im Plangeltungsbereich nur ausnahmsweise zulässig, wenn ein ausreichender Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten oder Nutzungen nachgewiesen werden kann (siehe Teil B - Text -). Diese Beschränkung ist notwendig, um insbesondere die schon vorhandenen Nutzungen zu schützen und eine Entwicklung in Richtung eines Industriegebietes zu unterbinden.

¹⁴Richtlinie 93/82/EG des Rates vom 09.12.1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (ABl. L 10 vom 14.01.1997, S.13), in der durch die Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16.12.2003 (ABl. L 345, S 97) geänderten Fassung.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen ergibt sich aus der Höhe der vorhandenen einstöckigen Container und wird auf maximal 3 m festgesetzt. Als Bezugspunkt wird die Straßenmitte der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche, die der Erschließung des Baugrundstückes dient, definiert.

Die maximale Ausnutzung der Flächen für die Erstaufnahmeeinrichtung im nördlichen Teil der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne erfordert eine Abweichung von der offenen Bauweise gemäß § 22 BauNVO. Infolgedessen sind im Plangeltungsbereich der Nebenkarte 2 auch Gebäudelängen von über 50 m zulässig. Diese zulässige Abweichung von der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO ist textlich festgesetzt.

Die Baugrenzen und die GRZs in den Feldern 1 und 2 berücksichtigen die vorhandenen Containerzeilen und -gruppen (außer im Waldschutzstreifen, siehe oben). Im Feld 3 orientieren sie sich an den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 87 nach Aufgabe der Sondernutzung, so dass hier zusätzliche Gebäude und -anbauten unter Berücksichtigung der jeweiligen GRZ möglich sind.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Die maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen gliedern das Gewerbegebiet im Levo-Park: Am westlichen und südlichen Rand sowie im mittleren Teil des Gewerbegebietes sind die Gebäudehöhen auf maximal 13 m begrenzt. Am nördlichen, östlichen Rand und in der Mitte sind Gebäudehöhen bis maximal 20 m zulässig. Mit dieser Staffelung der Gebäudehöhen werden Betriebe, die auf Gewerbeflächen mit Höhenfestsetzungen bis 20 m angewiesen sind, z.B. Logistik-Betriebe, auf Bereiche entlang der A 21, der K102 und im weniger außenwirksamen Zentrum des Gewerbegebietes konzentriert.

Die mögliche Größe der Gewerbegrundstücke in Verbindung mit dem städtebaulichen Ziel, ein vielfältiges Flächenangebot für Gewerbebetriebe an diesem Standort zu entwickeln, erfordern eine Abweichung von der offenen Bauweise gemäß § 22 BauNVO. Infolgedessen sind im Plangeltungsbereich auch Gebäudelängen von über 50 m zulässig. Diese zulässige Abweichung von der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO ist textlich festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über Baugrenzen festgelegt. Sie berücksichtigen die vorhandene Bebauung, die zu erhaltenen Bäume und Grünflächen, vorhandene Hauptentsorgungsleitungen und das Ziel, bebaute Areale zu verdichten und unbebaute Flächen möglichst optimal zu bebauen, um eine weitere Ausdehnung von Gewerbegebieten in die freie Landschaft zu minimieren.

Bei der Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangeltungsbereich bleiben die Grundflächenzahlen der einzelnen Baugrundstücke immer unterhalb der Obergrenze von 0,8 gemäß § 17 BauNVO.

7.1.3 Baugestaltung

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Im Plangeltungsbereich sind Fassaden mit geschlossenen, fensterlosen, ungegliederten Wandflächen ab einer Länge von 30,0 m mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die Begrünung von Wandflächen an Gebäuden dient u.a. dem Schutz und der Verschönerung eines Bauwerkes, der Verbesserung des Stadtklimas und der Erweiterung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Am östlichen Rand des Plangeltungsbereichs, westlich der A 21, ist zu Werbezwecken für die im Plangeltungsbereich ansässigen Betriebe eine Fläche für die Errichtung eines maximal 35 m hohen Werbepylons vorgesehen. Für die Aufstellung und Anbringung von Werbeanlagen gilt ansonsten die „Satzung der Stadt Bad Segeberg zur Regelung von Art, Größe und Anbringungsort von Werbeanlagen“ aus dem Jahr 2007¹⁵.

7.2 Boden- und Grundwasserschutz

Bei der Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" bleiben die Grundflächenzahlen der einzelnen Baugrundstücke immer unterhalb der Obergrenze von 0,8 gemäß § 17 BauNVO. Die gegenüber der bestehenden Situation im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" zunehmende Versiegelung in den einzelnen Gewerbegebieten führt zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung. Diese Beeinträchtigungen werden gemäß Erlass "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" vom 09.12.2013¹⁶ ermittelt und entsprechend ausgeglichen (siehe Umweltbericht).

Bei der Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangeltungsbereich der Nebenkarte 2 bleiben die Grundflächenzahlen der einzelnen Baugrundstücke mit Werten zwischen 0,17 und 0,71 und im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" mit Werten zwischen 0,56 und 0,73 unterhalb der Obergrenze von 0,8 gemäß § 17 BauNVO. Zudem wurden durch die Erstaufnahmeeinrichtung auch bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen.

¹⁵ Stadt Bad Segeberg 2007: Satzung der Stadt Bad Segeberg zur Regelung von Art, Größe und Anbringungsort von Werbeanlagen. Gliederungs-Nr.: IV-4. Stand Mai 2007

¹⁶ Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und Innenministerium 2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Fassung vom 09.12.2013. Amtsbl SH 2013, S. 1170

Altlasten

Erdbau- und Entsiegelungsmaßnahmen sind fachgutachterlich zu begleiten, um die Einhaltung gegebenenfalls relevanter Entsorgungs- und Arbeitsschutzbestimmungen zu überwachen.

Im Zuge der fachgutachterlichen Begleitung der Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen ist auch zu überwachen und zu gewährleisten, dass für empfindlichere Nutzungen (Kitas etc.) die Prüfwerte für den Pfad Boden-Mensch gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung eingehalten werden. Werden Verunreinigungen angetroffen, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Segeberg umgehend zu informieren. Verunreinigte Bodenmassen sind fachgerecht auszubauen, ordnungsgemäß zu entsorgen und durch unbelastetes Material zu ersetzen.

7.3 Verkehrliche Erschließung

7.3.1 Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Bei der verkehrlichen Erschließung ergeben sich innerhalb des Plangeltungsbereichs der Nebenkarte 1 bei den internen Haupterschließungsstraßen (Leopardstraße, Marderstieg) gegenüber der bestehenden Situation keine wesentlichen Änderungen. Auch die westliche Erschließung im Feld 2 konnte weitgehend auf der Grundlage bestehender versiegelter Flächen angelegt werden. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind abschnittsweise so dimensioniert, dass hier auch Parkplätze angelegt werden konnten.

Der Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die vorhandene Zufahrt von der K 102.

provisorische Erschließungsstraße (siehe Nebenkarte 2)

Die Erstaufnahmeeinrichtungen sind komplett eingezäunt, sie sind für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die inneren Erschließungsstraßen dürfen nur von ausgewählten Personenkreisen genutzt werden.

Nach ausführlichen Diskussionen in den Gremien der Gemeinde Fahrenkrug wurde dort die Entscheidung getroffen, die Erstaufnahmeeinrichtung planungsrechtlich nur bis zum 30.06.2024 zuzulassen. Somit besteht die Notwendigkeit, danach die verkehrliche Erschließung zum Gewerbegebiet GE1, die nicht von der K102 erfolgen darf, außerhalb der bis 2030 möglichen Erstaufnahmeeinrichtung gemäß der Nebenkarte 1 planungsrechtlich zu sichern.

In der Nebenkarte 2 ist die provisorische Erschließungsstraße festgesetzt. Sie verläuft vom Jaguarring über die vorhandenen Stellplatzanlage gen Norden und mündet in den Marderstieg, der im westlichen Abschnitt ab 2025 nicht mehr Teil der Erstaufnahmeeinrichtung sein wird und dann das Gewerbegebiet GE1 der Gemeinde Fahrenkrug erschließt.

Die Festsetzungen gelten bis zur Aufgabe des Marderstieges als interne Hauptschließungsstraße für die Sondergebiete SO1 bis SO6 bzw. bis zur Nutzung des Marderstieges als öffentliche Erschließungsstraße auch für das Gewerbegebiet GE1 des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug.

Bis zur Erschließung des Gewerbegebietes GE1 der Gemeinde Fahrenkrug dürfen im Bereich des Geltungsbereiches der Nebenkarte 2 keine baulichen Anlagen und somit auch keine gewerblichen Nutzungen geschaffen werden, die eine Nutzung als Erschließungsstraße be- oder verhindern (siehe Teil B - Text - zur Nebenkarte 2). Nur mit dieser Bedingung ist die verkehrliche Erschließung des GE1 gesichert.

Die festgesetzte zwischenzeitliche Erschließungsstraße berücksichtigt das städtebauliche Ziel, möglichst schon versiegelte Flächen zu nutzen und so den Eingriff in den Boden-/ Wasserhaushalt zu minimieren.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Bei der verkehrlichen Erschließung ergeben sich innerhalb des Plangeltungsbereichs gegenüber der bestehenden Situation keine wesentlichen Änderungen. Die Leopardenstraße, der Jaguarring und der Marderstieg bleiben bis auf kleinere Anpassungen einschließlich der seitlichen Parkplätze und Gehwege erhalten. Am nördlichen Ende der Leopardenstraße wird eine Wendemöglichkeit für Lkws vorgesehen.

Im nördlichen Abschnitt der Leopardenstraße ist östlich, parallel zur Straße, ein Gehweg festgesetzt, um die Sicherheit von Fußgängern, die von Norden in das Gewerbegebiet kommen bzw. gen Norden das Gebiet verlassen wollen, zu gewährleisten.

Die nördliche Notzu-/Ausfahrt ist notwendig, um im Falle einer Havarie im Bereich der südlichen Ein-/Ausfahrt zur B 206 den Verkehr sicher aus dem Gebiet hinaus- bzw. ins Gebiet hineinzuführen. Dieses gilt insbesondere für Fahrzeuge der Rettungsdienste, Polizei etc.

Der Knotenpunkt aus dem ehemaligen Kasernengelände auf die B 206 wird im jetzigen Umfang beibehalten. Er ist mit einer Lichtsignalanlage, mit Linksabbiegespuren und einer Rechtsabbiegespur leistungsfähig ausgestattet. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der großzügigen Dimensionierung des Knotenpunktes und zusätzlicher Lichtsignalanlage der zukünftige Verkehr störungsfrei abgewickelt werden kann.

Durch den geplanten Weiterbau der A 20 von Weede zur A 7 mit einem zukünftigen Autobahnkreuz A 20 / A 21 südlich des Levo-Parks ist zukünftig bis auf das Fahrziel Hamburg für die Anbindungen an die A 20 und A 21 eine etwas weitere Wegestrecke in Kauf zu nehmen als heute.

7.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Bezüglich der Erreichbarkeit des öffentlichen Personennahverkehrs an der Segeberger Straße (K 102) ergeben sich durch die Planungen in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" gegenüber der bestehenden Situation keine Änderungen. Die dortigen Haltestellen sind aufgrund des rd. 3 m hohen Bretterzauns an der südlichen Grenze der Erstaufnahmeeinrichtung von Süden nicht erreichbar.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Nach Rückbau der Erstaufnahmeeinrichtung sind die Haltestellen an der Segeberger Straße (K 102) und der Bramstedter Landstraße (B 208) erreichbar. Beide Haltestellen sind auch fußläufig gut zu erreichen.

7.3.3 Fuß- und Radwege

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Innerhalb des Plangeltungsbereichs können die internen Haupteerschließungswege aufgrund des kaum vorhandenen Kfz-Verkehrs gefahrlos auch von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden. Nach Norden besteht ein Anschluss an den Fuß- und Radweg an der Segeberger Straße (K 102).

Die bestehende Lage und der bestehende Verlauf des Abschnitts des Rundwanderweges zwischen Fahrenkrug und Levo-Park an der westlichen Grenze des Plangeltungsbereichs der Nebenkarte 2 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" bleiben unverändert.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Innerhalb des Plangeltungsbereichs liegen die Fußwege entlang der öffentlichen Verkehrsflächen. Nach Norden besteht ein Anschluss der Fußwege an den Fuß- und Radweg an der Segeberger Straße (K 102), nach Süden an den Fuß- und Radweg entlang der Bramstedter Landstraße (B 206).

Die bestehende Lage und der bestehende Verlauf des Abschnitts des Rundwanderweges zwischen Fahrenkrug und Levo-Park an der westlichen Grenze des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" bleiben erhalten und werden an der Westgrenze des Levo-Parkes nach Süden bis zur Bramstedter Landstraße verlängert. Hierdurch entsteht eine attraktive Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der K102 und der B206 abseits von Straßen.

Der Zeitpunkt der baulichen Umsetzung, die Unterhaltungspflichten etc. werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

7.4 Ver- und Entsorgungsanlagen

7.4.1 Versorgungsanlagen

Wasserversorgung, Versorgung mit elektrischer Energie

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" und die Erstaufnahmeeinrichtung haben Anschluss an das zentrale Wasserversorgungsnetz und das zentrale Stromversorgungsnetz der Energie- und Wasser Wahlstedt/Bad Segeberg GmbH & Co. KG (EWS).

Feuerschutzeinrichtungen / Löschwasser

Die Löschwasserversorgung für die Brandbekämpfung ist im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" gemäß Arbeitsblatt W 405 des DVGWs (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) sicherzustellen. Die erforderliche Löschwassermenge für den Grundschutz ist im Plangeltungsbereich mit einem Hydrantenabstand von maximal 150 m vorzusehen (DVGW Arbeitsblatt W 400-1 i.V. mit AGBF 2009-3 Information zur Löschwasserversorgung). Für die Löschwasserversorgung stehen auf dem ehemaligen Kasernengelände mehrere Über- und Unterflurhydranten mit Nennweiten von DN 80, überwiegend DN 100 und DN 150 und ein Löschwasserbrunnen zur Verfügung, die den erforderlichen Mindestabstand untereinander einhalten¹⁷.

Für die Löschwasserversorgung stehen im Plangeltungsbereich der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" Über- und Unterflurhydranten mit Nennweiten von DN 80, DN 100 und DN 150 zur Verfügung, die den erforderlichen Mindestabstand untereinander einhalten¹⁸.

Gemäß der brandschutztechnischen Stellungnahme¹⁹ kann aus dem bestehenden Hydrantennetz und aus dem Löschwasserbrunnen ein Grundschutz von 96 m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden sichergestellt werden.

Sofern der Bebauungsplan auch Bebauungen ermöglicht, die aufgrund ihrer Gebäudeausdehnung, der Brandabschnittsflächen oder einer hohen Brandausbreitungsgefahr einen höheren Löschwasserbedarf als die vorstehend beschriebenen 96 m³/h erfordern, so ist dieser nur über einen gesonderten Objektschutz darstellbar. Die vorhandenen Leitungsquerschnitte lassen unter Berücksichtigung der Sicherstellung der Wasserqualität und des erforderlichen Trinkwasserbedarfs keine höhere Löschwassermenge zu.

Die Löschwasserkapazitäten werden jeweils im Rahmen der Bauantragsverfahren nachgewiesen.

¹⁷ Hanseatische Brandschutz- und Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG 2016: LUK Bad Segeberg - Levo Park. Löschwasserversorgung. Stand: 19.05.2016.

¹⁸ Hanseatische Brandschutz- und Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG 2016: LUK Bad Segeberg - Levo Park. Löschwasserversorgung. Stand: 19.05.2016.

¹⁹ BBS Brandschutz Büro Schäfer: Brandschutztechnische Stellungnahme zur Löschwasserversorgung Levo Park Bad Segeberg, Stand 18.08.2020

Der Feuerschutz in Bad Segeberg ist durch die Freiwillige Feuerwehr Bad Segeberg sichergestellt.

7.4.2 Schmutzwasser, Niederschlagswasser und Abfallentsorgung

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" und aus der Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" erfolgt über den Anschluss an die zentrale Abwasseranlage des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt. Die vorhandenen Schmutzwasserleitungen werden im Freigefälle zu einer Pumpstation, die sich im GE10 befindet, geführt. Von dort wird das Schmutzwasser in das Entsorgungsnetz des Zweckverbandes gepumpt.

Die Hauptschmutzwasserleitungen befinden sich z.T. außerhalb der Straßen auf privaten Grundstücken. Dort sind Flächen für die Eintragung von Leitungsrechten festgesetzt. Eine Konkretisierung erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

Niederschlagswasser

Die Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" ist an die vorhandenen Niederschlagswasserleitungen auf dem Gelände der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne angeschlossen.

Das Niederschlagswasser aus dem gesamten Levo-Park wird über ein vorhandenes Leitungsnetz zu einem Regenwasserrückhaltebecken im GE10 und von dort nach Südosten zu einem weiteren vorhandenen Rückhaltebecken, das in die Trave entwässert, geführt.

Das Rückhaltebecken an der Trave muss ertüchtigt werden, die bisherige maximal zulässige Einleitungsmenge von 35 l/s wird auf 150 l/s erhöht. Da die Trave als FFH-Gebiet ausgewiesen ist, wurde zu den möglichen Auswirkungen der Niederschlagswassereinleitung eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung²⁰ durchgeführt.

Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass von der Einleitung des Niederschlagswassers aus dem Levo-Park in die Trave keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgehen.

Für die erforderlichen Arbeiten an den Rohrleitungen und am RRB außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 86 wird bei der unteren Wasserbehörde des Kreises ein Einleitungsantrag gestellt. Die naturschutzrechtlichen Belange werden in einem landschaftspflegerischen Begleitplan abgearbeitet. Da im Vorwege umfangreiche Abstimmungen mit Vertretern:innen der UWB und der UNB erfolgten, wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der Bebauungsplanaufstellungen die Zustimmungen

²⁰ BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung Oberflächenentwässerung Bebauungspläne Nr. 17 Fahrenkrug und Nr. 86 Stadt Bad Segeberg, Stand 20.11.2020

der beiden Behörden bezüglich der Niederschlagsentwässerung in Aussicht gestellt werden.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Absicherung von Zufahrtsmöglichkeiten zu nicht an öffentlichen Verkehrsflächen liegenden Grundstücken und für die Reparatur und/oder Neuverlegung von auf privaten Grundstücken befindlichen Hauptver- und Entsorgungsleitungen werden Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" und in der Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" erfolgt auch zukünftig durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

7.5 Grün- und Freiflächen, Wald, Eingrünungen

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Die Eingrünung der Erstaufnahmeeinrichtung ist im Norden durch vorhandene Einzelbäume und im Osten entlang der A 21 durch einen vorhandenen Mischwald gewährleistet. Entlang der südlichen Plangeltungsbereichsgrenze der Nebenkarte 1 wurde ein rd. 3 m hoher Bretterzaun errichtet, der keine Einblicke auf das Gelände der Erstaufnahmeeinrichtung zulässt.

Die Waldfläche im westlichen Teil des Plangeltungsbereichs der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" bleibt als markante naturnahe Fläche bestehen. Gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG ist bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Waldabstand von 30 m einzuhalten. Gemäß § 24 Abs. 2 Satz 2 kann die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Unteren Forstbehörde Unterschreitungen des Waldabstands zulassen.

Zwischen dem heutigen Waldrand und der südlich gelegenen Baugrenze in der Sondergebietsfläche südlich des Marderstiags ist ein rd. 5 m breiter Streifen des heutigen Waldrandes als private Grünfläche mit dem Entwicklungsziel Hochstaudenflur festgesetzt. Mit der Festsetzung dieses Grünflächenstreifens in Verbindung mit der jeweils angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind Abstandflächen geschaffen, die geeignet sind, die in § 24 Abs. 1 Satz 1 LWaldG genannten Vorkehrungen zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand auch bei einem Waldabstand von 20 m erfüllen zu können.

Insbesondere entlang der Leopardstraße und im Bereich des Marderstiags bilden vorhandene Flächen mit Bäumen und Sträuchern und vorhandene Bäume wichtige Grünstrukturen zur Gliederung der großflächigen Sondergebietsflächen.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Die Eingrünung des Levo-Parks erfolgt im Norden und Süden durch Wald und Abschirmgrün sowohl in Form von zu erhaltenden Bäumen und Sträuchern als auch von neu zu pflanzenden Bäumen und Sträuchern auf privaten Grünflächen.

Der Gehölzbestand im Süden zwischen der B206 und den Gewerbegebieten wird in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde und der unteren Naturschutzbehörde zu einem stabilen, vertikal strukturreichen Gehölzbestand umgebaut. Nähere Aussagen zu den Pflegemaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Die Art der Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern auf der zwischen der K 102 und dem Gewerbegebiet liegenden privaten Grünfläche im Norden des Plangeltungsbereichs ist im Teil B - Text - festgesetzt: In den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind standortheimische Laubgehölze als Sträucher und als Kleinbäume zu pflanzen. Hierdurch ist eine ausreichende Eingrünung gewährleistet.

Auf der Westseite und teilweise auf der Nord- und Südseite des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" sind im Zusammenhang mit den Flächen im Gemeindegebiet Fahrenkrug breite Streifen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese Flächen dienen der Eingrünung und dem teilweisen Ausgleich für Eingriffe durch Versiegelungen etc.

Die Waldfläche im nordwestlichen Teil des Plangeltungsbereichs bleibt als markante naturnahe Fläche bestehen. Gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG ist bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Waldabstand von 30 m einzuhalten. Gemäß § 24 Abs. 2 Satz 2 LWaldG kann die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Unteren Forstbehörde Unterschreitungen des Waldabstands zulassen.

Zwischen dem Waldrand und dem südlich gelegenen Marderstieg ist ein rd. 5 m breiter Streifen des Waldrandes als private Grünfläche mit dem Entwicklungsziel Hochstaudenflur festgesetzt. Mit der Festsetzung dieses Grünflächenstreifens in Verbindung mit der jeweils angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind Abstandsflächen geschaffen, die geeignet sind, die Kriterien aus § 24 Abs. 1 Satz 1 LWaldG auch bei einem Waldabstand von < 30 m erfüllen zu können.

Am westlichen Rand des Waldes ist innerhalb der Maßnahmenfläche M2 der Aufbau eines Waldmantels vorgesehen, um die Stabilität des Waldes gegenüber Windwurf zu verbessern und die Brandlast zu verringern und damit die Unterschreitung des 30 m-Waldabstandes im GE1 der Gemeinde Fahrenkrug zu ermöglichen.

Nördlich der Waldfläche ist die Entwicklung einer extensiv genutzten Wiese vorgesehen, um die Biotopvielfalt der dortigen Waldrandzone zu erhöhen.

Die Maßnahme M3 am westlichen Rand des Geltungsbereiches dient der Ortsrandeingrünung, der Erhöhung der Biotopvielfalt und der Kompensation für Eingriffe durch Versiegelungen et.

Die südliche Grenze der Waldfläche liegt im Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" rd. 20 m südlicher als in der 16. Änderung des Flächennutzungsplans, wodurch die festgesetzte, bereits bestehende Waldfläche größer ist als in der Darstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplans. Bei einer Reduzierung der bestehenden Waldfläche um 20 m wäre stattdessen zwar eine Gewerbeflächenfestsetzung möglich - aufgrund eines einzuhaltenden Waldabstandes aber ohne überbaubare Grundstücksfläche. Diese Gewerbefläche zwischen Marderstieg und Waldrand wäre zudem ohne zweckmäßige Tiefe und würde sich z.B. nur als Lager- oder Stellplatzfläche eignen. Der bestehenden Waldfläche mit ihrer Durchgrünungs- und Lebensraumfunktion für Pflanzen, Tiere und das Ortsbild wird hier eine höhere Bedeutung beigemessen als einer nur eingeschränkt nutzbaren Gewerbefläche.

Insbesondere entlang der Leopardstraße und im Bereich des Jaguarrings bilden vorhandene Flächen mit Bäumen und Sträuchern, neu anzulegende Flächen mit Bäumen und Sträuchern und vorhandene Bäume in Verbindung mit neu zu pflanzenden Laubbäumen wichtige Grünstrukturen zur Gliederung der großflächigen Gewerbeflächen.

Weiterhin tragen festgesetzte Baumpflanzungen an Stellplätzen zur inneren Durchgrünung bei.

Zwischen den Gebieten G7 und G8 wird eine vorhandene Grünfläche festgesetzt, die zusammen mit den angrenzenden Baumbeständen den Parkcharakter dieser beiden Teilgebiete unterstreichen.

7.6 Artenschutzmaßnahmen

Gemäß dem Artenschutzbericht zum Bebauungsplan Nr.87 (Bioplan 2020), sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sind unterhalb der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 87 unter der Rubrik „Hinweise“ aufgeführt. Sie sind in den anschließenden Genehmigungsplanungen und insbesondere bei den Bauarbeiten etc. als Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes zwingend zu beachten und umzusetzen.

Zum Schutz der Fleder- und Haselmäuse sind CEF-Maßnahmen = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Hierzu gehören u.a. das Aufhängen von Fledermaushöhlenkästen, von winterfesten Quartiersteinen in Gebäudefassaden und Anpflanzungen von Haselmausnährgehölzen im Plangeltungsbereich. Die CEF-Maßnahmen sind im Teil B -Text- unter Ziffer 1.6.7 festgesetzt worden.

Detaillierte Aussagen zu den Maßnahmen sind dem Umweltbericht und dem o.g. Bericht zu entnehmen.

7.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft

Zum dauerhaften Schutz der Knicks sind Maßnahmen im Plan und im Teil B - Text - festgesetzt. Hierzu gehören u.a. Knickschutzstreifen mit Pflegemaßnahmen und Angaben zur Nutzung von Flächen zwischen den Baugrenzen und den Schutzstreifen.

Zum Schutz des Boden-/Wasserhaushaltes sind Festsetzungen zu Oberflächenbefestigungen getroffen worden.

Weitere Hinweise zum Knick- und Bodenschutz etc. sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

7.8 Kompensationsmaßnahmen

Gemäß Kapitel 9.2.4.1 des Umweltberichtes sind hauptsächlich Kompensationsmaßnahmen für folgende Schutzgüter erforderlich:

- Boden/Wasser (Eingriffe durch zusätzliche Versiegelungen),
- Vegetation, Biotope (Beseitigung von Wald, Knick, Bäume/Baumgruppen),
- Tiere (Entfernung von Lebensräumen der Fledermäuse, Brutvögel, Haselmaus).

Zusammenfassend sind folgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

a) Innerhalb des Plangeltungsbereiches

- Anlage einer extensiv genutzten Wiese nördlich des Waldes (Maßnahme M1 = 873 m²),
- Ausbildung eines Waldmantels (Maßnahme M2 = 930 m²),
- Anlage von Haselmauslebensräumen (Maßnahmen M3 = insgesamt 1,32 ha),
- Neuanlage Knicks und Schutzstreifen (154,0 m/1.750 m²)
- Neupflanzung von Bäumen (mindestens 50 Stck.),
- Anlage von Feldgehölzen (5.178 m²),
- Aufhängen von 45 Fledermaus- und 45 Brutvogelkästen.

b) außerhalb des Plangeltungsbereiches

- Aufforstung als Waldersatz (5,23 ha) in der Gemeinde Nehms,
- Pflanzung von Laubbäumen im Stadtgebiet Bad Segeberg (150 Stck.),
- Ausgleichsflächen der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein (3,24 ha).

Detaillierte Aussagen zu den potentiellen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter, zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind dem Umweltbericht, dem Fachbeitrag Naturschutz und Landschaft und dem Artenschutzbericht zu entnehmen.

7.9 Lärmschutz

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 1 zum Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne"

Quelle der Ausführungen: LAIRM CONSULT GMBH 2021²¹.

Im Nordosten des Levo-Parks in Bad Segeberg, direkt westlich der Bundesautobahn BAB 21, wurde zur Aufnahme von Flüchtlingen auf dem Feld 1 (ehemaliges Sportplatzgelände) ein Containerdorf errichtet.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden von LAIRM CONSULT 2021 die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen aus Verkehrslärm im Bereich der Wohn-Container aufgezeigt.

Es zeigt sich, dass der Anhaltswert für eine Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags überschritten wird. Der Anhaltswert für eine Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts wird teilweise im SO2 und im gesamten SO3 im straßennahen Bereich zur Autobahn A21 nicht eingehalten. Die geplante Wohnnutzung in den Containern sollte dort ausgeschlossen werden, wo der Anhaltswert der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an Nord- und/oder Südfassade der Wohncontainer überschritten wird. In Richtung der Autobahn A21 befinden sich in den Containern keine Fenster.

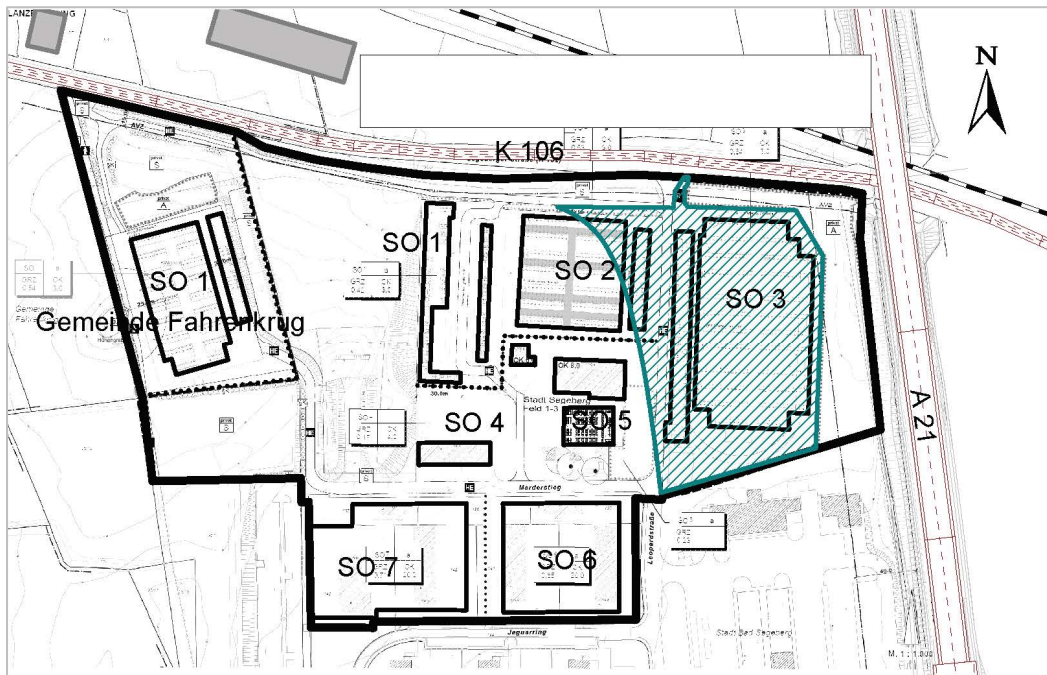


Abb. 3: Darstellung des Bereiches, in dem Wohnnutzung in den Containern auszuschließen sind

Quelle: Schalltechnische Untersuchung, LAIRM Consult 14.09.2021

²¹ Lairm Consult GmbH 2021: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 27 der Gemeinde Fahrenkrug – Planungsstand Februar 2021 -, Stand: 14.09.2021

Die oben genannten Lärmwerte wurden gemäß Regelwerk bei einer freien Schallausbreitung errechnet. Da die aufgestellten Wohncontainer nahe der Autobahn nach Osten keine Fenster aufweisen und die östlichen Container schallmindernd für die weiter westlich gelegenen wirken, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass im konkreten Fall nur die östlichen Container nachts nicht zum Wohnen (Schlafen) genutzt werden dürfen.

Die tatsächlich möglichen Nutzungen werden in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Quelle der Ausführungen: LAIRM CONSULT GMBH 2021²².

Im Bauverfahren ist der Nachweis zu erbringen, dass die Planung grundsätzlich mit den umliegenden schützenswerten Nutzungen verträglich ist. Dabei wurden die Belastungen aus Gewerbelärm und Verkehrslärm getrennt ermittelt.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

Gewerbelärm

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts vom 07. Dezember 2017 zur Gliederung eines Gewerbegebietes darf mit Hilfe von Emissionskontingenten ein Gebiet nur gegliedert werden, wenn im Gemeindegebiet noch planungsrechtlich und immissionsschutzrechtlich uneingeschränkte Gewerbegebiete vorhanden sind. Im vorliegenden Fall sind diese rechtlichen Grundlagen formal für die Gemeinde Fahrenkrug nicht gegeben. Da es sich hier jedoch um die Überplanung der bestehenden Flächen der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne handelt, die sich sowohl auf Bereiche der Gemeinde Fahrenkrug als auch auf Bereiche der Stadt Bad Segeberg erstreckt, wird analog für die Gewerbeflächen auf Bad Segeberger Seite eine Kontingentierung vorgenommen. Hier sind über die Gewerbegebiete in den Bauverfahren Nr. 29, Nr. 44, Nr. 49, Nr. 55 und Nr. 68 im Stadtgebiet städtebaulich sowie immissionsschutzrechtlich uneingeschränkte Gewerbeflächen ausgewiesen. Zudem haben Voruntersuchungen ergeben, dass innerhalb des Geltungsbereiches ebenfalls uneingeschränkte Gewerbeflächen

²² Lairm Consult GmbH 2021: Schalltechnische Untersuchung zum Bauverfahren Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 27 der Gemeinde Fahrenkrug – Planungsstand Februar 2021 -, Stand: 14.09.2021

möglich sind. Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurde für den Plangeltungsbereich geprüft, ob der Planungsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete gemäß DIN 18005 von $LW'' = 60/60$ dB(A) (tags/nachts) zulässig ist.

Für zwei der 12 Gewerbeflächen der Bebauungspläne sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Beschränkungen erforderlich. Somit werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 87 und Nr. 17 immissionsschutzrechtlich uneingeschränkte Gewerbeflächen (GE 3 und GE 10) ausgewiesen. Für die übrigen Flächen ist jedoch eine städtebauliche Gliederung erforderlich, um immissionsschutzrechtlich mit der möglichen Wohnbebauung verträglich zu sein. Daher ist entsprechend den Rechtssätzen der aktuellen Rechtsprechung eine Festsetzung der LEK als Gliederung möglich. Da es sich um ein gemeinsames zusammenhängendes Gewerbegebiet handelt, erfolgt die Gliederung für das gesamte Gebiet, auch wenn die Gemeinde Fahrenkrug formal nicht über entsprechende uneingeschränkte Flächen verfügt. Allerdings sind im betrachteten Gewerbegebiet entsprechende Flächen vorhanden.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurde für den Plangeltungsbereich geprüft, ob der Planungsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete gemäß DIN 18005 von $LW'' = 60/60$ dB(A) (tags/nachts) zulässig ist.

Mit den obigen Ansätzen werden an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweilig geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen am Tag sicher eingehalten. Im Nachtzeitraum ergeben sich für Teilflächen Überschreitungen.

Für den Nachtzeitraum gilt, dass hinsichtlich der heute tatsächlich zulässigen Geräusentwicklung formal uneingeschränkte Gewerbeflächen aufgrund der vorhandenen Wohnnutzung außerhalb des Gewerbegebietes nachts als beschränkt zu betrachten sind. Zum Schutz der vorhandenen Wohnbebauung außerhalb der Gewerbegebietsflächen wird daher angenommen, dass nicht auf allen Flächen - nachts - eine uneingeschränkte Nutzung stattfindet und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet ist. Für den Nachtbetrieb wurden dementsprechende Ansätze abgeleitet, die mit der angrenzenden Wohnbebauung im Umfeld verträglich sind. Dabei wurde für die lauteste Stunde nachts ein Gleichzeitigkeitsgrad von 50 % eingerechnet, d.h. dass für 50 % aller Betriebe die gemäß TA Lärm maßgebende lauteste volle Nachtstunde zusammenfällt oder alle Betriebe im Mittel 50 % ihres Kontingents durchgehend ausschöpfen. Rechnerisch entspricht ein Gleichzeitigkeitsgrad von 50 % einer Verringerung des Beurteilungspegels nachts um 3 dB(A).

Zum Schutz der umliegenden schützenswerten Nutzungen außerhalb des Gewerbegebiets werden diese Emissionsbeschränkungen als Emissionskontingente für die Nachtstunden im Bebauungsplan festgesetzt (siehe Teil B - Text -, Ziffer 1.8.1).

Unter Berücksichtigung der Emissionsbeschränkungen wird im Prognose-Nullfall sowie im Prognose-Planfall an allen Immissionsorten auch im Nachtzeitraum den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS- 90 und gemäß Anlage 2 (zu § 4) der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Für die Auswirkungen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr außerhalb des Plangeltungsbereiches ist zusammenfassend festzustellen, dass die Zunahmen der Beurteilungspegel deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) sowie unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A), so dass die Auswirkungen des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs nicht beurteilungsrelevant sind.

Bei der Beurteilung der vom Schienenverkehr hervorgerufenen Geräuschemissionen gilt, dass der Schienenverkehrslärm gegenüber dem Straßenverkehrslärm nicht pegelbestimmend ist. Zunahmen vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall ergeben sich nicht.

Für den Gesamtverkehrslärm außerhalb des Plangeltungsbereiches ist festzustellen, dass die Zunahmen ausschließlich durch den Straßenverkehrslärm bestimmt werden.

Zum Schutz der geplanten Festsetzung von Gewerbegebieten innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bauungsplanes Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug vor Verkehrslärm ist aktiver Schallschutz in der Regel nicht angemessen. Zudem ist aktiver Schallschutz innerhalb des Plangeltungsbereiches entlang der Autobahn A 21 nicht sinnvoll, da die Autobahn A 21 höher liegt als das Gelände des Plangeltungsbereiches. Der Schutz von Büronutzung und ausnahmsweise zulässiger Wohnnutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passive Schallschutzmaßnahmen.

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume und für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, sind im Teil B - Text -, Ziffer 1.8.2 festgesetzt.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Bei der Beurteilung von Außenwohnbereichen kann festgestellt werden, dass der geltende Immissionsgrenzwert für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags im Osten des GE 3, überwiegend im GE 10 in Richtung der Autobahn A 21 und im GE 9 im straßennahen Bereich der Bundesstraße B 206 überschritten wird.

Außenwohnbereiche sind in den Bereichen, in denen der geltende Immissionsgrenzwert überschritten wird, geschlossen bzw. auf der lärmabgewandten Seite auszuführen. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb dieser Abstände ist generell zulässig. Zudem kann im Rahmen einer Einzelfallprüfung für ein konkretes Bauvorhaben geprüft werden, ob mit Abschirmungen an den der Autobahn A 21 und Bundesstraße B 206 zugewandten Seiten die Anforderungen an hinreichenden Schallschutz ggf. erfüllt werden.

Die tatsächlich notwendigen Schallschutzmaßnahmen werden auf der Ebene der Baugenehmigungsverfahren festgelegt. Die Festsetzungen im Teil B - Text - des Bebauungsplanes und die zusätzlichen Aussagen der Schalltechnischen Untersuchung sind zu berücksichtigen.

7.10 Denkmalschutz

Derzeit sind im Bereich des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" keine archäologischen Fundstellen bekannt. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hierfür sind gemäß § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

8 Städtebauliche Vergleichswerte

Befristete Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 2 zum Bebauungsplan Nr. 87

Plangeltungsbereich Nebenkarte 2 zum B-Plan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" gesamt	rd. 10,306 ha
davon:	
• Sondergebiete	rd. 6,240 ha
• Straßenverkehrsfläche	rd. 0,006 ha
• Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gesamt	rd. 0,690 ha
• Private Grünflächen	rd. 1,600 ha
• Waldfläche	rd. 1,770 ha

Bebauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" nach Rückbau der befristeten Erstaufnahmeeinrichtung

Plangeltungsbereich B-Plan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" davon:	gesamt	rd. 25,9106 ha
• Gewerbegebiete		rd. 17,683 ha
• Straßenverkehrsflächen		rd. 2,282 ha
• Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung		rd. 0,078 ha
• Fläche für Versorgungsanlagen		rd. 0,128 ha
• Private Grünflächen		rd. 2,238 ha
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (außerhalb Grün- und Waldflächen)		rd. 1,441 ha
• Waldfläche		rd. 1,770 ha

9 Umweltbericht

Der Umweltbericht wurde vom Büro Planung & Moderation aus Hamburg, Stand 10/2021, erarbeitet.

9.1 Einleitung

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung nach § 2a Abs. 2 BauGB durchgeführt. Der Detaillierungsgrad und der Umfang der Umweltprüfung entsprechen den üblichen Anforderungen. Da die Lage des Plangebietes am Siedlungsrand im Übergang zur Landschaft und im Nahbereich zum FFH-Gebiet „Travetal“ als besonders zu bezeichnen sind, werden insbesondere näher betrachtet:

- Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch,
- Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild im Übergang zwischen Siedlung und Landschaft,
- Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt, Pflanzen und Tiere (Inanspruchnahme von Wald- und Baumbeständen und Tierlebensräumen),
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser (zusätzliche Versiegelung von unversiegelten Flächen).

9.1.1 Kurzübersicht

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Fläche	Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Flächenrecycling	•
Biologische Vielfalt	Reduzierung der Artenvielfalt	•
Mensch	Freiraumnutzung, Erholungsnutzung	•

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Tiere	Beeinträchtigung von Lebensräumen für die Fauna	••
Pflanzen	Verlust von Lebensräumen hoher und mittlerer Ausprägung/ besonderen Einzelbäumen / Waldstücken / Knicks	•••
Landschaft	Veränderung des Stadt-/Landschaftsbildes	••
Boden	Versiegelung bisher unversiegelter Flächen	•••
Wasser	Versiegelung bisher unversiegelter Flächen/Reduzierung der Grundwasserneubildung	•••
Klima/Luft	Versiegelung bisher unversiegelter Flächen, Rodung von Waldflächen	••
Kultur- und Sachgüter	Erhalt von Kulturdenkmälern	•
Wechselwirkungen	vor allem zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere	••

••• sehr erheblich •• erheblich • wenig erheblich - nicht erheblich

Tab. 1: Übersicht über die Betroffenheiten der Schutzgüter

9.1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg

Für das Gelände der aufgegebenen Lettow-Vorbeck-Kaserne wird mit Hilfe der Bebauungspläne Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug, die Erschließung und Entwicklung eines Gewerbegebietes geplant.

Das Gebiet der Lettow-Vorbeck-Kaserne befindet sich zum großen Teil auf dem Stadtgebiet Bad Segebbergs (ca. 90%). Ein kleinerer Teil gehört zum Gemeindegebiet Fahrenkrugs (siehe Abbildung 1).

Das zu überplanende Gebiet wird östlich begrenzt durch die Autobahn A 21, südlich von der B 206, im Norden durch die Kreisstraße 102 (ca. 100 m weiter Richtung Norden verläuft die Bahntrasse zwischen Neumünster und Bad Oldesloe) und im Westen von landwirtschaftlichen Flächen. Südlich des Planungsgebietes ist die Anbindung der neu zu bauenden A 20 mittels eines umfänglichen Autobahnkreuzes an die vorhandene A 21 in Planung.

Bad Segeberg als gemeinsames Mittelzentrum mit Wahlstedt, Heilbad, Gesundheitsstandort und Stadt der Dienstleistungsbetriebe sowie die Gemeinde Fahrenkrug sind bemüht, in verstärktem Maße bereits bebaute Flächen, soweit ökologisch, stadtplanerisch und freiraumplanerisch sinnvoll und vertretbar, einer neuen zeitgemäßen baulichen Nutzung zuzuführen. Die verkehrsgünstige Lage des Planungsgebietes macht es besonders geeignet, um Gewerbebetriebe unterzubringen.

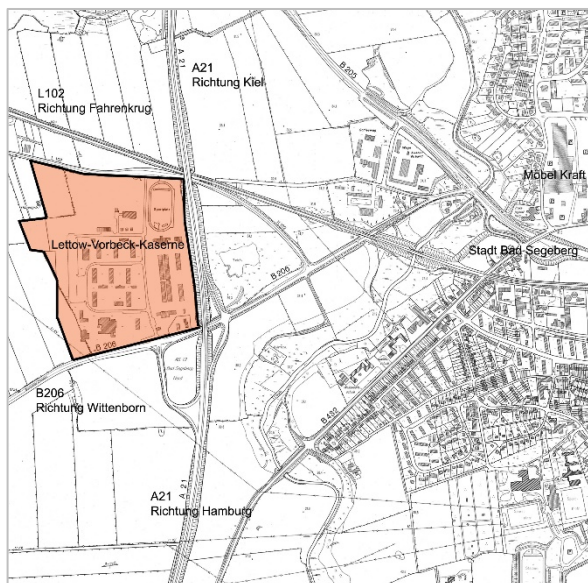


Abb. 4: Lage des Planungsgebietes

9.1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und-planungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

9.1.3.1 Fachgesetze

Für die Umweltprüfung sind insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz mit der Bundesbodenschutzverordnung und das Bundes-Immissionsschutzgesetz von Belang.

Baugesetzbuch

§ 1 Abs. 5 BauGB: Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Gemäß **§ 2 Abs. 4 BauGB** ist im Rahmen der Aufstellung eines Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht dargelegt, der einen eigenständigen Teil der Begründung zum Bebauungsplan bildet.

Anhang 1 zum BauGB: In diesem Anhang werden die Anforderungen an den Umweltbericht detailliert beschrieben.

Folgende Paragraphen präzisieren die Anforderungen an die Bauleitplanung in Bezug auf Umwelt- und Naturschutz:

Bundesnaturschutzgesetz

Grundsatz zum allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft (§ 13)

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im § 15 BNatSchG wird genau definiert, welches die Pflichten des Eingreifers bezüglich der von ihm zu verantwortenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind.

Das Verhältnis zum Baurecht wird im § 18 BNatSchG geregelt:

Gemäß **§ 18 BNatSchG** ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dementsprechend sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Für die Abwägung der umweltschützenden Belange stellt der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaft auf der Ebene des Bebauungsplanes eine fachliche Grundlage dar.

Die Entscheidung über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie über Darstellungen und Festsetzungen zu Vermeidung und Ausgleich im Bebauungsplan fällt die Stadt Bad Segeberg in der Abwägung nach den §§ 1 und 1a BauGB.

§ 30 BNatSchG: Die Beseitigung von geschützten Biotopen und alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können, sind verboten. Die untere Naturschutzbehörde kann Ausnahmen zulassen, wenn ein Ausgleich geleistet wird.

Es sind z.B. geschützt:

- Knicks.

Artenschutz

Nach **§ 44 BNatSchG** ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten

oder ihre Entwicklungsformen und Lebensräume zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art darf nicht zerstört oder verschlechtert werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind in einem günstigen Entwicklungszustand zu erhalten.

Landesnaturenschutzgesetz Schleswig-Holstein

In den Paragraphen 8 und 9 des LNatSchG Schleswig-Holsteins werden die §§ 14 und 15 des BNatSchG ergänzt.

Im **§ 21 LNatSchG** Schleswig-Holstein erfolgt die Ergänzung der Liste der gesetzlich geschützten Biotope.

Bundesbodenschutzgesetz

§ 1 BBodSchG: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Wasserhaushaltsgesetz

§§ 1 und 5 Abs. 1 WHG: Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um:

- eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Bundesimmissionsschutzgesetz

§ 1 Abs. 1 BImSchG: Zweck des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein

Da im Planungsgebiet drei Waldflächen vorhanden sind, kommt zusätzlich das Waldgesetz zur Anwendung.

§ 4 Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein: Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können,

- die Funktionen des Waldes nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 LWaldG angemessen zu berücksichtigen; sie sollen Wald nur in Anspruch nehmen, soweit der Planungszweck nicht auf anderen Flächen verwirklicht werden kann, und
- die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach § 45 Abs. 2 des BWaldG und sonstigen Rechtsvorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.

§ 24 LWaldG Waldabstand:

(1) Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 des BauGB in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Satz 1 gilt nicht für genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben gemäß § 69 der Landesbauordnung sowie für Anlagen des öffentlichen Verkehrs, jeweils mit Ausnahme von Gebäuden.

(2) Der Waldabstand ist nachrichtlich in die Bebauungspläne oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und 3 BauGB aufzunehmen. Die zuständige Bauaufsichtsbehörde kann Unterschreitungen des Abstandes im Einvernehmen mit der Forstbehörde zulassen, wenn eine Gefährdung nach Absatz 1 Satz 1 nicht zu besorgen ist. Ist die Unterschreitung Voraussetzung für die Zulässigkeit eines Vorhabens in Gebieten mit Bebauungsplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und 3 BauGB, erfolgt die Entscheidung bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Bebauungsplanes oder der Satzung.

§ 9 LWaldG Abs. 1 und 2: Waldumwandlung:

(1) Wald darf nur mit vorheriger Genehmigung der Forstbehörde abgeholzt, gerodet oder auf sonstige Weise in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung). Die Umwandlung von Wald, der auf natürliche Weise auf Flächen entstanden ist, für die zuvor aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften rechtsverbindlich eine andere Nutzungsart festgesetzt worden ist, bedarf bis zum Ablauf von zehn Jahren nach Inkrafttreten der Festsetzung keiner Genehmigung.

(2) Die Forstbehörde entscheidet über die Zulassung des mit der Umwandlung verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Versagt die Naturschutzbehörde ihr Einvernehmen, erlässt diese unter Benachrichtigung der Forstbehörde den Ablehnungsbescheid.

9.1.3.2 Fachpläne

Regionalplan für den Planungsraum I ,Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (1998)

Bad Segeberg ist zusammen mit Wahlstedt als Mittelzentrum ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet des Mittelzentrums in Richtung Fahrenkrug. Der Talraum der Trave ist als Vorranggebiet für den Naturschutz gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (1998)

Der Landschaftsrahmenplan weist das Gebiet der Lettow-Vorbeck Kaserne als Sondergebiet Bund aus. Der gesamte Bereich ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen. Das östlich befindliche Tal der Trave ist als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion, Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystem und Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Archäologisches Denkmal.

Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt

Der ehemals rechtsgültige F-Plan stellt im Plangebiet folgende Nutzungen dar:

- Sondergebiet Bundeswehr.

Im Rahmen der genehmigten Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Umnutzung des Kasernengeländes in Gewerbe festgesetzt.

Südlich der B 206 ist eine gewerbliche Entwicklung dargestellt. Daran schließt sich die geplante A 20 mit einem großen Autobahnkreuz A 20/A 21 an.

Westlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Im Nordwesten ist ein Hügelgrab als eingetragenes Denkmal mit der Nummer 5 der Landesaufnahme nach § 9 Denkmalschutzgesetz eingezeichnet.

Nördlich der K102 ist auf dem Gebiet der Gemeinde Fahrenkrug bis zur Bahnlinie ein Gewerbegebiet dargestellt. Das Travetal östlich der A 21 ist als Landschaftsschutzgebiet und der engere Talbereich als Biotopverbundfläche gekennzeichnet. Das Regenrückhaltebecken der Lettow-Vorbeck-Kaserne im Talbereich der Trave ist ebenfalls dargestellt.

Landschaftsplan Bad Segeberg

Der Landschaftsplan der Stadt Bad Segeberg wurde 1996 fertiggestellt und am 11.2.1997 durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg festgestellt. Das Planungsgebiet selbst ist als Sondergebiet Bundeswehr ohne weitere Maßnahmen oder Entwicklungsziele ausgewiesen. Der Landschaftsplan der Stadt Bad Segeberg befindet sich in der Neuaufstellung. In der Neufassung werden die Planungen durch den vorliegenden Bebauungsplan übernommen. Zur Aufstellung des Landschaftsplanes war keine genauere Darstellung von Maßnahmen oder

wertvollen Flächen im Plangebiet möglich, da es noch unter militärischer Nutzung stand.

Landschaftsplan Fahrenkrug

Der Landschaftsplan der Gemeinde Fahrenkrug wurde 1996 fertiggestellt und im Jahr 1997 festgestellt. Das Plangebiet wird als Sondergebiet Bundeswehr ausgewiesen. Westlich angrenzend an das Plangebiet verläuft ein Wanderweg.

Zur Aufstellung des Landschaftsplanes war keine genauere Darstellung von Maßnahmen oder wertvollen Flächen im Plangebiet möglich, da es noch unter militärischer Nutzung stand.

Schutzgebiete und –objekte

Auf dem Gelände der Lettow-Vorbeck-Kaserne befinden sich einige Gehölzbestände, die nach Landeswaldgesetz und Landesnaturschutzgesetz unter Schutz stehen. Die vier vorhandenen Knicks stehen unter dem Schutz des § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG. Die drei Waldstücke im Nordosten, Südwesten und Norden stehen nach dem Landeswaldgesetz unter Schutz.

FFH-Gebiete

Das FFH-Gebiet Travetal liegt ca. 300 m südöstlich vom Planungsgebiet entfernt. Das Travetal wurde vom Land Schleswig-Holstein unter der Gebietsnummer DE 2127-391 dem Bundesministerium für Umwelt gemeldet, da es die Auswahlkriterien der Artikel 3 und 4 sowie der Anhänge I, II und III der FFH-Richtlinie erfüllt.

Als übergeordnete Erhaltungsziele werden genannt:

„Erhaltung eines weiträumigen ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume auch als Wanderkorridor für Arten zwischen der Holsteinischen Vorgeest über und innerhalb des Östlichen Hügellandes bis hin zur Ostsee. Besondere Bedeutung kommt dabei der Erhaltung naturnaher bzw. weitgehend naturnaher Gewässerstrecken und dem vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbild der Trave mit Tunnel- und Durchbruchstätern im Wechsel mit weitläufigen Niederungen einschließlich der offenen Seitengewässer zu. Zu erhalten ist das Gewässersystem der Trave auch als Lebensraum u.a. einer ursprünglichen Molluskenfauna, des Steinbeißers, des Bachneunauges sowie des Fluss- und Meerneunauges.

Die Erhaltung eines naturraumtypischen Wasserhaushalts und einer guten Wasserqualität ist im gesamten Gebiet erforderlich.“

Als besonders geschützte Tierarten werden eine Vielzahl von Arten genannt, die sich auf den jeweiligen Lebensraumtyp des jeweiligen Flussabschnittes beziehen.

Das zweite FFH- Gebiet in der näheren Umgebung (Entfernung ca. 2.500 Meter Luftlinie) ist das Gebiet Nr. DE 2027-301 „NSG Ihlsee und Ihlwald“. In einem Schreiben des Landesamtes für Natur und Umwelt vom 16.3.2005 werden folgende gebietsspezifischen Erhaltungsziele angegeben:

- Erhaltung des für das schleswig-holsteinische Hügelland extrem seltenen oligotrophen kalkarmen Ihlsees mit charakteristischer Ufer- bzw. Verlandungs- und Unterwasservegetation, u.a. Strandlingsgesellschaften mit den Arten Strandling (*Littorella uniflora*), Seebrachsenkraut (*Loeetes lacustris*, Wasserlobelie (*Lobelia dortmanna*) und Uferhahnenfuß (*Ranunculus reptans*), einschließlich des angrenzenden Ihlwaldes.

Es sind zwei Tierarten mit besonderer Bedeutung im Gebiet festgestellt worden:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Für diese beiden Arten sind die Erhaltung des Ihlwaldes und des Ihlsees in ihrer naturnahen Ausprägung als Erhaltungsziele angegeben.

Ein drittes FFH-Gebiet ‚Segeberger Kalkberghöhlen‘ befindet sich ca. 3 km in Richtung südöstlich des Planungsgebietes.

Die Segeberger Kalkberghöhle wurde vom Land Schleswig-Holstein unter der Gebietsnummer DE 2027-302 dem Bundesministerium für Umwelt gemeldet, da es die Auswahlkriterien der Artikel 3 und 4 sowie der Anhänge I, II und III der FFH-Richtlinie erfüllt.

Als Erhaltungsziele wurden genannt:

1. Erhaltung der Höhle und Sicherung der Fledermauspopulation
2. Erhalt der Ungestörtheit durch Tourismus. Besuche der Schauhöhle sind tagsüber in der Zeit vom 1. April bis zum 30. September möglich.

Besonders zu erwähnen sind drei Arten, die im Anhang II der FFH-Richtlinie benannt sind und die in den Höhlen nachgewiesen wurden. Es sind dies die Teichfledermaus, die Bechstein-Fledermaus und das Große Mausohr.

9.1.3.3 Einschätzung der Auswirkungen der Planung auf die FFH-Gebiete

Das Regenrückhaltebecken zur Speicherung und geregelten Einleitung des Oberflächenwassers aus dem LEVO-Park in die Trave befindet sich im Talraum der Trave ca. 200 m entfernt vom Planungsgebiet. Es grenzt direkt an das FFH-Gebiet an. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wurden die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet durch diese Einleitungen geprüft. Im Ergebnis ist das Vorhaben FFH-verträglich.

Die Ergebnisse der Artenschutzgutachten kommen zum Fazit, dass auf Grundlage der Artenschutzgutachten negative Beeinträchtigung der FFH-Gebiete Ihlsee und Segeberger Kalkberghöhlen ausgeschlossen werden können.

9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

9.2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

9.2.1.1 Schutzgut Mensch

Das ca. 26 Hektar große Plangebiet wird über die B 206 von Süden erschlossen. Ein weiterer Zugang existiert im Norden zur K 102. Das ehemalige Kasernengelände unterteilt sich in verschiedene Funktionsbereiche. Im Zentrum des Geländes befinden sich in der Hauptsache ehemalige Kompaniegebäude, die als zweistöckige klinkerverblendete Zeilenbauten mit flachen schwarzen Satteldächern versehen sind. Dieser Bereich ist unterlagert von verzweigten Bunkeranlagen. Die Freiräume dienen der Fahrzeug- und Fußgängererschließung und stellen sich ansonsten als Scherrasenflächen mit Zierstrauchpflanzungen mit großen Einzelbäumen und Baumgruppen dar.

Zur B 206 hin gelegen befinden sich im Südosten in direkter Nähe zur A 21 einige Wohngebäude, die aktuell auch bewohnt sind. Richtung Westen folgt der Eingangsbereich der Kaserne mit dem Wachhäuschen. Weiter Richtung Westen folgen ein Kompaniegebäude (s.o.), das ehemalige Mannschaftskasino und das Offizierskasino. Die Letzteren sind als funktionale Flachdachgebäude im Stile der 70er/80er Jahre gebaut. Zwischen Kompaniegebäude, Mannschafts- und Offizierskasino und der Bundesstraße 206 hat sich ein Laubwald entwickelt, dessen dominierende Baumart die Rotbuche ist.

Entlang der Westgrenze des Kasernengeländes bis hin zum Zentrum mit den Kompaniegebäuden ist ein Wiesenstreifen mit einer intensiv gepflegten Wiesennutzung und einem Hindernisparcours für die Ausbildung der Panzergrenadiere angeordnet. Zum Zentrum hin schließt ein großer PKW-Parkplatz an. Getrennt werden beide Flächen von einem Knick.

Abgetrennt durch einen weiteren Knick folgt Richtung Norden eine große asphaltierte Aufstellfläche (ehemaliger Exerzierplatz/derzeit Bestandteil der LUK/liegt außerhalb des Geltungsbereiches; auf dem Gebiet der Gemeinde Fahrenkrug) und an der Nordgrenze eine weitere intensiv gepflegte Wiesenfläche. Östlich anschließend befindet sich ein zwei Hektar großes Laubwaldstück mit verschiedenen Laubbaumarten. Es umfasst ebenfalls eine ehemalige Schießbahn. Daran schließt der zweite große PKW-Parkplatz an. Richtung Osten folgt nun eine intensiv gepflegte Wiesenfläche, dann der Kasernensportplatz und in der Nordostenecke zur A 21 hin ein schmales lineares Kiefern-/Birkenwaldstück, dass sich entlang der Ostseite des Sportplatzes erstreckt. Alle drei genannten Teilflächen (bis auf das Waldstück) werden aktuell von der Landesunterkunft eingenommen (siehe Foto).



Abb. 5: Aktueller Stand LEVO-Park 2017. Im Norden sind die Flächen, die von der Landesunterkunft eingenommen werden zu erkennen.

Richtung Süden folgt ein Bereich, der ehemals von Panzern und LKWs genutzt wurde. Neben großzügigen Fahrflächen und einer Tankstelle, dominieren langgezogene Unterstellhallen aus Beton das Bild.

Mittlerweile wird dieser Bereich von verschiedenen Gewerbetreibenden genutzt. Erschlossen wird das Gelände durch eine Haupteinfahrtsachse von Süden nach Norden. Von dieser Hauptachse gehen Richtung Osten zwei breite Zufahrten zum Panzer-/LKW-Bereich ab. Richtung Westen entwickelt sich ein Erschließungsring für die Casinos und Kompaniegebäude. Alle Straßen sind aus massivem, panzertauglichem Beton. Die Ver- und Entsorgungsleitungen liegen in der Regel neben den Straßen (die Haupteinfahrt wurde im Zuge der Einrichtung der LUK in diesem Bereich mit einer Asphaltdecke versehen und die Entsorgungsleitungen neu in den Straßenkörper hinein verlegt). Das Oberflächen- und das Schmutzwasser wurden bisher entlang der B206 in Richtung Osten geleitet. Unterhalb der Brücke der A21 über die B206 fließt das Schmutzwasser in die Kanalisation, während das Oberflächenwasser weiter in ein im Travetal liegendes Regenrückhaltebecken Richtung Südosten quer unter der Autobahnzufahrt und einem höhergelegenen Acker geleitet wird. Von hier aus fließt das Oberflächenwasser in die Trave.

Das gesamte Gelände wird von einem Metallzaun von ca. 2,0 Metern Höhe eingezäunt und ist somit nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Prägend für das Erscheinungsbild des Geländes sind neben den Gebäuden, besonders die Waldflächen, die großen Baumgruppen und Einzelbäume sowie die Knicks.

Störungen bestehen in folgenden Bereichen:

- Durch die östlich des Gebietes liegende A 21 wird die ehemalige Lettow-Vorbeck-Kaserne funktional vom Siedlungszusammenhang der Stadt Bad Segeberg getrennt. Die Autobahn führt ebenfalls zu Lärmbeeinträchtigungen des Gebietes.
- Die nördlich des Planungsgebietes verlaufende Bahnstrecke führt ebenfalls zu Lärmbeeinträchtigungen.

Durch die Lage des Planungsgebietes im Übergang zwischen Siedlung und Landschaft kommt dem Gebiet bezüglich der landschaftsbezogenen Erholung eine gewisse Funktion zu. Durch die räumliche Trennung der ehemaligen Kaserne vom östlich liegenden Stadtgebiet Bad Segebergs durch die bestehende Autobahn und die langjährige Umzäunung hat das Gebiet bisher nur eine sehr untergeordnete Rolle im Freiraumsystem Bad Segebergs und aufgrund der Entfernung auch der Gemeinde Fahrenkrug gespielt.



Abb. 6: Geplantes Autobahnkreuz A 21/ A 20 südlich des Plangebietes (ohne Maßstab)

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen wurde ein Gutachten durch das Büro LAIRM CONSULT erarbeitet, in dem die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sowie die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen ermittelt wurden (LAIRM CONSULT GmbH, Hammoor, Oktober 2012, überarbeitet 09/21). Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und dessen Umgebung gewährleistet werden können, wenn auf Bebauungsplanebene eine Begrenzung der gewerblichen Lärmemissionen sowie Einschränkungen und passive

Schallschutzmaßnahmen der zulässigen Büro- und Wohnnutzungen festgesetzt werden. In der Plausibilitätsüberprüfung des Gutachtens im März 2017 bestätigt das Planungsbüro diese Einschätzung.

9.2.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Pflanzen/Biotope

Die Vielfalt an Biotopen ergibt sich aus der speziellen Kombination charakteristischer Standortmerkmale (z.B. nass, trocken, sauer) und Nutzungsaspekte (z.B. intensiver Ackerbau wie Feldgemüseanbau, Obstbaukulturen, Schafbeweidung von Magerrasen. Daher gibt es zwischen Biotopen, in denen allein die Flächennutzung bestimmend ist (z.B. Ackerflächen) und Biotopen mit einer nutzungsunbeeinflussten, in erster Linie milieubestimmten Eigendynamik ihrer Biozönose (z.B. Moore) ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen.

Grundsätzlich übernimmt jede Fläche eine bestimmte Biotopfunktion, indem sie den Lebensraum oder Teile eines Lebensraumes für bestimmte Pflanzen- und Tierarten darstellt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen wurde vom Büro Planung und Moderation im Oktober 2011 eine flächendeckende Nutzungs- und Biotoptypenkartierung und –bewertung des Planungsgebietes und der angrenzenden Flächen sowie eine Erfassung der vorhandenen Pflanzenarten vorgenommen. Diese Bestandserfassung wird als (Bewertungs-)Grundlage für die weitere Planung herangezogen. Dazu wurde die 2011 vorgefundene Situation im Februar 2017 aktualisiert und die Veränderungen dokumentiert.

Folgende Biotoptypen wurden vorgefunden:

Wald

Insgesamt wurden drei Gehölzbestände im Planungsgebiet bei einer Begehung mit der Unteren Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde im November 2011 als Wald im Sinnen des Landeswaldgesetzes definiert.

Laubwald im Südwesten

Der Laubwald umfasst an dieser Stelle entlang der B206 ca. 0,98 Hektar Fläche. Der Standort wird nach der Aufnahme der Vegetation als nährstoffreich und gut wasserversorgt bezeichnet. Die Fläche ist von einem frischen Buchenwald mit Beimischung anderer Laubhölzer bestanden. Besonders bemerkenswert sind die recht großen Buchen (*Fagus sylvatica*).

Entlang der Wege zum Offiziers- und Mannschaftscasino verdichten sich die Störungs- und Stickstoffzeiger.

Laubwald im Norden

Der Laubwald an dieser Stelle ist ca. 2,03 Hektar groß und stellt den größten zusammenhängenden Baumbestand im Planungsgebiet dar. Neben Buchen sind vor allem Pappeln und Eichen die prägenden Baumarten. Im Gegensatz zum

vorher beschriebenen Wald sind hier viele andere Baumarten eingemischt (z.B. Wildkirsche). Die Waldränder sind mit einer gestuften Strauchschicht sehr gut ausgebildet. Im Südteil dieses Waldstückes befindet sich ein ehemaliger Schießstand.

In unmittelbarer Nähe zu diesem Laubwald, südlich des Marderstieges, liegt noch eine weitere ca. 1.000m² große Fläche mit gleichen Waldeigenschaften.

Kiefernwald im Nordosten

Dieser Wald weist in etwa eine Größe von 0,52 Hektar auf. Der nördliche Teil ist ein Kiefernwald (*Pinus sylvestris*) während im südlichen Teilbereich Birken und Eichen eingemischt sind.

Baumgruppen

Über das Planungsgebiet verteilt finden sich viele Baumgruppen aus Laub- und Nadelhölzern in verschiedenen Altersstadien. Insgesamt wurden 13 prägende Baumgruppen bei der gemeinsamen Begehung identifiziert und als schützenswert eingeschätzt. Weiterhin stehen 336 Einzelbäume auf dem Gelände. Insgesamt werden 81 Bäume als besonders und prägend für die Situation eingeschätzt.

Knickstrukturen

Knicks stehen unter dem Schutz des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holsteins. Zwei Knicks zwischen 100 und 330 Metern Länge befinden sich im Planungsgebiet. Diese Knicks lassen sich aufgrund ihrer hohen Anzahl an unterschiedlichen Gehölzarten als „bunte Knicks“ beschreiben und haben beide die Wertstufe I.

Die restlichen Biotoptypen sind siedlungstypisch und ökologisch weniger hochwertig, als die genannten (dazu zählen: Intensiv genutzte Wiesen, Siedlungsbiotope und versiegelte oder teilversiegelte Flächen).

Tiere

Außerhalb der Schutzgebietssysteme wird die biologische Vielfalt über die Thematisierung des besonderen Artenschutzes abgedeckt, da auch der Schutz der Arten und ihrer spezifischen Lebensräume wesentlich zur Sicherung der biologischen Vielfalt beiträgt.

Im Rahmen der Bauleitplanungen wurden verschiedene Gutachten zur Erfassung und Bewertung der Fauna durchgeführt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Fledermäuse in den Gebäuden/Bunkern und im Planungsgebiet, die Vogelfauna sowie die Haselmaus vom Büro Bioplan (2012) und der Haselmausspezialistin S. Ehlers aus Kiel untersucht.

Die Gutachten wurden 2019 einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Gutachten zusammenfassend dargestellt. Beide Gutachten liegen im Anhang zum Fachbetrag für Natur und Landschaft bei.

Fledermäuse

In der Zeit von Dezember 2011 bis September 2012 wurden sowohl die Gebäude und Bunker auf Winterquartiere als auch die Funktion des Planungsgebietes als Sommerlebensraum eingehend untersucht.

Die Untersuchung des Geländes begann im März 2012. Zum Nachweis des aktuellen Fledermausbestandes erfolgten 5 nächtliche Detektorbegehungen in den folgenden Nächten: 21./22.05., 04./05.06., 17./18.07., 13./14.08. und 05./06.09.2012.

Die jeweiligen Erfassungen wurden bezogen auf die Aktivitäten am FFH-Gebiet Segeberger Kalkberghöhlen (mit einer Ausflugkontrolle in den frühen Abendstunden und in den frühen Morgenstunden und mit einer Schwärmphasenüberprüfung). Dazwischen erfolgten Detektorerkundungen des gesamten Kasernengeländes zur Ermittlung des lokalen Artenspektrums, der Raumnutzungsaktivität und von weiteren Quartieren und bedeutsamen Habitats-elementen wie insbesondere Jagdhabitaten.

Zusätzlich wurden während der 5 Begehungen insgesamt 39 sog. Horchboxen (stationäre Erfassungssysteme) an verschiedenen Standorten innerhalb des Planungsgebietes ausgebracht. Die Horchboxen-Standorte finden sich in der Karte 3 des Artenschutzberichtes im Anhang des Fachbeitrages für Natur und Landschaft.

Im Vorfeld der Untersuchungen fand am 16. Januar 2012 eine umfangreiche Gebäudekontrolle statt, deren Ziel es war, den vorhandene Gebäudebestand auf eine winterliche Eignung für Fledermäuse (Winterquartiernutzung) zu überprüfen als auch das Potenzial für eine sommerliche Quartiereignung abzuschätzen. Insgesamt wurden 29 Bestandsgebäude untersucht.

Weiterhin wurde am 31. Oktober 2012/aktualisiert 2020 eine Höhlenbaumkartierung durchgeführt. Dabei wurden alle Solitärbäume und Gehölz-/Baumgruppen sowie die Waldstandorte auf eine potenzielle Eignung als Quartierstandorte (Tagesverstecke/Wochenstuben/Winterquartiere) für Fledermäuse überprüft.

Bestand

Im Planungsraum konnten während der 5 nächtlichen Detektorerfassungen **5 Fledermausarten** sicher nachgewiesen werden. Dies waren **Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus** sowie der **Große Abendsegler**. Hinzu kommen eine oder mehrere Arten der Gattung *Myotis*, unter denen vor allem Vorkommen von **Wasser- und Fransenfledermaus** am wahrscheinlichsten sind.

Die mit Abstand häufigste Art war die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gefolgt von der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Beide traten im gesamten Gebiet stetig auf.

Außer den beiden Charakterarten des Gebiets traten die übrigen Arten nur gelegentlich in Erscheinung. Am regelmäßigsten war noch der Große Abendsegler

bei der Jagd im hohen Luftraum oder Überflügen zu beobachten. Mücken- und Flughautfledermäuse waren seltene Erscheinungen.

Die größeren, geschlossenen Waldbestände innerhalb des Kasernengeländes im Süden und Nordwesten wurden einer besonders intensiven Überprüfung unterzogen. Neben den Detektorerhebungen wurden hier zusätzlich zahlreiche Horchboxen an augenscheinlich für Fledermäuse gut geeigneten Plätzen ausgebracht, die stationäre Ergebnisse über den gesamten Nachtzyklus lieferten.

Bewertung

Obwohl die örtlichen Gegebenheiten andere Ergebnisse erwarten ließen, ist die Artengemeinschaft vor Ort allenfalls als durchschnittlich einzuordnen. Die häufigsten Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet und durchaus häufig. Die Realnutzung des Geländes durch beide Arten ist daher als typisch für Siedlungsräume und nicht als Besonderheit zu bewerten. Gemessen an der Lebensraumausstattung ist die Fledermausfauna des ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kasernengeländes zwar als typisch jedoch als eher unterdurchschnittlich arten- und individuenreich zu charakterisieren. Die Bedeutung des Planungsgebietes wird daher allenfalls als **durchschnittlich** (in einem 5-stufigen Bewertungssystem würde dies der **mittleren Wertstufe III** entsprechen) eingeordnet.

Die Überprüfung der Plausibilität der Daten von 2012 hat ergeben, dass die Breitflügelfledermaus mittlerweile als gefährdet eingestuft ist. Dies führt dazu, dass der Gesamtlebensraum in eine hohe Wertstufe einzuordnen ist (vergl. Bioplan 2017).

Bestand Fledermäuse 2020

Im Jahr 2020 wurde noch einmal verifiziert, ob sich die Bestandssituation bezüglich der Fledermäuse in den Waldflächen verändert hat (Bioplan, 2020: Gutachten Höhlenbaumkartierung und Fledermauserfassung in Waldstandorten). Dies wurde auch im Rahmen des Antragsverfahrens zur Waldumwandlung von der Unteren Naturschutzbehörde gefordert.

In den Waldflächen wurden mittels Horchboxen repräsentativ die Bestandsituation aufgenommen und analysiert.

Im Grundsatz wurden die Ergebnisse der vorhergehenden Kartierungen bestätigt.

„Für die lokale Fledermausfauna sind die Waldbestände des Levo-Parks als Quartierraum offensichtlich unbedeutend. Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen können demnach Quartiere von typischen Waldfledermäusen der Gattungen *Nyctalus* und *Myotis* in den Wäldern des Levo-Parks (und auch außerhalb derselben) ausgeschlossen werden. Es sind im Planungsraum jedoch nach wie vor Wochenstubenverbände von Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie vermutlich auch des Braunen Langohrs beheimatet. Bei allen drei Arten ist eine Quartiernutzung in den Gebäuden des Levo-Parks wahrscheinlich. Vor allem vom häufig quartierwechselnden Braunen Langohr dürften jedoch auch die kleinen Wochenstuben in einigen der insgesamt 64 ermittelten Höhlenbäume zu finden

sein. Daneben wurden insgesamt 26 winterquartiergeeignete Bäume für den Großen Abendsegler ermittelt. (Bioplan 2020)

Avifauna

Am 03.05. erfolgte eine erste zweistündige Freilandbegehung zur Erhebung des Brutvogelbestandes. Es schlossen sich 4 weitere ca. 4-stündige Erfassungen am 22.05., 05.06., 16.06. und 05.07.2012 an, die in den frühen Morgenstunden im Anschluss an die Fledermauserfassung durchgeführt wurden.

Für die revierscharf zu erfassenden Arten wurde eine *parzellenscharfe Punktkartierung* der Brutreviere in Anlehnung an die *Revierkartierungsmethode* (s. BIBBY et al. 1995) durchgeführt. Die übrigen Vogelarten wurden qualitativ erhoben.

Im Plangebiet konnten bei den Freilandhebungen **41 Brutvogelarten** nachgewiesen werden. Der **Mäusebussard** brütete vermutlich mit einem Paar im Wald im Nordwesten des Planungsgebietes, der **Turmfalke** mit einem Paar in einem Gebäude im Südosten. Nur diese beiden Arten fallen unter die streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, alle anderen Brutvogelarten sind besonders geschützt. Gefährdete Arten oder solche des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie kommen im Gebiet nicht vor.

Bewertung

Die Vogelgemeinschaft der Lettow-Vorbeck-Kaserne ist als durchschnittlich arten- und individuenreich zu charakterisieren. Eine kleine Mehlschwalbenkolonie von insgesamt nur geringer Bedeutung, die 2012 vorhanden war, ist mittlerweile verschwunden. Die nachgewiesenen Arten sind typisch für die mitteleuropäische Kulturlandschaft und mit Ausnahme der ebenfalls durchaus häufigen Waldvögel (Mäusebussard, Buntspecht, Sumpfmehlschwalbe, Kernbeißer) in nahezu allen heterogenen Siedlungsbereichen zu erwarten. Die Brutvogelgemeinschaft weist keine bemerkenswerten Artvorkommen auf und ist auch sonst eher als durchschnittlich zu charakterisieren. Sie ist daher als von **mittlerer Bedeutung** einzustufen (**Wertstufe III**).

Haselmaus

Das Gutachten zur Erfassung der Haselmaus im Planungsgebiet wurde im November 2011 durch die Diplom Biologin Sina Ehlers aus Kiel erstellt. Das Gutachten wurde im Frühjahr 2019 auf Plausibilität geprüft.

2011 erfolgte eine Begehung mit der Erfassung der sichtbaren Nester. Nachweise der Haselmaus erfolgten vor allem in den Randbereichen des Kasernengeländes. Als Maßnahme für den Umgang mit den Funden schlug die Gutachterin vor, im Winter 2011/2012 die Knick- und Gebüsch-Bestände auf den Stock zu setzen. Die Mäuse sind dann im Frühjahr zu geeigneten Lebensräumen in der Nähe gewandert. Dies wurde durch eine Überprüfung der Kartierung überprüft (siehe Ehlers 2011).

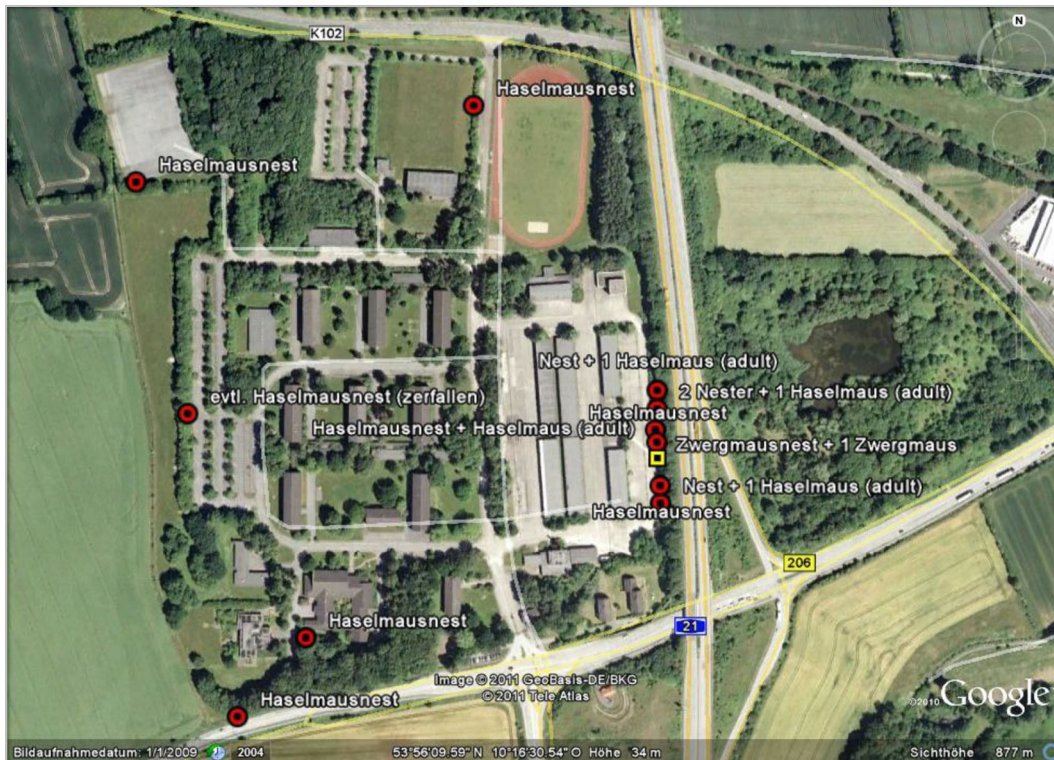


Abb. 7: Lage der Haselmaus-Nester (Bestand) (Ehlers 2011)

Die Gebüsch-Bestände wurden seit 2011/2012 jeden Winter auf den Stock gesetzt.

Bei der Plausibilitätsüberprüfung im Frühjahr 2019 hat sich ergeben, dass davon ausgegangen werden muss, dass flächendeckend auf dem Kasernengelände Haselmäuse leben. Der Bereich liegt innerhalb eines der Verbreitungsschwerpunkte der Art in Schleswig-Holstein. Untersuchungen aus dem nahen Umfeld zum geplanten Bau der BAB A 20 erbrachten eine vergleichsweise hohe Populationsdichte in diesem Raum. In der weiteren Betrachtung muss von einer hohen Empfindlichkeit der Haselmaus gegenüber den geplanten Veränderungen ausgegangen werden.

Bestand 2020

Im Jahre 2020 wurde durch das Büro Bioplan eine Habitategnungskartierung für die Haselmaus und eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Haselmaus erarbeitet. Diese Untersuchungen wurden im Rahmen des Antragsverfahrens zur Waldumwandlung für drei Waldstücke erforderlich.

Ausgehend von der Annahme, dass flächendeckend Haselmäuse in geeigneten Strukturen vorkommen, wurden die verschiedenen vorhandenen Habitate einer Bewertung unterzogen, die es ermöglicht analog zum Erlass des LLURs (2018) eine Eingriffs-/Ausgleichsberechnung vorzunehmen.

Zusammenfassend kamen die Gutachter zu folgender Einschätzung der Bestandsituation:

Die Haselmaus besiedelt den Planungsraum nachgewiesenermaßen (vgl. Ehlers 2011 & 2012) in hoher Dichte. Zur Abschätzung der Habitataignung und Prognose der aktuellen Siedlungsdichte wurde eine Habitataignungskartierung durchgeführt. Bei dieser wurde festgestellt, dass bestimmte Bereiche wie dichte Knicks und Böschungsgehölze sowie unterholzreiche Waldstandorte eine hohe bis sehr hohe Eignung für die Haselmaus besitzen. Andere Standorte, insbesondere auch die größeren Waldbereiche im Süden entlang der B 206 jedoch strukturelle Defizite aufweisen und darüber hinaus durch Lücken im Verbundsystem derzeit isoliert sind. Grundsätzlich muss man davon ausgehen, dass alle potenziell für eine Besiedlung durch die Haselmaus geeigneten Gehölzstrukturen derzeit auch von der Art besetzt sind bzw. grundsätzlich besetzt sein können, wobei sich die prognostizierte Siedlungsdichte nach der jeweiligen Eignung der Gehölzbestände (vgl. auch LLUR 2018) richtet.

Im Bioplan-Gutachten (2020) wurden 14 potentielle Standorte/Flächen genauer betrachtet und ihre Eignung bezüglich der Eignung als Lebensraum für die Haselmaus bewertet. Diese Unterlagen liegen als Anhang 6 dem Fachbeitrag für Natur und Umwelt bei.

Eine Empfindlichkeit der Fauna besteht vor allem bezüglich der Entfernung der Waldstücke, der Baumgruppe und Einzelbäume sowie den Knickdurchbruch.

9.2.1.3 Schutzgut Klima, Luft

Mit ca. 755 mm durchschnittlichem Niederschlag pro Jahr liegt Bad Segeberg und Umgebung nah dem Landesdurchschnitt von Schleswig-Holstein von 720 mm/a. Die Hauptwindrichtung ist West und Südwest.

In Bezug auf das Lokalklima sind im Planungsgebiet verschiedene Einflüsse wirksam, darunter die typischen Merkmale von Siedlungsgebieten. Diese Bereiche zeichnen sich durch relativ hohe Tagestemperaturen und nächtliche Wärme-abstrahlung aus. Besondere Bedeutung bezüglich des Lokalklimas kommt dem Laubwald zu, der in seiner Lage direkt an der „steinernen“ Bebauung der Kaserne eine wichtige Ausgleichsfunktion innehat.

Durch die unterschiedlichen Klimaeinflüsse, die Lage des Gebietes am Siedlungsrand und die Siedlungsstruktur des Planungsgebietes ist von einem vergleichsweise ausgeglichenen Lokalklima auszugehen.

In Bezug auf die Luftqualität ist auf Grund der Lage des Gebietes im Stadtrandbereich von relativ günstigen Bedingungen auszugehen, wobei die Luftqualität in den straßen-nahen Bereichen etwas schlechter sein dürfte.

Eine Empfindlichkeit besteht gegenüber der Entfernung von Gehölzstrukturen, die als Wald einen Beitrag zur Luftreinhaltung bzw. -regeneration leisten.

9.2.1.4 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Planungsbereich ist geprägt durch den Übergang zwischen Landschaft und Siedlungsraum und die Lage im nahen Umfeld der über-geordneten Verkehrswege. Durch die vorhandenen Gehölz-, Wald- und

Knickstrukturen ist die Einbindung in die Landschaft als gut zu bezeichnen. Es ist kaum erkennbar, dass hier ein Übergang in den Siedlungsraum stattfindet.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wurden die landschafts- und ortsbildlichen Strukturen durch Ortsbegehungen erfasst und anhand von Fotos festgehalten.

Die methodische und inhaltliche Ausgestaltung der Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungsnutzung lehnt sich an eine Unterlage an, die bei Straßenbaumaßnahmen die Grundlage für die Kompensationsermittlung darstellt (vgl. MWAV/MUNL 2004).

Die qualitative Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt über die Kriterien Eigenart, Naturnähe und Vielfalt.

Die Gesamtempfindlichkeit des Landschaftsbildes ist für das Planungsgebiet mit mittel zu bewerten. Die wichtigsten Strukturen stellen, die Waldstücke, die Knicks sowie die prägenden Baumgruppen und Einzelbäume dar.

9.2.1.5 Schutzgut Boden und Wasser

Das Planungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen Stadt und freier Landschaft im Westen des Stadtgebietes Bad Segebergs.

Bezogen auf den Landschaftsbereich handelt es sich um eine Spülfläche der Trave über einer flachen Moräne. Nach der Bodenkarte des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) wird der Hauptteil des Kasernengeländes von Parabraunerden/Braunerden eingenommen. Diese haben Schluffsand/Sandlehm über Lehm/ z.T. Sand als Ausgangsmaterial der Bodenbildung. Im westlichen Teil des Kasernengeländes zieht sich ein Band mit Pseudogley/Kolluvisol von Norden nach Süden. Diese Böden bestehen aus Abschlammmaterial der angrenzenden Flächen auch wieder über Jungmoräne (Geschiebelehm).

Beide Bodenarten können zur Vernässung neigen (besonders Parabraunerden und Pseudogleye) und sind mittelwertige bis gute Standorte für die Landwirtschaft.

Bei einer Ortsbesichtigung im November 2011 wurde in den Baugruben bei der Verlegung der neuen Gas- und Wasserleitungen ca. 30-40 Zentimeter humoser Oberboden über Lehm vorgefunden (Entlang der HAUPTSCHLIEßUNGSSTRASSE).

Für den nördlichen Teilbereich des Planungsgebietes, der von der LUK eingenommen wird, wurde vom Baukontor Dümke 2015 eine Baugrunduntersuchung mit Gründungsbeurteilung vorgenommen. Die Untergrundverhältnisse sind durch insgesamt 20 Sondierbohrungen bis 5 m Tiefe erkundet worden. Dabei haben sich folgende Untergrundverhältnisse gezeigt:

Oberflächennah stehen in allen Bereichen unterschiedliche Auffüllungen an. Im Bereich des Sportplatzes ist dies eine 30 cm starke Mutterbodenschicht, im Bereich des ehemaligen Antreteplatzes (Exerzierplatz) im Nordwesten des Planungsgebietes ist dies eine z.T. mehr als 70 cm starke Sandschicht. Unterhalb der oberflächennahen Auffüllungen folgt in der Regel eine Lehm-/Mergelschicht,

die als Stauhorizont für das Oberflächensickerwasser wirkt. Im Bereich des Sportplatzes stehen in unregelmäßiger Wechsellagerung Geschiebelehme und Sande an. Mit Stauwasser ist in niederschlagsreicher Zeit auf den relativ wasserundurchlässigen Auffüllungen und dem Geschiebelehm, insbesondere im mittleren und südlichen Bereich, zu rechnen.

Grundwasser ist in den tieferen Sanden ab 4,7 m eingemessen worden.

Für den südlichen Teilbereich liegen keine genaueren Untersuchungsergebnisse bezüglich des Bodens vor.

Nach dem „Merkblatt zur Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes in Umweltberichten nach § 2 Abs.4 BauGB -Ausgabe 2008- der Stadt Berlin gibt es verschiedene Bewertungsaspekte bezüglich des Bodens. Im Planungsgebiet sind folgende Punkte relevant:

- Boden als Lebensraum für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften und Tiere (ist in den nachfolgenden Kapiteln 3.5 und 3.6 umfangreich abgearbeitet),
- Boden in seiner Ertragsfunktion für Kulturpflanzen,
- Schadstoffbelastung (s.u.),
- Wasserhaushalt (s.u.).

Der **Lebensraum für die naturnahen und seltenen Pflanzengesellschaften** wird von den Standortbedingungen der Böden geprägt. Generell sind fast alle Böden durch Pflanzen besiedelbar und sind somit Träger der Lebensraumfunktion für die Vegetation. Eine unterschiedliche Leistungsfähigkeit ergibt sich aus der Bewertung der Vegetation, die vor allem aus der Sicht des Naturschutzes die seltenen Arten höher bewertet.

Veränderungen des Bodens durch Abgrabungen, Aufschüttungen und Umlagerungen sowie durch Grundwasserabsenkung und Nährstoffeintrag haben eine weitgehende Nivellierung der Standorteigenschaften zur Folge, so dass besonders den spezialisierten Pflanzenarten der Lebensraum entzogen wird, die ohnehin selten sind (Bewertung hierzu siehe Kapitel 3.5).

Der Boden in seiner **Ertragsfunktion für Kulturpflanzen** kann im Planungsgebiet als mittel bis hoch bewertet werden. Je nach Dränage und Grundwasserstand und der Bodenart kann dies kleinräumig stark variieren. In vielen Bereichen kann die Ertragsfunktion nicht bewertet werden, da es sich um anthropogen überformte Böden im Siedlungszusammenhang handelt.

Die Bedeutung des **Bodens** für den Naturhaushalt wird darüber hinaus von mehreren weiteren Funktionen bestimmt:

- Gewährung von Lebensraum für Bodenorganismen,
- Regelung von Stoff- und Energieflüssen (z. B. Ausgleichskörper im Wasserhaushalt),
- Filter- und Pufferkörper für Schadstoffe.

Im Rahmen der Aufgabe der Kaserne durch die Bundeswehr wurde eine Altlastenuntersuchung durchgeführt. Insgesamt wurden 23 Verdachtsstandorte untersucht von denen drei Standorte aus der Verdachtsliste entlassen werden konnten. Für 20 Standorte wurde eine fachgutachterliche Baubegleitung bei Rückbau oder Tiefbaumaßnahmen vorgesehen.

Des Weiteren wird festgestellt, dass auf dem Gelände zukünftig alle Nutzungsarten möglich sind.

Von den Böden her besteht wenig Eignung zur Versickerung von Oberflächenwasser. In einzelnen Teilbereichen (in denen Sand ansteht) kann dies auch anders sein.

Für die Böden bestehen Empfindlichkeiten gegenüber Flächenversiegelung, Verdichtung sowie Bodenabtrag und –aufschüttung.

Die Empfindlichkeit gegenüber dem Belastungsfaktor Flächenversiegelung ist für alle Bodentypen hoch, da hierdurch die Bodenfunktionen zerstört werden.

Verdichtung kann durch mechanisches Einwirken auf das Bodengefüge herbeigeführt werden. Als Folge der Bodenverdichtung sind u.a. eine Förderung von Erosionsvorgängen, eine geringere Luftdurchlässigkeit sowie Wasseraufnahmefähigkeit zu nennen.

Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Verdichtung hängt im Wesentlichen von der Bodenart ab. Sie ist bei sandigen Böden sehr gering bis gering und bei bindigeren Böden, z.B. aus Schluff, mittel bis hoch, je nach Sandanteil.

Gegenüber Bodenabtrag und –aufschüttung wird die Empfindlichkeit des Bodens allgemein als hoch eingestuft, da hiermit ein Verlust der Bodenfunktionen der abgetragenen Bodenschichten bzw. eine Veränderung der Bodenfunktionen der durch Auffüllungen überdeckten Böden verbunden ist.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es durch die Umnutzung verschiedener Teilbereiche der ehemaligen Kaserne zu Flächenversiegelungen, sowie Abgrabungen und Aufschüttungen in relevantem Ausmaß kommen wird. Besondere oder seltene Böden wurden im Planungsgebiet nicht vorgefunden.

Wasser

Oberflächengewässer kommen im Planungsgebiet nicht vor. Einzig das bestehende Regenrückhaltebecken im Talraum der Trave ist zu erwähnen. In dieses Regenrückhaltebecken wird aktuell sämtliches anfallendes Oberflächenwasser geleitet und geregelt in die Trave abgegeben. Die Berechnungen und Genehmigungen hierfür sind bereits mehr als 20 Jahre alt und stammen noch aus der Bundeswehrzeit. In den Genehmigungen ist eine Drosselung der einzuleitenden Wassermenge in die Tave von 35l/sec vorgeschrieben. Das Regenrückhaltebecken wurde bei einer Begehung im Februar 2017 in Augenschein genommen. Es befindet sich direkt am Talraum und somit am FFH-Gebiet Trave.

Die Betrachtung zum Grundwasser hat folgendes ergeben:

Nach einer großräumigen Darstellung des GEOLOGISCHEN LANDESAMTES (1986) ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen quartären Deckschicht zur Grundwassererneuerung im Bereich des Plangebietes, als günstig einzustufen. Hier ist mit grundwasserfernen Verhältnissen zu rechnen. Im Nordteil wurde das Grundwasser in einer Tiefe von 4,7 Meter unter Geländeoberfläche erbohrt. Für den Südteil liegen keine detaillierten Daten vor.

Letztendlich kann festgehalten werden, dass im Bereich der vorhandenen Flächenversiegelungen keine nennenswerte Bedeutung dem Wasserhaushalt zukommt. Für die übrigen Flächen ist eine Bedeutung für die Grundwasserbildung zwar grundsätzlich gegeben, wegen des Laubwaldes und der Bodenbeschaffenheit jedoch als gering einzuschätzen.

9.2.1.6 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eine begrenzte Ressource, die starken Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt ist. Ausgangspunkt für die Betrachtung des Schutzgutes Fläche in der Umweltprüfung ist die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ganz Deutschland. Aus der zunehmenden Flächeninanspruchnahme können negative Folgewirkungen in ökologischer, aber auch in sozialer und ökonomischer Hinsicht resultieren. Unverbaute, nicht versiegelte Flächen sind für nahezu alle Umwelt- und Landschaftsfunktionen unentbehrlich. Für wichtige Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen, Grundwasserneubildung, Erholung oder die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Vernetzung sind Freiflächen eine grundlegende Voraussetzung. Ebenso bildet das Schutzgut Fläche die Grundvoraussetzung für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Die angesprochenen Punkte werden in den jeweiligen Kapiteln angesprochen.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 87 der Stadt Bad Segeberg über die vormalige Kasernennutzung eine Versiegelung von Böden von ca. 9,5 Hektar vorhanden ist. Die Umnutzung dieser Flächen verhindert eine erneute Versiegelung für neue Gewerbeflächen an anderer Stelle.

9.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Nordwesten angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Hügelgrab. Dieses ist nach § 5 Denkmalschutzgesetz in das Denkmalsbuch als Grabhügel Fahrenkrug DB 6 eingetragen. Durch die Einrichtung einer Pufferzone um das Hügelgrab und eines gepflanzten Sichtschutzes, in Richtung der zu erwartenden Bebauung, werden negative Auswirkungen vermieden.

Ansonsten sind bisher keine weiteren Kultur- und Sachgüter bekannt

9.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

9.2.2.1 Schutzgut Mensch

Es wird davon ausgegangen, dass die im Bebauungsplan vorgesehene Flächenentwicklung und die daraus resultierenden Nutzungen innerhalb und außerhalb der Gebäude keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen haben werden. Dieses gilt auch für die Immissionen der durch das Vorhaben hervorgerufenen Verkehre.

Die Gutachter von Lairm Consult (2012/2 überarbeitet 09/21) haben die möglichen Auswirkungen bezüglich des Lärms auf im Flächennutzungsplan vorgesehene Wohngebiete in der Gemeinde Fahrenkrug geprüft und sind zu dem Ergebnis gekommen, dass eine Kontingentierung innerhalb der Gewerbeflächen erforderlich sein wird.

Zum Gewerbelärm kommen die Gutachter zu folgender Aussage: Im Tageszeitraum werden mit den gewählten Ansätzen an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweilig geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sicher eingehalten. Für den Nachtzeitraum ist zumindest für einen Teil der Flächen jedoch eine städtebauliche Gliederung erforderlich. Dazu werden die einzelnen Teilgebiete mit Emissionskontingenten belegt, so dass die Werte der TA Lärm eingehalten werden.

Ebenfalls Lairm Consult (2012, überarbeitet 09/21) haben die potentiellen Auswirkungen durch Verkehrslärm für das Gesamtgebiet untersucht. Dabei kommen sie zu folgendem Ergebnis: „Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Verkehrslärm (Straßenverkehrslärm) überwiegend pegelbestimmend ist. Für die Auswirkungen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr außerhalb des Plangeltungsbereiches ist zusammenfassend festzustellen, dass die Zunahmen der Beurteilungspegel deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) sowie unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A), so dass die Auswirkungen des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs nicht beurteilungsrelevant sind.

Bei der Beurteilung der vom Schienenverkehr hervorgerufenen Geräuschimmissionen ist festzustellen, dass der Schienenverkehrslärm gegenüber dem Straßenverkehrslärm nicht pegelbestimmend ist.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass es, bei Umsetzung der im Lärmgutachten dargestellten Maßnahmen zu keiner Verschlechterung für den Menschen durch die geplante Entwicklung kommen wird.

Bezüglich des Verkehrs wurde 2012 eine Untersuchung des Ingenieurbüros Gosch, Schreyer und Partner (GSP) durchgeführt. Dabei wurde eine Linksabbiegerspur an der K102/Einfahrt zum Kasernengelände als notwendig erachtet, um die anfallenden Verkehre zu bewältigen.

Bei der Prüfung der Plausibilität des Gutachtens im Februar 2017 kamen die Gutachter zu folgender Einschätzung:

Für eine Änderung der Planung hin zu einem reinen Gewerbegebiet mit ca. 26 ha Fläche wurde die hieraus resultierende Verkehrsmenge ermittelt. „Diese beträgt insgesamt 4.212 Kfz/24 h als Quell- und Zielverkehr und ist damit gegenüber der Verkehrsbelastung aus der ursprünglich geplanten Nutzung von insgesamt 3.900 Kfz/24 h lediglich um 312 Kfz/24 h = 8 % größer. Im Verhältnis zur gesamten prognostizierten Verkehrsbelastung ist diese Erhöhung sehr gering, sodass sich unter Voraussetzung der gleichen Annahmen des Verkehrsgutachtens vom Okt. 2012 keine Änderung der Leistungsfähigkeit des Einmündungsbereiches K 102/ Zufahrt, d. h. die Qualitätsstufe C, mit Anordnung einer Linksabbiegespur, ergibt.“ (GSP, 2017 per Mail am 28.2.2017)

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion und das Stadtbild werden im Kapitel 6.6 ausführlich behandelt.

9.2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Von den Planungen sind hochwertige Waldbiotoptypen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Weiterhin bedarf es der In-Aussicht-Stellung der Genehmigung der Waldumwandlung durch die Untere Forstbehörde im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde. Betroffen hiervon sind das nordöstliche Nadelwaldstück mit einer Fläche von 0,52 ha, der im Südwesten liegende Laubwald mit einer Fläche von 0,98 ha sowie Teile des im Norden liegenden Waldstückes (ca. 3.650 m²/ es verbleiben ca. 1,77 ha).

Des Weiteren werden Einzelgehölze (265 Stk/davon 45 Höhlenbäume) und prägende Baumgruppen ganz (BG 1, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13 und 14) oder teilweise (BG 15 und 16), ein 10 Meter langes Stück Knick und Zierstrauchhecken entfallen. Entlang der Ostseite des Knicks Nr.1 wird es zu einer Teilversiegelung im Bereich zwischen Fahrbahn und Knickwall innerhalb des Knickschutzstreifens aufgrund der Enge der Situation kommen. Nördlich des Knicks 2 ist der Abstand zwischen Knick und geplantem Gebäude um 2,0 Meter zu gering.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen ist insgesamt als erheblich und nachhaltig zu bewerten. Die genannten Waldstrukturen, die Knicks, die Bäume und Gehölzgruppen müssen an anderer Stelle kompensiert werden.

Brutvögel

Es ist bei der Realisierung des geplanten Vorhabens von einem umfangreichen Verlust verschiedener Wald- und anderer Gehölzbestände auszugehen. Betroffen hiervon sind vor allem das nordöstliche Nadelwaldstück mit einer Fläche von 0,52 ha, der im Südwesten liegende Laubwald mit einer Fläche von 0,98 ha sowie Teile des im Norden liegenden Waldstückes (3.654,11 m²). Ferner werden verschiedene, verteilt im Planungsgebiet liegende Gehölzstrukturen inklusive der Knicks überplant.

Der Erhalt der fortgesetzten Funktionsfähigkeit der Lebensstätte der Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter und auch der betroffenen Bodenbrüterarten ist aufgrund des Umfangs nicht ohne die Neuanlage von Ausweichlebensräumen zu kompensieren. Für den Verlust von umfangreichen Bruthabitaten der drei ungefährdeten Vogelgilden ist daher zur Aufrechterhaltung der fortgesetzten

Funktionstüchtigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte eine Wald- und Gehölzneuanlage in angemessenem Umfang zu erbringen. (Bioplan 2012)

Für die Fledermausfauna kann es durch die Beseitigung von (Alt-)Bäumen und den größeren zusammenhängenden Waldbeständen zu unmittelbaren Beschädigungen oder Zerstörungen von dort befindlichen Fortpflanzungsstätten (Balz- und Tagesquartieren in Höhlen und Spalten) kommen und somit den Verbotstatbestand des § 44 (1) S. 3 BNatSchG auslösen. Obwohl Tages- und Balzquartiere nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne gem. § 44 (1) S. 3 BNatSchG zu zählen sind (vgl. LBV-SH 2009), ist in diesem Fall eine artenschutzrechtliche Kompensation für den Verlust von Tagesverstecken und Balzquartieren der Zwergfledermaus (und anderen Baum bewohnenden Fledermausarten) erforderlich, da der Gehölz- und Baumverlust einen Umfang erreichen wird, dass dadurch von einer wesentlichen Einschränkung der fortgesetzten Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte ausgegangen werden kann. Hierfür müssen Kompensationsmaßnahmen erbracht werden, da der Eingriff nachhaltig und erheblich ist.

Ebenso verhält es sich mit dem vermutlichen **Quartier der Breitflügelfledermaus** in Gebäude 6. Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um ein **Ganzjahresquartier mit Wochenstuben- und Winterquartierfunktion** und damit um eine typische Fortpflanzungs- und Ruhestätte, deren Beschädigung und/oder Zerstörung ein **Zugriffsverbot** nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG darstellt. Dieses tritt gem. § 44 (5) BNatSchG jedoch nicht ein, wenn durch spezifische (zwingend vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen (hier eine Quartierneuanlage) die volle ökologische Funktionstüchtigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich aufrechterhalten bleibt. Das bedeutet, dass noch vor Beginn des Gebäuderück-, -aus- oder -umbaus die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt sein müssen. (sog. CEF-Maßnahmen). (Bioplan 2012)

Durch die Umsetzung der Planung von Gewerbeflächen wird es im Plangebiet zum Wegfall einer Vielzahl von Wald-, Gehölz-, Gebüschstrukturen und Knicks kommen, die Lebensraum für die Haselmaus sind. Dies ist als erheblich und nachhaltig zu bewerten und zu kompensieren.

Um bezüglich der Haselmaus die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, ist bereits 2018 mit der Herstellung von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) begonnen worden. Dazu war es erforderlich in einem Radius von 500 Metern um die vorhandenen geeigneten Biotop, neue Lebensräume für die Haselmaus zu entwickeln, so dass eine Wanderung der Tiere in bereits funktionsfähige Lebensräume bei Entfernung der geeigneten Biotop erfolgen kann. Seit 2018 werden die Pflanzungen im Zuge der CEF-Maßnahmen durchgeführt.

Für den Entfall von Lebensräumen für die Haselmaus in verschiedenen Eignungsqualitäten durch die vorliegende Planung muss eine Kompensation analog zu den

Vorgaben des Merkblattes zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) erbracht werden. Dazu sind im ersten Schritt Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich. Weiterhin wird im Merkblatt das Vorgehen bei der Bestimmung der Eignung der einzelnen potenziellen Haselmaus-Lebensräume und die Festlegung der erforderlichen Kompensation aufgezeigt. Diese Aufgabe wurde im Gutachten: Habitataignungskartierung Haselmaus, Höhlenbaumkartierung und Fledermauserfassung in Waldstandorten 2020 und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Haselmaus (Bioplan 2020, Anhang 6 des Fachbeitrages für Natur und Umwelt) abgearbeitet. Dabei wurden 14 Lebensräume im gesamten Bereich des ehemaligen Kasernengeländes genauer betrachtet. Unter anderem wurden auch die seit 2018 angepflanzten CEF-Maßnahmenflächen im Westen des Plangebietes in ihrem aktuellen Zustand und ihrer Eignung als Haselmausbiotop betrachtet. Die Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass **Lebensräume von Haselmäusen in einer Größenordnung von 5,61 Individuen** als Kompensation nachgewiesen werden müssen. Dabei wurden folgende Lebensraumstrukturen berücksichtigt: Entfall von 10,0 Metern Knick, 300 Meter Zierstrauchhecke mit jungen Lindenüberhältern und Waldflächen (insgesamt 1,87 Hektar).

9.2.2.3 Schutzgut Landschaft

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Stadtbild und Erholung wurden die landschafts- und ortsbildlichen Strukturen durch Ortsbegehungen erfasst und anhand von Fotos festgehalten.

Im Zuge der Umsetzung der Planung der neuen Gewerbeflächen wird es zum Verlust landschaftsbildprägender Wald- und Gehölzstrukturen kommen. Dies hat Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild, die als erheblich und nachhaltig zu bewerten und zu kompensieren sind.

Positiv auswirken wird sich die Öffnung des Gebiets für die Bevölkerung. Im Übergangsbereich zur freien Landschaft kann hier ein Wegesystem entwickelt werden, das zumindest den vor Ort Arbeitenden eine gewisse Aufenthaltsqualität innerhalb des Gebietes (insbesondere im Waldgebiet im Norden) erschließt.

9.2.2.4 Schutzgut Boden

Durch die geplante Festsetzung von Baumöglichkeiten sind Bodenversiegelungen und –befestigungen sowie Auffüllungen und Abgrabungen möglich. Damit sind negative Auswirkungen auf den Boden/Grundwasser verbunden, die als erheblich und nachhaltig bewertet werden und kompensiert werden müssen.

Bei der Ermittlung der zu erwartenden Versiegelung gehen wir von der GRZ der einzelnen Gewerbeflächen von 0,56 bis 0,73 aus. Nach der BauNVO liegt die Obergrenze für die GRZ inkl. Überschreitungsregelung für Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO in Gewerbegebieten bei 0,8. Die versiegelbaren Flächen müssen, nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ in der Fassung vom 9.12.2013, im Verhältnis 1:0,5 für Vollversiegelung und 1:0,3 für Teilversiegelung kompensiert werden. Im Gebiet sind aktuell Versiegelungen in einer

Größenordnung von ca. 9,5 ha vorhanden (Gebäude, Straßen, Nebenanlagen). Weiterhin sind die Erschließungsflächen zu berücksichtigen.

Durch die vorgesehenen Gewerbegebiete und ihre Erschließung ist eine **neue Versiegelung** von insgesamt ca. **6,6 ha** zu erwarten.

9.2.2.5 Schutzgut Wasser

Aus naturschutzfachlicher Sicht gilt der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen, wenn gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert wird und normal verschmutztes Wasser in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zurückgehalten und behandelt wird. Da im Plangebiet eine Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich ist, da die Bodenverhältnisse dies nicht zulassen und das Regenklär- und -rückhaltebecken nicht im Plangebiet liegt, ist eine Kompensation zu erbringen.

Als Ausgleichsfaktor wird 1:0,1 für den Eingriff in das Schutzgut Wasser (hier Grundwasser) angesetzt.

Bei einer neu versiegelbaren Fläche von 6,6 ha ergibt sich bei einer Multiplikation mit dem Ausgleichsfaktor von 0,1 eine zusätzliche Kompensationsfläche von 6.600,00 m² für das Schutzgut Grundwasser.

Oberflächengewässer

Nachdem über die beiden FFH-Vorprüfungen vom Büro BBS (2020) festgestellt wurde, dass es keine gravierenden Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Trave durch die Einleitung des Oberflächenwassers aus dem Plangebiet geben wird, sind keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten. Zur Sanierung und Ertüchtigung des Regenrückhaltebeckens läuft parallel ein Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren, in dem auch die möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft (LBEBAUUNGSPLAN) betrachtet und abgearbeitet werden.

9.2.2.6 Schutzgut Klima/Luft

Bei der Größenordnung der maximal zu erwartenden zusätzlichen Versiegelungen und Bodenbefestigungen von 6,6 ha sowie durch den Wegfall der Wälder im Nordosten, und Südosten ist das Schutzgut Klima für den lokalen Bereich erheblich betroffen. Durch Verminderungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind die negativen Auswirkungen soweit zu reduzieren, dass keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

9.2.2.7 Schutzgut Fläche

Durch die Durchführung und den Bau der geplanten Maßnahmen kommt es zu einer neuen Versiegelung bisher unversiegelter Flächen in einem Umfang von 6,6 ha. Dabei handelt es sich zum Teil um hochwertige Flächen für den Naturhaushalt wie Wald, Knick, Baumgruppen und Einzelbäume. Da es sich bei dem ehemaligen Kasernengelände im Grundsatz um einen stark anthropogen überformten Bereich handelt, macht es trotz des oben genannten Flächenverbrauchs Sinn, hier die Nutzung zu verdichten, bevor an andere Stelle ein komplett neues Gewerbegebiet erschlossen wird.

9.2.2.8 Schutzgüter Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Nordwesten außerhalb des Planbereichs liegt ein Denkmalsgeschütztes Hügelgrab. In einem Radius von 25 m um den Grabhügel ist eine Bebauung untersagt. Durch die Pflanzung eines Feldgehölzes zur Bebauung hin ist eine optische Abschirmung gewährleistet. Des Weiteren ist, innerhalb einer Pufferzone von 50 m um das Hügelgrab, das Archäologische Landesamt bei Baumaßnahmen bereits während der Planung zu beteiligen. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist keine weitere Kompensation erforderlich. So sind keine negativen Auswirkungen auf das Denkmal zu erwarten.

9.2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Planes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen.

Grundsätzlich bestehen immer Wechselbeziehungen bzw. -wirkungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Im Geltungsbereich ist dieses Wirkungsgeflecht, wie im Siedlungsbereich und im Bereich von Erholungsflächen üblich, in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns auf die anderen Schutzgüter geprägt.

Die wesentlichen Veränderungen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen ergeben sich durch Versiegelung von Böden, das Entfernen des Waldes und weiterer wertvoller Gehölzstrukturen mit der Beeinträchtigung von Klima und Luft und der Beeinträchtigung von Lebensräumen von Tieren und der Biologischen Vielfalt.

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen ist ein besonderes Augenmerk auf den vorhandenen Wald als Lebensraum für Flora und Fauna, als Faktor der Luftreinhaltung und Ausgleichsgebiet für Temperaturschwankungen und mit seinem Potenzial für die wohnungsnah und landschaftsbezogene Erholung zu nennen. Die beiden entfallenden Waldparzellen üben eine Reihe von Wohltaten (z.B. Frischluftzeugung, Kühlung der angrenzenden Bereiche) auf das angrenzende Kasernengebiet aus, die nach Realisierung der Baumaßnahmen wegfallen werden.

Dies stellt eine Änderung der vorhandenen Wechselbeziehungen im Siedlungszusammenhang und in Bezug auf die angrenzenden Gebiete dar, d.h. dass die durch die Planung verursachten oder beeinflussten Wechselwirkungen als erheblich zu bewerten sind.

9.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die vorgesehene Planung nicht durchgeführt werden sollte, würde sich die derzeitige Situation des Plangebietes trotzdem erheblich verändern. Da in einem Bestandsgebiet Entwicklungen möglich sind, die z.B. nach BauGB zulässig sind, würde die bereits begonnene Umnutzung ungeregelt weiter gehen. Nach der Nutzungsaufgabe sind die Flächen dem Außenbereich (§ 35 BauGB) zuzuordnen. Sofern Bauungsplan nicht rechtskräftig werden würde, würde die befristeten Baugenehmigungen

nicht verlängert und im Endeffekt keine Nutzung mehr auf dem Gelände stattfinden. Die Nutzung im LEVO-Park müsste dann jedoch auf einer anderen, derzeit ungeplanten Fläche untergebracht werden, da Flächen für deren Ansiedlung im Stadtgebiet fehlen.

Dies könnte dazu führen, dass die Siedlungsstruktur ihren Wert und ihre Funktionalität nach und nach verliert. Ebenso könnten auf Dauer eine Vielzahl von Gehölzstrukturen entfallen, die für Mensch und Tier eine hohe Bedeutung aufweisen, da diese Einzelbäume und Gehölze zum Teil nicht unter gesetzlichem Schutz stehen. Durch eine Festsetzung im Bebauungsplan wird ein Teil der wichtigen Wald- und Gehölzbestände auf Dauer gesichert.

9.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die vorzusehenden Verminderungs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Artenschutz

A. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV):

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 (Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse (Achtung: Maßnahme AV2 (Besatzkontrolle winterquartiergeeigneter Bäume), AV3 (Besatzkontrolle Gebäude) und AV4 (Gebäude-Um- und Rückbauten) beachten):** Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind alle Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und alle Gebäudeabrisse grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Bauaufhebungen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres zu erfolgen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung:** Sollten Höhlenbäume mit einer potenziellen Winterquartiereignung für den Großen Abendsegler und/oder das Braune Langohr vom Vorhaben betroffen sein, ist vor der winterlichen Fällung dieser Bäume eine Besatzkontrolle mit Hilfe einer endoskopischen Untersuchung durchzuführen. Nur so kann sichergestellt werden, dass sich in den betreffenden Höhlen zum Zeitpunkt der Fällung keine überwinterten Fledermäuse aufhalten. Die Kontrolle kann grundsätzlich auch schon im Sommerhalbjahr durchgeführt werden. Die überprüfte Höhle ist dann bei einem festgestellten Nichtbesatz sofort zu verschließen. Sollte in Höhlenbäumen ein Fledermausbesatz festgestellt werden, darf der Baum nicht gefällt werden. Die weitere Vorgehensweise ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Für besetzte Höhlenbäume ist eine zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-1 (s.u.) umzusetzen!
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Besatzkontrolle der betroffenen Gebäude vor Rückbau oder Umbau:** In den Gebäuden kann zum

gegenwärtigen Zeitpunkt eine Ganzjahresnutzung durch Fledermäuse (z.B. Zwerg- und Breitflügelfledermäuse, Braunes Langohr) nicht ausgeschlossen werden. Für den Fall, das Gebäude zurück- oder umgebaut werden, sind rechtzeitig vor Baubeginn im Sommer während der Wochenstubenzeit von Mai bis Juli konkrete Bestandserhebungen an den Gebäuden/Besatzkontrollen durchzuführen, um in Erfahrung zu bringen, ob sich in den betreffenden Gebäuden tatsächlich Wochenstubenquartiere von Gebäudefledermäusen befinden. Ist dies nicht der Fall, besteht auch keine Veranlassung von einer Ganzjahresnutzung durch Fledermäuse auszugehen, so dass die „normalen“ Abrisszeiten für Gebäude in den Wintermonaten von Anfang Dezember bis einschließlich Februar zum Tragen kommen könnten. Sollte sich bei den konkreten Quartierüberprüfungen herausstellen, dass größere Gebäudequartiere/Wochenstuben-/Winterquartiere von Fledermäusen vom Vorhaben betroffen sein werden, ist die weitere Vorgehensweise mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Verlust eines Quartiers muss vorgezogen ausgeglichen werden (zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme CEF-2, s.u.).

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 (Bauzeitenregelung Gebäude-Um- und Rückbauten bei Quartierbesatz):** Zur Vermeidung des Tötungsverbots sind alle Gebäude-Um- und Rückbauten, durch die Fledermaus-Ganzjahresquartiere in den Dachbereichen und Giebelverschalungen betroffen sein könnten, gem. LBV-SH (2011) nur in der Zeit vom 15.03. bis 30.04. bzw. vom 15.08. bis 30.09. zulässig. Dabei ist bei geplanten Rückbauarbeiten im Frühjahr zu berücksichtigen, dass zu dieser Zeit bereits die Vogelbrutzeit begonnen hat. Sofern also im Frühjahr rückgebaut werden soll, sind bereits im Vorfeld geeignete Maßnahmen zu treffen, dass zu dieser Zeit keine Vögel in den betreffenden Gebäuden brüten können (Stichworte Vergrämung, Umweltbaubegleitung).
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5: Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten während der Bauphase:** Zum Schutz insbes. von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. Braunes Langohr) sind sämtliche nächtliche Arbeiten und die nächtliche Baustellenausleuchtung unzulässig.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6: Vermeidung der Beleuchtung der Gehölzränder (Stichwort: Dunkelkorridore):** Zum Schutz für alle lichtempfindlichen Fledermausarten (z.B. Braunes Langohr) dürfen die derzeit im Dunkeln liegenden und als potenzieller Nahrungsraum anzusehenden Bäume und Gehölzränder nicht über den jetzigen Zustand beleuchtet werden.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV7: Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten:** Zum Schutz insbes. von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. Braunes Langohr) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich *mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= Bernstein/Amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger)* auszustatten. Im Bereich der Ver-

kehrswegen sollten Mastleuchten aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV8 (Bauzeitenregelung Haselmaus I):** Auf-den-Stock-setzen der Gehölze frühestens ab Ende 2023 beginnend (wenn die Ausgleichsflächen voll funktionstüchtig sind und der Habitatverbund hergestellt ist) in der Zeit vom 01.12. bis 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres. (Maßnahme AV8 bis AV13 beachten!)
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV9 (Überprüfen der Funktionstüchtigkeit der Ausgleichsflächen und des Habitatverbunds für die Haselmaus):** Die Gehölzentnahmen dürfen erst dann beginnen, wenn sichergestellt ist, dass die Ausgleichsflächen voll funktionstüchtig sind und der Habitatverbund hergestellt ist, d.h. wenn sichergestellt ist, dass die betroffenen Haselmäuse aktiv in die neuen Lebensräume abwandern können. Daher ist rechtzeitig vor Beginn der Gehölzentnahmen, spätestens im Sommer 2023 durch den Gutachter die Funktionstüchtigkeit der Ausgleichsflächen und des Habitatverbundes zu überprüfen. (Maßnahme AV8, AV10 bis AV14 beachten!)
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV10 (Abfangen und Umsiedeln der Haselmaus aus dem isoliert liegenden nordöstlichen Wald):** Die Haselmauspopulation im nordöstlichen Wald ist von den neu angelegten Haselmauslebensräumen abgeschnitten, so dass diese nach dem Abholzen des Waldes von den betroffenen Haselmäusen nicht selbständig erreicht werden können. Das einzige Gehölz, in das die Tiere theoretisch abwandern könnten, ist das östlich angrenzende Autobahn-Böschungsgehölz, in dem die verfügbaren Haselmausressourcen jedoch ausnahmslos besetzt sein dürften. Aus diesem Grunde sind rechtzeitig vor der Fällung alle Haselmaus-Individuen aus diesem Wald von fachkundigen Biologen abzufangen, ggf. zwischenzuhältern und in die neuen Lebensräume umzusiedeln (Maßnahme AV8, AV9, AV11 bis AV14 beachten!).
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV11 (Bauzeitenregelung Haselmaus II):** Auf-den-Stock-setzen des Knicks, der die Maßnahmenfläche M3 im Osten begrenzt. Dieser Knick besitzt eine herausragende Lebensraumfunktion für die Haselmaus und fungiert als den Ausgleichsflächen unmittelbar benachbarter liegendes Spenderhabitat. Daher dürfen an diesem Knick frühestens ab Ende 2023 (sofern die Ausgleichsflächen voll funktionstüchtig sind und der Habitatverbund nachweislich hergestellt ist) wieder Pflegeeingriffe vorgenommen werden. Das „Auf-den-Stock-setzen“ sollte dabei keinesfalls in einem Stück, sondern nur abschnittsweise und alternierend mit einigen Jahren Abstand in der Zeit vom 01.12. bis 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres vorgenommen werden (Maßnahme AV8, AV9, AV12 bis AV14 beachten!)
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV12 (Bauzeitenregelung Haselmaus III):** Der Rückbau der Waldbestände W1 bis W3 und W 5 darf nicht vor dem Erreichen der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der Ausgleichs-

maßnahmen durchgeführt werden. Es ist davon auszugehen, dass der Waldrückbau frühestens Ende 2023 beginnen kann, sofern sichergestellt worden ist, dass die Ausgleichsflächen voll funktionstüchtig sind und der Habitatverbund hergestellt ist) (Maßnahme AV8 bis AV11, AV13 und AV14 beachten!)

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV13 (Bauzeitenregelung Haselmaus IV):** Die Rodung der Wurzelstöcke der im Winter auf den Stock gesetzten Gehölze darf erst nach dem Abwandern der Haselmäuse aus ihren Winterquartieren, d.h. frühestens ab dem 01.05.(frühestens 2024) erfolgen (Maßnahme AV8 bis AV12 und AV14 beachten!).
- **Vermeidungsmaßnahme AV14 (Besatzkontrolle Vögel):** Vor der Wurzelstockentnahme, die während der Brutzeit der Bodenbrüter erfolgen muss (01.04. bis einschließlich 15.08.), ist eine Besatzkontrolle auf bodenbrütende Vögel durchzuführen. Eine Beseitigung der Wurzelstöcke vom 15.08. bis 01.04. des Folgejahres ist dagegen artenschutzrechtlich unbedenklich (Maßnahme AV8 bis AV13 beachten!).

B. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (AA):

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 (Knickneuanlage, Lebensstättenersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter für Gehölzbrüter):** Als Ausgleich für die Abwertung der Habitateignung des Knicks 2 durch den Verlauf des Fußwegs auf 60 m Länge innerhalb des Knickschutzstreifens ist ein Ersatzknick im Verhältnis 0,5 : 1 (= 30 m Knick) aus heimischen, standortgerechten Gehölzen regionaler Herkunft mit einem hohen Anteil an Vogel- und Insektennährgehölzen (z.B. Weißdorn, Schlehe, Rose, Holunder) anzulegen (Achtung: Maßnahmen Haselmaus (CEF3) beachten!).
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 (Knickneuanlage, Lebensstättenersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter Gehölzbrüter):** Als Ausgleich für die Abwertung der Habitateignung des Knicks 2 durch die heranrückende Bebauung Unterschreitung des Abstandes zwischen Knick 2 und Gebäude GE 1 (auf 101 m Länge statt eines Abstandes von einmal der Höhe des Gebäudes 2 m weniger) ist ein Ersatzknick im Verhältnis 0,3 : 1 (= 30 m Knick) aus heimischen, standortgerechten Gehölzen regionaler Herkunft mit einem hohen Anteil an Vogel- und Insektennährgehölzen (z.B. Weißdorn, Schlehe, Rose, Holunder) anzulegen (Achtung: Maßnahmen Haselmaus (CEF3) beachten!).
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA3: Waldausgleich für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust einer Gesamtwaldfläche von 1,865 ha ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine Neupflanzung von Ersatzgehölzen im Verhältnis von 1:2 vorzunehmen. Dementsprechend ist eine Waldersatzpflanzung in der Größenordnung

von 3,73 ha an anderer Stelle desselben Naturraums (Östliches Hügelland) herzustellen.

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA4: Gehölzausgleich/Knick für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von **10 m Knick** ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine Neupflanzung eines Ersatzknicks (im Verhältnis 2 : 1, entsprechend **30 m Knick**) vorzunehmen.
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA5: Gehölzausgleich/ Bäume für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von **insgesamt 446 Bäumen** (431 Bäume im PG Nr. 87 und 15 Bäume im PG Nr. 17) ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter ein Gehölzausgleich in Abhängigkeit der Habitateignung der Bäume vorzunehmen. Die Grundlage dafür bildet der Stammumfang. Es wurde im GOF (Planung + Moderation 2021) ein Kompensationsbedarf von **1.107 Bäumen** ermittelt, der auch dem artenschutzrechtlichen Ausgleichserfordernis entspricht. Die vorgesehenen Ersatzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs (48 Laubbäume im PG Nr. 17, 86 Bäume im Geltungsbereich des PG Nr. 87), im Stadtgebiet von Bad Segeberg (150 Bäume 16-18) und die Flächenkompensation auf externen Flächen über die Ausgleichsagentur (463 Laubbäume auf einer externen Fläche von 18.520 m², mit 40 m² Fläche je Baum) und 210 Bäume auf einer 8.400 m² großen externen Fläche mit 40 m² je Baum), sind als hinreichend geeignete Maßnahmen für den Baumverlust anzusehen und als erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu benennen.

C. Zwingend vorgezogenen artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen)

- **Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF-1): Quartierersatz für Baumfledermäuse:** Für den Verlust der 45 Höhlenbäume, die von Fledermäusen als Wochenstuben- bzw. Winterquartier genutzt werden (vgl. AV2), ist je Baum mindestens ein Fledermaus-Ersatzquartier an geeigneten Bäumen im räumlichen Zusammenhang aufzuhängen. Sollte ein Abendsegler-Winterquartier festgestellt werden, so ist der Quartierverlust gem. LBV-SH (2011) im Verhältnis 1:5 auszugleichen. Jeweils fünf bis sieben dieser Fledermaus-Ersatzquartiere sollten als sog. Kastenrevier in räumlichem Verbund installiert werden. An den Bäumen mit Fledermaushöhlenkästen ist jeweils auch ein Vogelnistkasten (auf der gegenüberliegenden Seite am Baum) aufzuhängen. Die Hangplätze sind mit dem Gutachter abzustimmen. Von den 45 Fledermaus-Ersatzquartieren sind 22 sogenannte Spaltenquartiere und 23 Fledermaushöhlenkästen (in erster Linie für das Braune Langohr) zu installieren. Gegebenenfalls (bei Nachweis eines besetzten Winterquartiers) sind außerdem weitere Winterquartierkästen für den Großen Abendsegler zu installieren. Durch die 23 Vogelnistkästen, die im

Zusammenhang mit den Fledermausquartieren aufgehängt werden, ist der Baumhöhlenverlust für die Vogelgilde der Höhlenbrüter ebenfalls kompensiert. Mit Ausnahme der selbstreinigenden Spaltenkästen sind alle Vogel- und Fledermauskästen für einen Zeitraum von mind. 20 Jahren einmal jährlich im Herbst zu reinigen. Beschädigte oder verloren gegangene Kästen sind darüber hinaus kurzfristig zu ersetzen. Dafür ist ggf. eine vertragliche Vereinbarung mit einem lokalen Naturschutzverband oder einem Fachbüro zu treffen, die die langfristige Funktionsüberprüfung und Wartung der Kastenreviere gewährleistet.

- **Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF-2): Quartierersatz für Gebäudefledermäuse:** Sollte bei der konkreten Überprüfung der betroffenen Gebäude eine Quartiernutzung durch Gebäudefledermäuse festgestellt werden, ist für den Verlust der potenziellen Ganzjahresquartiere ein angemessener Ausgleich vorzusehen. Dieser Ausgleich könnte z.B. in Form von fest einzubauenden Quartiersteinen in den Neubau und/oder durch eine zukünftige Neuverschalung der Giebelseiten erbracht werden. Der Ausgleichsumfang ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- **Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF-3): Vorgezogener Lebensstättenersatz Haselmaus im räumlichen Zusammenhang:** Für den Verlust von 10 m Knick, rd. 300 m Zierstrauchhecke und 15.366 m² Wald ist eine Neupflanzung einer Haselmausgehölzfläche im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen Strukturen zu erbringen. Entsprechend für die Haselmaus geeignete Gehölzflächen wurden bereits 2018 und 2020 angelegt (in der Maßnahmenfläche M3 8.593 m² Haselmausnährgehölze sowie 573,5 m Knicks, 2020 wurden 1.600 m² Gehölze ergänzt), wie oben ausführlich dargestellt. Dem **Ausgleichsbedarf für insgesamt 5,61 Haselmausindividuen** steht ein **Aufwertungspotenzial** der neu angelegten Gehölzbiotope **für 9,42 Haselmausindividuen** in den Maßnahmenflächen M1 und M3 sowie innerhalb des „Schirmgrüns“ im Wald W1 gegenüber. Die Gehölzflächen dürften frühestens im Jahr 2023 ihre volle ökologische Funktionsfähigkeit erreichen. Der Ausgleichsbedarf für die Haselmaus sollte also durch die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Jahr 2023 voll gedeckt werden. **Voraussetzung dafür ist allerdings die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen AV7 bis AV13. Die neuen Gehölzflächen müssen ihre volle ökologische Funktionsfähigkeit für die Art erreicht haben, bevor die alten Strukturen beseitigt werden dürfen.**

Sonstige Maßnahmen

Ein Teil der aufgeführten Maßnahmen wird als Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme für den Eingriff in das Landschaftsbild gewertet. Diese gelten im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs später ebenfalls als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden/Grundwasser.

- Die im Bebauungsplan festgesetzten, straßenunabhängigen, fußläufigen Wege sind mit wassergebundener Oberflächenbefestigung zu bauen.
- Alle im Bebauungsplan festgesetzten Knicks und Einzelbäume sind dauerhaft

zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Des Weiteren werden in regelmäßigen Abständen Pflegearbeiten durchgeführt. Hierzu zählen das auf den Stock setzen (Knicken) der Knicks. Das Knicken erfolgt nach den Anforderungen des „Erlasses zur Durchführung des Knickschutzes vom Januar 2017“. Die Baumpflegearbeiten werden unter Berücksichtigung der DIN Normen 18916, 18919 und 18920 sowie der „Zusätzliche Technischen Vertragsbedingungen – Baumpflege“ der FLL durchgeführt. Während der Bauphasen sind die Gehölzstrukturen vor Eingriffen zu schützen. Hierbei müssen alle Arbeiten nach DIN 18920 sowie der RAS LP Abschnitt 4 durchgeführt werden.

- Innerhalb der Gewerbeflächen ist pro angefangene 10 PKW-Stellplätze ein heimischer Laubbaum zu pflanzen. Die Standorte sind innerhalb der Stellplatzanlagen frei zu wählen. Sollen die Bäume in befestigte Flächen integriert werden, ist pro Baum eine mindestens 8,0 Quadratmeter große unversiegelte oder zumindest mit einer versickerungsfähigen Oberflächenbefestigung versehene Fläche vorzusehen.
- Fassaden mit geschlossenen, fensterlosen, ungegliederten Wandflächen ab einer Länge von 30,0 Metern sind je 10,0 Metern Wandlänge mit je drei Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Für Kletterpflanzen sind geeignete Klettergerüste oder -hilfen vorzusehen.
- Die vorhandenen Knicks sowie die neu anzupflanzenden Knicks bleiben im Besitz des Vorhabensträgers. Sie erhalten Knickschutzstreifen (Knick 1: 6,5 Meter und Knick 2: 5,5 Meter gemessen von der Mitte des Knicks). Alle Knickschutzstreifen bleiben der Sukzession überlassen und werden einmal pro Jahr gemäht werden.
- Die Knickschutzstreifen entlang der Knicks im Plangebiet sind zu den Gewerbegrundstücken hin mit einem, mindestens 2 Meter hohen Stabgitterzaun ab-zuzäunen.
- Zwischen den Knickschutzstreifen und den Baufenstern der Gewerbegrundstücke ist ein Streifen freizuhalten von jeglichen Nebenanlagen und Versiegelungen, der zusammen mit dem Knickschutzstreifen der maximalen Höhe der Gebäude entspricht.
- Zum Schutz des Bodens sollte auf den jeweiligen Baustellen eine Bodenkundliche Baubegleitung eingesetzt werden. Die Bodenkundliche Baubegleitung erarbeitet einen Bodenmanagementplan und stellt sicher, dass die entsprechenden Vorgaben zum Schutz des Bodens eingehalten werden.
- Für die Bauarbeiten sollen Baumaschinen und -fahrzeuge verwendet werden, die dem neuesten Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Sie müssen weiterhin den Anforderungen, die seitens des anstehenden Bodens bestehen, angepasst ausgewählt werden.
- Um Bodenverdichtungen zu vermeiden, ist bei der Planung und Ausführung der Erschließung und der einzelnen Gebäude festzulegen, welche Fahrtrassen genutzt werden dürfen. Ein ungeordnetes Befahren der Flächen ist nicht

gestattet.

9.2.4.1 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Im Zuge der Umsetzung der Planung kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die nicht zu vermeiden und vermindern sind und somit kompensiert werden müssen.

Zur besseren Übersicht wird die Kompensationserfordernis bezüglich der einzelnen Natur- und Umweltfaktoren in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 2: Übersicht Kompensationserfordernis

Bezeichnung	Kompensation Boden	Kompensation geschützte Biotope/ Gehölze/ Wald, Fauna
Eingriff Schutzgut Boden durch Neuversiegelung 67.781,60m²	33.900 m² (gerundet)	
Eingriff Schutzgut Wasser (hier Grundwasser) durch Neuversiegelung 67.781,60m²	6.800,00 m²	
	Kompensationsfläche Boden/Grundwasser gesamt: 4,07 ha Gerundet: 4,1 ha	
Eingriff in Geschützte Biotope (hier Knicks) 10 Meter Rodung + 60 Meter Teilversiegelung im Knickschutzstreifen, 101 m Unterschreitung Abstand Gebäude Knick		90 Meter Knickneuanlage
Eingriff Baumgruppen 9 Baumgruppen und 2 Baumgruppen (50%)		463 Bäume 12-14
Eingriff prägende Großbäume 83 Stck.		438 Bäume 12-14

Bezeichnung	Kompensation Boden	Kompensation geschützte Biotope/ Gehölze/ Wald, Fauna
<p>Eingriff nicht prägende Bäume</p> <p>153 Stck. + 29 Bäume die vor 2018 entfallen sind</p>		182 Bäume 12-14
<p>Eingriff durch die Umwandlung von Waldflächen</p> <p>1,865 ha</p>		5,23 ha Neuaufforstung auf planexternen Flächen
<p>Eingriff in Lebensräume der Haselmaus</p> <p>10,0 Meter Knick, 300 Meter Zierstrauchhecke mit jungen Lindenüberhältern und Waldflächen (insgesamt 1,87 Hektar)</p>		<p>CEF-Maßnahme:</p> <p>Schaffung von neuen Lebensräumen für die Haselmaus im 500 Meter Radius um die Eingriffsbereiche für 5,61 Individuen Haselmaus</p>
<p>Entfall von Bäumen mit Quartiersfunktion für Fledermäuse und Brutvögel</p> <p>45 Stck.</p>		<p>Ausbringen von mindestens 45 Fledermaus-Ersatzquartieren und 45 Vogelnistkästen in den benachbarten Knicks, Wald- und Gehölzflächen</p>
<p>Gesamt</p>	<p>4,1 ha</p>	<p>90 Meter Neuanlage Knick,</p> <p>Neupflanzung Haselmaus-Lebensraum für 5,61 Individuen</p> <p>1.083 Laubbäume 12-14</p> <p>45 Quartiere für Fledermäuse und 45 Brutkästen für Brutvögel</p>

Maßnahmen zur Kompensation

Feldgehölz

Dort wo Pflanzgebote mit der Zweckbestimmung A (Abstandsgrün) und G (Gliederungsgrün) festgesetzt sind, ist eine Feldgehölzpflanzung zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dabei werden folgende Gehölze verwendet, die gleichzeitig Nahrungspflanzen für die Haselmaus sind:

- Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) bietet Pollen, Nektar und Früchte. Die Rinde ist sehr begehrt zum Nestbau.
- Brombeere (*Rubus frut. spec.*) blüht über einen langen Zeitraum, bietet süße Früchte und sichere Nistplätze.
- Hasel (*Corylus avellana*) Wo Haselnüsse vorhanden sind gehören sie zu der absoluten Lieblingsnahrung vom Spätsommer an, denn Haselnüsse sind das ideale Futter zum Aufbau der Fettreserven vor dem Winterschlaf.
- Schlehe (*Prunus spinosa*) hat Früchte und Kerne, die gerne von Haselmäusen gefressen werden. Bietet sichere Nistplätze.
- Faulbaum (*Frangula alnus*) gehört wegen seiner Früchte, die dazu noch nahrhafte Kerne haben, zur Lieblingsnahrung der Haselmaus, vor allem im Spätsommer und Herbst.
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*) bietet im Frühjahr pollenreiche Blüten, die bei Haselmäusen sehr begehrt sind.
- Gewöhnliche Traubenkirsche
- Himbeere
- Rosa spp.
- Holunder,
- Schneeball (*Viburnum opulus*) hat früh im Jahr Früchte, wenn kaum andere Früchte verfügbar sind.
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*) trägt ebenso früh Früchte, die lange zur Verfügung stehen.
- Eichen, (*Quercus robur* und *petraea*) bieten Lebensräume für viele Insektenarten, die wiederum für Haselmäuse als Futter dienen. Eicheln werden im Herbst wegen ihres Fettgehalts verspeist, sind aber nicht so beliebt wie Haselnüsse.

Es werden Pflanzen von der Qualität leichte Heister, 40-60 oder vergleichbar in einem Abstand von einem Meter zueinander gepflanzt. Insgesamt werden im Plangebiet **5.178 m² Feldgehölz** neu angelegt und dauerhaft erhalten. Diese Pflanzung gilt als Kompensation für den Wegfall von Zierstrauchhecken mit jungen Linden und werden im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs ebenfalls für die Kompensation in Bezug auf Boden/Grundwasser, Fauna und Landschaftsbild angerechnet.

Einzelbäume, Baumgruppen und Gehölzflächen

Es werden insgesamt mindestens **50 standortgerechte Laubbäume** in der Qualität Hochstamm und einem Stammumfang von 20-25 cm neu gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Pflanzung erfolgt innerhalb der PKW-Stellplatzanlagen auf den Gewerbeflächen und als Pflanzgebot im Plangebiet verteilt. Die Pflanzungen werden über textliche Festsetzungen und Standort-Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Weiterhin werden 150 Bäume in einer Qualität 16-18 cm, 3xv.im Stadtgebiet der Stadt Bad Segeberg innerhalb der nächsten 10 Jahre gepflanzt und dauerhaft erhalten. Da diese Bäume eine höhere Qualität aufweisen, wird pro Baum 16-18 cm von einer Kompensation von 2 Bäumen 12-14 cm ausgegangen. 150 Bäume 16-18 cm entsprechen dann **300 Bäumen 12-14 cm**.

Die Bäume dienen ebenfalls der Verminderung des Eingriffes in den Landschaftsfaktor Stadt- und Landschaftsbild/Erholung sowie Klima/Luft. Alle Bäume sind in Freiflächen, Baumstreifen oder unversiegelten Baumscheiben von mindestens 8 Quadratmetern zu pflanzen.

Dabei sollen folgende Arten und Qualitäten verwendet werden:

- Acer campestre (Feldahorn),
- Quercus robur (Stieleiche),
- Carpinus betulus (Hainbuche),
- Tilia cordata (Winterlinde),
- Fagus sylvatica (Rotbuche).

Die Einzelbäume werden im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs ebenfalls für die Kompensation in Bezug auf Fauna und Landschaftsbild angerechnet.

Innerhalb der Flächen mit Erhaltungsgeboten (insgesamt 10.011 m²) werden die dort vorhandenen Baumgruppen und Gehölzbestände dauerhaft erhalten. Die besondere Situation und Entwicklung des Erhaltungsgebotsstreifens im Südwesten des Plangebietes wird unter Waldumwandlung (s.u.) erläutert.

Fassadenbegrünung

Gebäude mit einer fensterlosen, nicht strukturierten Außenwand ab 30 Metern Länge werden pro 10 Meter mit jeweils drei Rank- oder Kletterpflanzen berankt. Die notwendigen Kletterhilfen sind anzubringen.

Folgende Arten sollen verwendet werden:

- Efeu (Hedera helix),
- Wilder Wein (Parthenocissus tricuspidata),
- Waldrebe (Lonicera caprifolium),
- Knöterich (Polygonum aubertii),
- Clematis (Clematis montana rubens).

Maßnahmenfläche M1

Innerhalb der Maßnahmenfläche M1 (nördlich des Waldstückes im Nordwesten) wird eine extensive Wiesennutzung etabliert. Dazu wird die Fläche einmal pro Jahr (nach dem 15. Juni) gemäht und das Mähgut fachgerecht entsorgt. Es stehen hier insgesamt **873 m² als Kompensationsfläche** zur Verfügung. Die Kompensationsfläche steht für die Kompensation der Eingriffe in Boden/Grundwasser und Fauna zur Verfügung.

Diese Maßnahme muss im Zusammenhang mit der Maßnahme M1 im westlich angrenzenden Bauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug betrachtet werden. Die angrenzenden Flächen binden die Flächen M1 in ein Verbundsystem entlang der Nord-, West- und Südseite des Geltungsbereiches beider Bauungspläne ein.

Maßnahmenfläche M2 (Ausbildung eines Waldmantels)

Entlang der Westseite des zu erhaltenden Waldes im Nordwesten des Plangebietes wird ein Waldstreifen in einer Breite von 10,0 Metern schrittweise in einen gestuften Waldmantel umgewandelt.

Die Maßnahmen zur Umsetzung bestehen darin die Bedränger der Zukunftsbäume 2. Ordnung, sowie die verkehrsgefährdenden Bäume zu entnehmen. Durch den Lichteinfall wird sich eine intensive Verjüngung einstellen und es wird sich ein stufiger Laubholzbestand entwickeln.

Im Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLAN 87 werden insgesamt 930 m² Wald in diesem Sinne entwickelt.

Diese Maßnahme muss im Zusammenhang mit der Maßnahme M2 im westlich angrenzenden Bauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug betrachtet werden. Hier wird der Waldmantelstreifen Richtung Norden fortgesetzt.

Maßnahmenflächen M3 (Haselmaus-Lebensraum-Neupflanzung (CEF-Maßnahme Artenschutz) + Knickneupflanzung

Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M3) ist eine dauerhafte Bepflanzung als Haselmaus-Lebensraum-Neupflanzung vorzunehmen. Weiterhin wird innerhalb der Fläche M3 als Ausgleich für die 10,0 m entfallenden Knick östlich GE1, insgesamt **154 laufende Meter Knick** entlang der westlichen Grundstücksgrenze neu angelegt. Zur Neuanlage zählen das Aufschütten des Walls mit einer Fußbreite von 3,0 m, einer Kronenbreite von 1,0 m und mit einer Mulde beiderseits sowie das Pflanzen der Knickgehölze. Die Auswahl der Pflanzen für die Neuanlage der Knicks sollte sich auf die für das Östliche Hügelland typischen Arten eines Schlehen-Hasel-Knicks beschränken und zusätzlich Arten umfassen, die eine besondere Bedeutung als Nahrungspflanze oder Lebensraum für Haselmäuse aufweisen (siehe Liste in Kapitel 8, Punkt Feldgehölz).

Die Gehölze sind in einem Abstand von 1,0 m zu pflanzen. Alle 20,0 Meter ist ein Überhälter in der Qualität: HSt. 2 x verpflanzt mit 10-12 cm Stammumfang zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geeignete Arten hierfür sind Quercus robur, Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus.

Die Haselmaus-Lebensraum-Neupflanzung nimmt insgesamt eine Fläche von **1,32 Hektar** (inklusive des Knicks) ein. Hier werden Pflanzen aus der Liste in Kapitel 8, Punkt Feldgehölz gepflanzt und dauerhaft erhalten. Der Pflanzabstand soll 1,5 Meter zwischen den Pflanzen betragen. Die Struktur gliedert sich in Kern-, Mantel- und Saumzone wobei die Größe der Gehölze von innen nach außen abnimmt. Bei der Bepflanzung ist auf die Verwendung von einheimischen standortgerechten Pflanzen mit besonderer Eignung als Nahrungspflanzen für die Haselmaus zu achten.

Vereinzel werden Stieleichen der Qualität: HSt. 2 x verpflanzt mit 10-12 cm Stammumfang zur Erhöhung der Strukturvielfalt gepflanzt. Insgesamt werden 30 Stieleichen gepflanzt. Zusammen mit den 8 Überhältern innerhalb der Knickneuanlage werden diese 30 Bäume auch zur **Kompensation (insgesamt 38 Bäume) der entfallenden Einzelbäume** im Plangebiet angerechnet. Die Maßnahme wurde bereits seit dem Frühjahr 2018 (bis auf ca. 2.000 m², die 2020 umgesetzt wurden) fertiggestellt.

Die Haselmaus-Lebensraum-Neupflanzung dient zusammen mit der Neupflanzung des Knicks (insgesamt 1,32 ha) der vorgezogenen Kompensation der entfallenden Haselmaus-Lebensräume (CEF-Maßnahme). Im beiliegenden Gutachten von Bioplan (2020) wird die Berechnung der Kompensation für die entfallenden Haselmaus-Lebensräume dargestellt. Die beschriebenen Maßnahmenflächen M3 im Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLAN 87 der Stadt Bad Segeberg können im aktuellen Zustand demnach **5,1 Individuen der Haselmaus** neuen Lebensraum bieten (Fläche M3 mit Haselmauspflanzung und Knickneuanlage, Schirmgrün Wald im Süden TF 2+3 (siehe Punkt Waldumwandlung).

Diese Maßnahme muss im Zusammenhang mit den Maßnahmen M1 und M3 im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug betrachtet werden. Die angrenzenden Flächen binden die Flächen M3 in ein Verbundsystem entlang der Nord-, West- und Südseite des Geltungsbereiches beider Bebauungspläne ein.

Die Maßnahmen innerhalb der Flächen M3 werden im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs ebenfalls für die Kompensation in Bezug auf Boden/Grundwasser, Fauna und Landschaftsbild angerechnet.

Knickschutzstreifen

Für die Knicks, die erhalten und neu gepflanzt wurden, wird ein Schutzstreifen dort angelegt, wo die Knicks an Verkehrsflächen oder Gewerbeflächen grenzen. Dieser ist als Sukzessionsfläche seiner Entwicklung zu überlassen. In einem regelmäßigen Abstand von 3 Jahren wird der Sukzessionsstreifen gemäht und das Mähgut abgefahren, um eine zu starke Verbuschung der Fläche zu vermeiden.

Knick 2 erhält beidseitig einen Knickschutzstreifen von 6,5 Metern Breite – gemessen von der Knickmitte aus. Knick 2 erhält nach Osten hin einen Knickschutzstreifen von 5,5 Metern Breite, ebenfalls von der Mitte des Knickwalls aus gemessen. Orientierung für die Breite der Knickschutzstreifen ist der Kronendurchmesser der größten Überhälter innerhalb der Knicks plus 1,5 Meter. Die Knickschutzstreifen werden zu den Gewerbeflächen mit einem mindestens 2,0 Meter hohen Stabgitterzaun abgegrenzt und verbleiben, ebenso wie die Knicks, im Eigentum des Vorhabenträgers.

Zwischen den Knickschutzstreifen und den Baufenstern der Gewerbeflächen muss eine Fläche, die in ihrer Breite mindestens einmal die erlaubte Höhe der späteren Gebäude aufweist (Knick 1: 20,0 Meter, Knick 2: 13,0 Meter) frei von Versiegelungen und Nebenanlagen gehalten werden. Bei Knick 1 werden diese Abstände eingehalten. Bei Knick 2 ist der Abstand um 2,0 Meter zu gering.

Die Knickschutzstreifen weisen im BEBAUUNGSPLAN 87 der Stadt Bad Segeberg eine Flächengröße von **1.750 m²** auf. Die Knickschutzstreifen werden im Rahmen des multifunktionalen Ausgleichs ebenfalls für die Kompensation in Bezug auf Boden/Grundwasser, Fauna und Landschaftsbild angerechnet.

Höhlenbäume

Für entfallende Höhlenbäume werden neben der Kompensation der Bäume selbst wird die Installation von Gruppenquartieren für die waldbewohnenden Fledermäuse und die Vögel erforderlich. Insgesamt müssen im BEBAUUNGSPLAN 87 45 Quartiere Für Fledermäuse und 45 Nistkästen für Brutvögel installiert und gepflegt werden.

Kompensation im Rahmen der Waldumwandlung (Neuwaldpflanzung)

Betroffen hiervon sind das nordöstliche Nadelwaldstück mit einer Fläche von 0,52 ha, der im Südwesten liegende Laubwald mit einer Fläche von 0,98 ha sowie Teile des im Norden liegenden Waldstückes (ca. 3.650 m²/ es verbleiben ca. 1,77 ha).

Tab. 3: Berechnung der Ausgleichserfordernis für den Wald

<u>Waldflächen Nord:</u>	2.528,80 m ²	Verhältnis 1:2	5.057,60 m ²
	1.125,31 m ²	Verhältnis 1:2	2.250,62 m ²
	5.208,70 m ²	Verhältnis 1:3	15.626,10 m ²
		Gesamt:	22.934,32 m ²
<u>Südwestliche Waldfläche:</u>	9.802,99 m ²	Verhältnis 1:3	29.408,97 m ²
		Gesamt:	<u>52.343,29 m²</u>

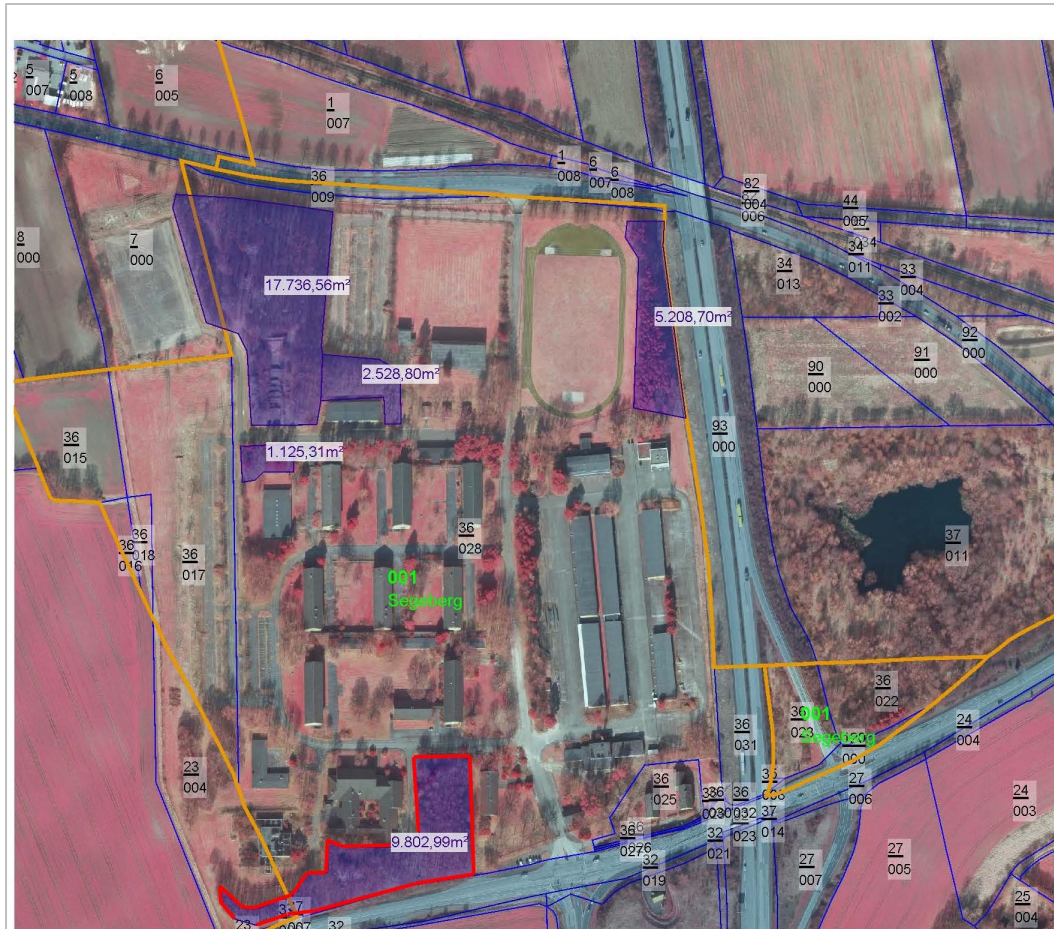


Abb. 8: Lage der Waldflächen im Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLAN 87 (es verbleibt die Fläche im Nordwesten /1,77 ha/ ohne Maßstab)

Insgesamt muss für 1,865 ha Wald eine Neuwaldfläche von 5,23 ha neu aufgeforstet werden. Diese sind auf externen Flächen nachzuweisen, da im Geltungsbereich nicht ausreichend Flächen zur Verfügung stehen. Für die Neuwaldflächen wurden bereits Vorverträge mit den Flächeneigentümern für die geplante Aufforstung geschlossen. Der Antrag zur Waldumwandlung läuft parallel zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes.

Hier wird ein Wald mit einer nachfolgenden forstlichen Nutzung entwickelt. Da die Aufforstung keine naturschutzfachliche Zielsetzung aufweist, können die Flächen nicht für weitere Landschaftsfaktoren als Kompensation herangezogen werden.

Folgende Flächen dienen dem Waldausgleich (alle Flächen liegen in der Gemeinde Nehms):

- Fläche 1: Gemarkung Muggesfelde, Flur 3, Flurstück 16/22, Größe: 2,293 ha
- Fläche 2: Gemarkung Muggesfelde, Flur 3, Flurstück 16/22, Größe 0,1964 ha,
- Fläche 3: Gemarkung Wensin, Flur 5, Flurstück 101, Größe: 0,2032 ha,
- Fläche 4: Gemarkung Muggesfelde, Flur 9, Flurstück 97/3, Größe: 1,4412 ha,
- Fläche 5: Gemarkung Wensin, Flur 6, Flurstück 38/2, Größe 1,1 ha.

Insgesamt steht eine Ausgleichsfläche von 5,2338 ha zur Aufforstung bereit.

Die Aufforstung erfolgt durch eine Initialpflanzung mit einheimischen standortgerechten Gehölzen auf 60% der Fläche. Die Fläche ist mit einem mindestens 1,8 m hohen Wildschutzzaun zu umzäunen um vor Verbiss zu schützen.

Besonders Augenmerk verdient der Umgang mit der Waldfläche im Süden des Geltungsbereiches. Hier soll entlang der B 206 eine Entwicklung und dauerhafte Erhaltung eines stabilen vertikal strukturreichen Gehölzbestandes aus heimischen Bäumen und Sträuchern unter vorrangiger Erhaltung der vorhandenen Bäume auf einem Streifen von mindestens 15 Metern Breite stattfinden. Dabei sind Ausfälle und Abgänge durch vorausschauende Verjüngungen (Naturverjüngung, Stockausschlag, Pflanzung) zu kompensieren. Weiterhin ist die Entwicklung und dauerhafte Erhaltung eines Strauchsaumes in der Tiefe von 5 Metern entlang des nördlichen Randes geplant.



Abb. 9: Entwicklung des stufigen Gehölzstreifens entlang der B206 (ohne Maßstab)

Die Maßnahmen zur Umsetzung bestehen darin die Bedränger der Zukunftsbäume, sowie die verkehrgefährdenden Bäume zu entnehmen. Durch den Lichteinfall wird sich eine intensive Verjüngung einstellen und es wird sich ein stufiger Laubholzbestand entwickeln. Die Zukunftsbäume werden sich durch diese Maßnahme in ihrer Krone und im Wurzelbereich frei entwickeln können und so die typischen Merkmale eines Solitärs aufweisen. Die genannten Maßnahmen sind in einem Rhythmus von jeweils 5-7 Jahre zu wiederholen. Die Verkehrssicherheit ist pro Jahr 2mal zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Diese Maßnahme muss im Zusammenhang mit der Fortführung der Maßnahme im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug betrachtet werden. Die angrenzenden Flächen binden die Gehölzflächen entlang der Südseite

des Geltungsbereiches des Bebauungsplan 87 der Stadt Bad Segeberg über die Flächen M3 und M1 in ein Verbundsystem entlang der Nord-, West- und Südseite des Geltungsbereiches beider Bebauungspläne ein.

Externe Kompensation über die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein

Da im Plangebiet nur eine begrenzte Fläche für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung steht, ist es erforderlich eine externe Kompensationsfläche nachzuweisen. Erforderlich wird diese Fläche für das Defizit bei der Kompensation der Eingriffe in Boden/Wasser in einer Größenordnung von 5.930 m² Fläche, die aus der intensiven Nutzung genommen und für den Naturschutz entwickelt wird.

Da im Rahmen der Kompensation für die Eingriffe in Einzelbäume und Baumgruppen insgesamt sehr viele Bäume als Kompensation gepflanzt werden müssen, wird für einen Teil der Bäume eine Kompensation über Fläche festgelegt. Für die entfallenden Einzelbäume und Baumgruppen werden insgesamt 673 Bäume 12-14 mit jeweils 40 m² Kompensationsfläche über die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein ausgeglichen.

In der Übersicht bedeutet dies:

Kompensation Boden/Wasser: 5.930,00 m²

Kompensation 663 Bäume 12-14 cm: 26.500 m²

Es müssen insgesamt externe **3,24 ha Kompensationsfläche** über die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein nachgewiesen werden.

Zusammenfassung Kompensation für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Bebauungsplan 87 der Stadt Bad Segeberg

Die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen müssen auf Ebene des Bebauungsplanes verifiziert und detailliert werden.

Tab. 4: Ökologische Bilanzierung

Ausgleichserfordernis	Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahmen	Erbrachte(r) Ausgleich / Vermeidung
1. Wald Für 1,865 ha Wald in vier Teilflächen eine Neuwaldfläche von 5,23 ha	Neuschaffung von Wald	5,23 ha Neuwaldpflanzungen außerhalb des Plangebietes
2. Boden/Grundwasser Für 6,8 ha Neuversiegelung durch Gewerbeentwicklung/Verkehrsflächen eine Fläche, die aus der intensiven Nutzung genommen wird von 4,1 ha	Extensivierung der Nutzung auf bislang intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Pflanzung von Feldgehölzen, Anlage	Flächen im Plangebiet: Flächen mit Pflanzgeboten: 5.178 m ²

Ausgleichserfordernis	Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahmen	Erbrachte(r) Ausgleich / Vermeidung
	von Knickschutzstreifen, Pflanzgebote	<p>(M1) Entwicklung extensive Wiese: 870 m²</p> <p>(M3) Haselmauspflanzung inkl. 154 m Knickneuanlage: 1,32 ha</p> <p>Knickschutzstreifen: 1.750 m²</p> <p>2,1 ha innerhalb des Planungsgebietes</p> <p>Externe Flächen:</p> <p>(M3) Haselmauspflanzung + (M1) extensive Wiese: Überschuss aus Bebauungsplan 17 der Gemeinde Fahrenkrug: 1,406 ha</p> <p>5.930,00 m² über die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein</p>
<p>3. Baumgruppen</p> <p>Verlust Baumgruppen</p> <p>9 Baumgruppen komplett,</p> <p>2 Baumgruppen zu 50%</p>	<p>Neupflanzung von Laubbäumen 12-14</p>	<p>463 Laubbäume 12-14 cm</p> <p>Für die Bäume erfolgt eine Kompensation über Fläche: für 463 Bäume ist eine Fläche von 18.520 m² extern über die Ausgleichsagentur nachzuweisen.</p>
<p>4. Knick</p> <p>Verlust von 10 lfdm Knick, Ausgleich im Verhältnis 1:3 für Wertstufe [I]</p> <p>30 m</p> <p>Teilversiegelung innerhalb des Knickschutzstreifens von Knick 2 auf 60 m Länge; Kompensation im Verhältnis 1:0,5 = 30 m</p> <p>Unterschreitung des Abstandes zwischen Knick und geplantem Gebäude GE 1 = 30 m</p> <p>Insgesamt: 90 m</p>	<p>Pflanzung neuer Knickstrukturen mit Schutzstreifen.</p>	<p>154 lfdm Knickneupflanzung (M3) innerhalb des Gebiets</p> <p>Überschuss: 64 lfdm Knickneuanlage</p>

Ausgleichserfordernis	Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahmen	Erbrachte(r) Ausgleich / Vermeidung
<p>5. Bäume</p> <p>Verlust von Bäumen, Ausgleich im Verhältnis von: bis zu einem Meter Stammumfang jeweils ein Ersatzbaum und pro zusätzliche 50 Zentimeter Stammumfang je ein weiterer Ersatzbaum</p> <p>Insgesamt: 620 Bäume</p>	<p>Pflanzung standortgerechter Laubbäume 12-14 cm</p>	<p>Baumneupflanzungen innerhalb des Gebiets:</p> <p>23 Bäume über Pflanzgebote + ca. 25 Bäume innerhalb der Stellplatzanlagen in den Gewerbeflächen</p> <p>8 Überhälter Knick + ca. 30 Eichen in Haselmauspflanzung</p> <p>=86 Bäume im Geltungsbereich</p> <p>Extern:</p> <p>Überschuss von 24 Bäumen aus Bebauungsplan 17 der Gemeinde Fahrenkrug</p> <p>Es verbleiben 510 Laubbäume 12-14 cm</p> <p>Davon werden 150 Bäume 16-18 cm im Stadtgebiet der Stadt Bad Segeberg bis 2031 gepflanzt. Dies entspricht 300 Bäumen 12-14 cm.</p> <p>Für die restlichen 210 Bäume erfolgt eine Kompensation über Fläche: für 210 Bäume ist eine Fläche von: 8.400 m² extern über die Ausgleichsagentur nachzuweisen.</p>
<p>6. Haselmaus-Lebensräume</p> <p>Entfall von Haselmaus-Lebensräumen für 5,61 Individuen</p>	<p>Schaffung neuer Haselmauslebensräume in maximal 500 Metern Entfernung zum Eingriffsort; CEF-Maßnahme!! Eingriff darf erst stattfinden, wenn die Ersatzlebensräume von funktionsfähig sind. Voraussichtlich 2023!</p>	<p>Flächen im Plangebiet:</p> <p>Neue Lebensräume (M3) für die Haselmaus auf 1,32 ha Fläche inkl. 154 m Knickneuanlage = Haselmaus-Lebensraum für 5,1 Individuen +</p> <p>Nachweis auf externen Flächen:</p> <p>Überschuss aus Bebauungsplan 17 der Gemeinde Fahrenkrug:</p>

Ausgleichserfordernis	Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahmen	Erbrachte(r) Ausgleich / Vermeidung
		Haselmaus-Lebensraum für 4,35 Individuen
7. Fauna	<p>Schaffung neuer Gehölzflächen und Baum-/Knickpflanzungen</p> <p>Installieren von Fledermaus-Ersatzquartieren und Vogel-Nistkästen</p>	<p>Externe Flächen:</p> <p>(M3) Haselmauspflanzung + (M1) extensive Wiese: Überschuss aus Bebauungsplan 17 der Gemeinde Fahrenkrug: 1,406 ha</p> <p>Insgesamt 3,24 ha über die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein</p> <p>5,23 ha Neuwaldpflanzungen außerhalb des Plangebietes</p> <p>Flächen im Plangebiet:</p> <p>Flächen mit Pflanzgeboten: 5.178 m²</p> <p>(M1) Entwicklung extensive Wiese: 870 m²</p> <p>(M3) Haselmauspflanzung inkl. 154 m Knickneuanlage: 1,32 ha</p> <p>Knickschutzstreifen: 1.750 m²</p> <p>= 2,1 ha innerhalb des Plangebietes</p> <p>Neupflanzung von 386 Bäumen 12-14 im Plangebiet und im Stadtgebiet Bad Segeberg bis 2026</p>
8. Landschafts- und Ortsbild/ Klima	Schaffung neuer Gehölzflächen und Baum-/Knickpflanzungen	<p>Neupflanzung von 386 Bäumen 12-14 im Plangebiet und im Stadtgebiet Bad Segeberg bis 2026,</p> <p>(M3) Entwicklung von Maßnahmenflächen für die Haselmaus auf 2,2 ha,</p> <p>(M1) Schaffung von extensiven Wiesenflächen mit Knicks auf 870 m²,</p> <p>Knickschutzstreifen und Flächen mit Pflanzgeboten: 6.900 m²,</p>

Ausgleichserfordernis	Ausgleichs-/Vermeidungsmaßnahmen	Erbrachte(r) Ausgleich / Vermeidung
		Externe Kompensationsflächen Neuaufforstung: 5,24 ha, Externe Kompensationsfläche über Ausgleichsagentur: 3,24 ha

Die Eingriffe, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg vorbereitet werden, sind im Grundsatz zu vermeiden, vermindern und zu kompensieren und führen zu keiner erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes bei Umsetzung der Vermeidungs-/Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

9.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Verfahren zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahre 2004/2005 wurde intensiv über die Ausweisung von Gewerbe- und Sondergebietsflächen diskutiert. Damals war noch nicht abzusehen, dass das Gelände der Lettow-Vorbeck-Kaserne zur Umnutzung anstehen wird. Folgende Gründe sprechen für eine Entwicklung der Lettow-Vorbeck-Kaserne in der vorgesehenen Form:

- Stadtrandlage mit guter Versorgung und mit guter Anbindung an die vorhandene Infrastruktur (verkehrsgünstige Lage),
- Notwendigkeit eines planerischen Rahmens zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung,
- Nutzung und Ergänzung der vorhandenen Erschließung,
- Fortführung der konsequenten Ausweisung von Gewerbegebieten im Bereich der A 21,
- Gute Einbindung in den Siedlungszusammenhang,
- Vorhandene Erschließung und bauliche Nutzung.

Nach intensiver Diskussion haben sich die Stadt Bad Segeberg und die Gemeinde Fahrenkrug entschlossen, für den ausgewählten Standort die notwendigen Planungen einzuleiten, um den weiterhin vorhandenen Bedarf an Gewerbegebieten befriedigen zu können. Über eine befristete Genehmigung haben sich bereits eine Vielzahl von Gewerbebetrieben auf dem Gelände angesiedelt. Die Umnutzung der bereits über Jahrzehnte intensiv von der Bundeswehr genutzten Flächen hin zu einem Gewerbegebiet ist aus dem Blickwinkel des Flächenverbrauchs zu begrüßen, da bereits versiegelt Flächen umgenutzt werden und nicht an anderer Stelle erschlossen werden müssen.

9.3 Zusätzliche Angaben

9.3.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen

Zum Umweltbericht wurden folgende Gutachten erstellt:

- BBS (2020): FFH-Vorprüfung Oberflächenwasser zum Bauungsplan Nr.87 der Stadt Bad Segeberg und Bauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug, Kiel,
- BBS (2018): FFH-Vorprüfung Oberflächenwasser – Kumulierende Wirkung
- Baukontor Dümke (2015): Baugrunduntersuchung und Gründungsbeurteilung – Aufstellung von Containern für Flüchtlinge, Lübeck,
- Bioplan (2012): Artenschutzbericht zur 16. Änd. des gemeinsamen F-Plans, Bauungsplan Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Bauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug - Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG, Neumünster,
- Bioplan (2017): 16. Änd. des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Zweckgemeinschaft Mittelzentrum Wahlstedt - Bad Segeberg, hier: Plausibilitätsprüfung der vorliegenden faunistischen Daten, Kiel
- Bioplan (2011, aktualisiert 2017 und 2020): Artenschutzbericht zum Bauungsplan Nr.87 der Stadt Bad Segeberg und Bauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug, Großharrie,
- Bioplan 2020: Ergebnisbericht Habitateignungskartierung Haselmaus, Höhlen-baumkartierung und Fledermauserfassung in Waldstandorten 2020 und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Haselmaus; zu den Bauungsplänen Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug, Großharrie,
- Ehlers (2012): Erfolgskontrolle der Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Haselmaus (Anhang IV Art der FFH-Richtlinie) im Zuge von Gehölzentnahmen auf dem Kasernengelände Lettow-Vorbeck / Bad Segeberg, Kiel,
- Ehlers (2011): Erfassung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*; Anhang IV Art der FFH-Richtlinie) innerhalb des Kasernengeländes Lettow-Vorbeck / Bad Segeberg, Kiel,
- Geoinformationsdienst der Bundeswehr (2005): Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen auf der Liegenschaft Lettow-Vorbeck-Kaserne, Phase 1, Kiel,
- Gosch, Schreyer, Partner (2012): Verkehrstechnische Untersuchung für den Bauungsplan Nr. 87/ Nr. 17 der Stadt Bad Segeberg/der Gemeinde Fahrenkrug, Bad Segeberg,
- Lairm Consult (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bauungsplan Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug,

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug -Aktualisierung September 2021
- Lairm Consult (2012/2 aktualisiert 2018): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug: Hier: Auswirkungen auf geplante Wohngebiete in Fahrenkrug,
- URS Deutschland GmbH (2005): Orientierende Untersuchung (Phase IIa) auf Liegenschaft Lettow-Vorbeck-Kaserne, Hamburg.

Weitere umweltbezogene Informationen wurden dem Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg-Wahlstedt und den Landschaftsplänen der Stadt Bad Segeberg (2005/1997) und der Gemeinde Fahrenkrug, entnommen.

9.3.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Die Bewertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere orientiert sich an KAULE 1991²³.

9.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Mit der Umsetzung der Bebauungspläne Nr. 87 der Stadt Bad Segeberg und Nr. 17 der Gemeinde Fahrenkrug soll erreicht werden, dass das Gebiet der ehemaligen Lettow-Vorbeck-Kaserne eine sinnvolle neue Nutzung erhält. Vorgesehen sind großflächige Gewerbegebiete, sowie die Sicherung einer Waldfläche im Nordwesten und eine Fläche für die Natur entlang der Westgrenze. Bisher ist das Kasernengelände der Öffentlichkeit nicht zugänglich gewesen.

Im heutigen Zustand prägt vor allem die starke Durchgrünung die ehemalige Kaserne. Weiterhin ist die Lage des Geländes am Siedlungsrand im Übergang zur freien Landschaft, die im Westen anschließt besonders. Heute ist die Kaserne zur freien Landschaft hin durch Bäume und Baumgruppen gut begrünt und stellt keinen Fremdkörper dar. Dies gilt es zu erhalten.

Wegen der relativ großen Anzahl von Waldflächen (drei Teilstücke von, 2,14, 0,98 und 0,52 Hektar), größeren Baumgruppen, imposanten Einzelbäumen und den vier Knicks werden für Vögel, Fledermäuse und die Haselmaus Gutachten angefertigt, die klar machen, wie diese Tierarten gestört werden durch die geplanten Neubauten.

Es steht fest, dass drei Waldparzellen, mehrere Gehölzgruppen und Einzelbäume nicht erhalten werden können. Ebenfalls wird ein Knickdurchbruch erforderlich, welches es zu kompensieren gilt. Dafür und für die zusätzlichen Bauflächen, die naturnahen Boden überbauen, müssen an anderer Stelle intensiv genutzte Flächen aus der intensiven Nutzung genommen und naturnah entwickelt werden. Ein Teil davon kann

²³ Kaule, Giselher 1991: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

entlang der Westgrenze des Kasernengeländes auf den dort vorhandenen Wiesen realisiert werde. Trotzdem werden Flächen für z.B. die Wald-Neupflanzung (in der Gemeinde Nehms) außerhalb des Kasernengeländes benötigt.

Weiterhin wurden Gutachten zum Verkehr und zum Lärm erstellt, um die Menschen, die hier künftig arbeiten sollen und die Nachbarn so gut wie möglich zu schützen.

Abschließend kann gesagt werden, dass die Entwicklung der ehemaligen Kaserne zum Gewerbegebiet insofern Sinn macht, da hier bereits genutzte Flächen eine neue Nutzung erfahren und nicht an anderer Stelle, bisher freie Flächen dafür in Anspruch genommen werden müssen.

Bei Durchführung aller Maßnahmen, die in diesen Bericht aufgeführt sind, kommt es zu Auswirkungen auf die Menschen und die Umwelt, die so gering, wie möglich ausfallen werden.

10 Nachrichtliche Übernahmen

Die vorhandenen Knicks im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" sind nach § 30 (2) BNatSchG i.V.m. § 21 (1) LNatSchG geschützt.

Zu der Waldfläche im nordwestlichen Teil des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" besteht gemäß § 24 (2) LWaldG Schleswig-Holstein ein Mindestabstand von 30 m.

Zum Fahrbahnrand der Autobahn A 21 besteht gemäß § 29 (1) StrWG Schleswig-Holstein in einer Breite von 40,0 m eine Anbauverbotszone und in einer Breite von 100,0 m eine Anbaubeschränkungszone.

Zum Fahrbahnrand der Bundesstraße 206 besteht gemäß § 29 (1) StrWG Schleswig-Holstein in einer Breite von 20,0 m eine Anbauverbotszone.

Zum Fahrbahnrand der Kreisstraße 102 besteht gemäß § 29 (1) StrWG Schleswig-Holstein in einer Breite von 15,0 m eine Anbauverbotszone.

A20/A21 Planung

Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses Bebauungsplan Nr. 87 wurde die A20/A21-Planung überarbeitet. Eine Beteiligung der Öffentlichkeit zur Planänderung hatte noch nicht stattgefunden.

Im Bebauungsplan ist die planfestgestellte A20-Planung, Stand 7/2011, zugrunde gelegt worden, die vom LBV Lübeck zur Verfügung gestellt wurde.

In der folgenden Abbildung sind die Eingriffsgrenzen der Planungen 7/2011 und 2/2022 und der zusätzliche Flächenanspruch der A20-Änderungsplanung dargestellt. Der zusätzliche Flächenanspruch wird hauptsächlich von Böschungen, Mauern etc. eingenommen.

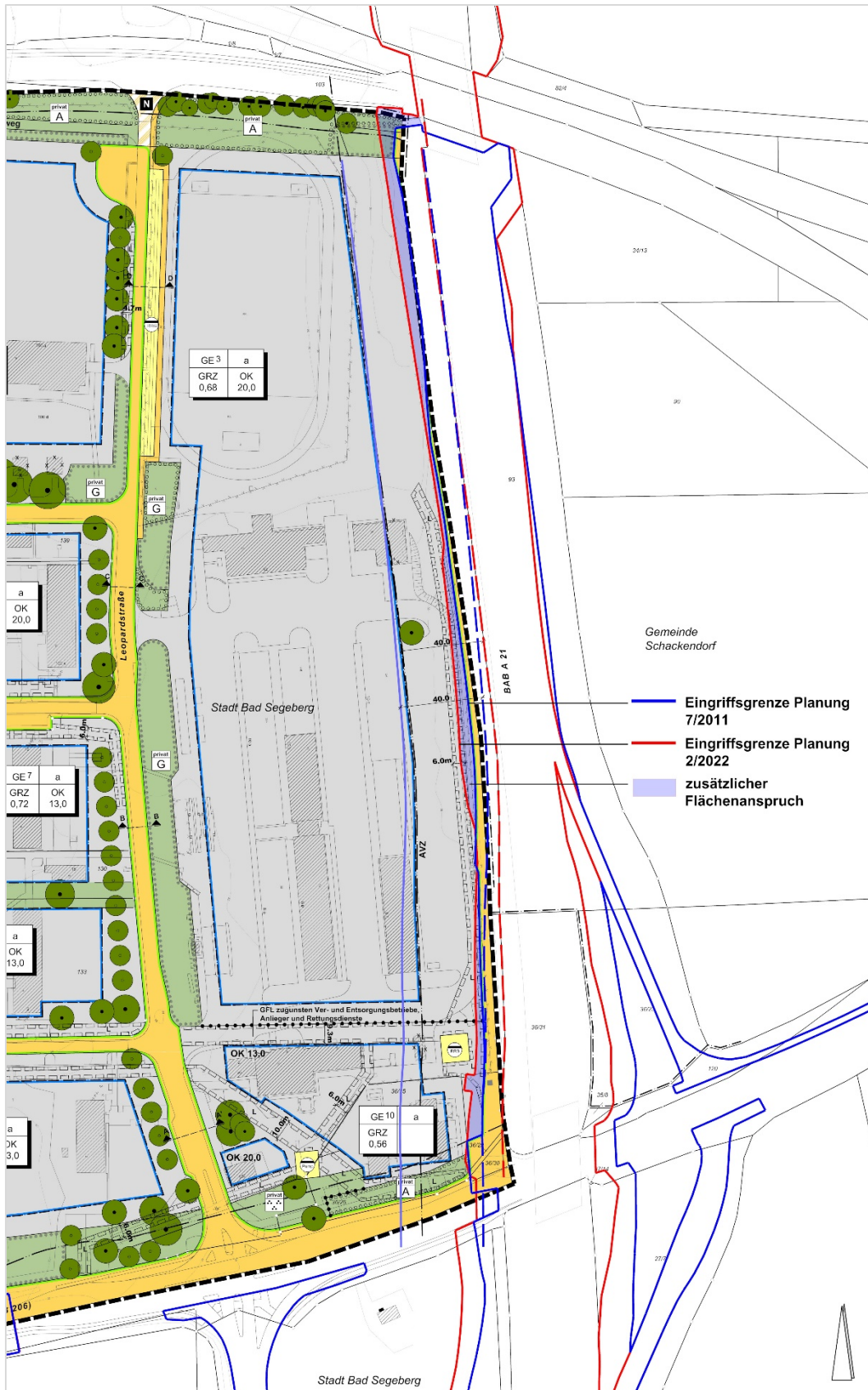


Abb. 10: Überlagerung Bebauungsplan mit A20-Planungen

Die Stadt Bad Segeberg ist der Auffassung, dass sie den Bauungsplan Nr. 87 zum Abschluss bringen kann, ohne den letzten Stand der A20-Planung zu übernehmen. Sie hat den bisher planfestgestellten Planungsstand, der aufgrund von Klageverfahren geändert werden muss, zugrunde gelegt. Die Änderungen der A20-Planungen müssen erneut planfestgestellt werden. Sollte dieses geschehen, kann die Planung mit Stand 2/2022 ohne weiteres umgesetzt werden, da das Recht der neuen Planfeststellung das örtliche Satzungsrecht der Stadt Bad Segeberg überlagert (höherrangigeres Recht).

Der neuen A20-Planung stehen keine verhindernden Festsetzungen des Bauungsplanes entgegen (keine Baufenster, keine Verkehrsflächen etc.). Außerdem gelten für die zusätzlich überplanten Flächen schon heute die 40,0 m Anbauverbotszone und die Veränderungssperre der planfestgestellten Planung.

Jede bauliche Veränderung im Bereich der zusätzlich überplanten Flächen und darüber hinaus müssen schon heute im Bauantragsverfahren etc. mit dem Fernstraßen-Bundesamt abgestimmt werden.

11 Bodenordnung, Erschließungskosten

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung der Festsetzungen nicht notwendig. Öffentliche Erschließungsmaßnahmen sind ebenfalls nicht notwendig oder geplant. Durch die Festsetzungen des Bauungsplans Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" einschließlich der Erstaufnahmeeinrichtung in der Nebenkarte 2 zum Bauungsplan Nr. 87 "Konversion Lettow-Vorbeck-Kaserne" entstehen für die Stadt Bad Segeberg keine Kosten.

Zwischen der Stadt Bad Segeberg, dem Zweckverband Mittelzentrum Bad Segeberg – Wahlstedt und der Grundstückseigentümerin wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der u.a. die Übernahme der öffentlichen Verkehrsflächen und der Schmutz- und Niederschlagswasserleitungen, die sich derzeit noch in Privateigentum befinden, regelt.

12 Hinweise

Jeweils unterhalb der textlichen Festsetzungen sind Hinweise zum Arten- und Biotopschutz, zur Löschwasserversorgung etc. aufgeführt, die in folgenden Genehmigungen etc. zu beachten sind.

13 Beschluss

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung am 28.03.2023 gebilligt.

Bad Segeberg, den 06.03.2023



[Handwritten signature in blue ink]

Bürgermeister