

Stadt Rendsburg



Begründung

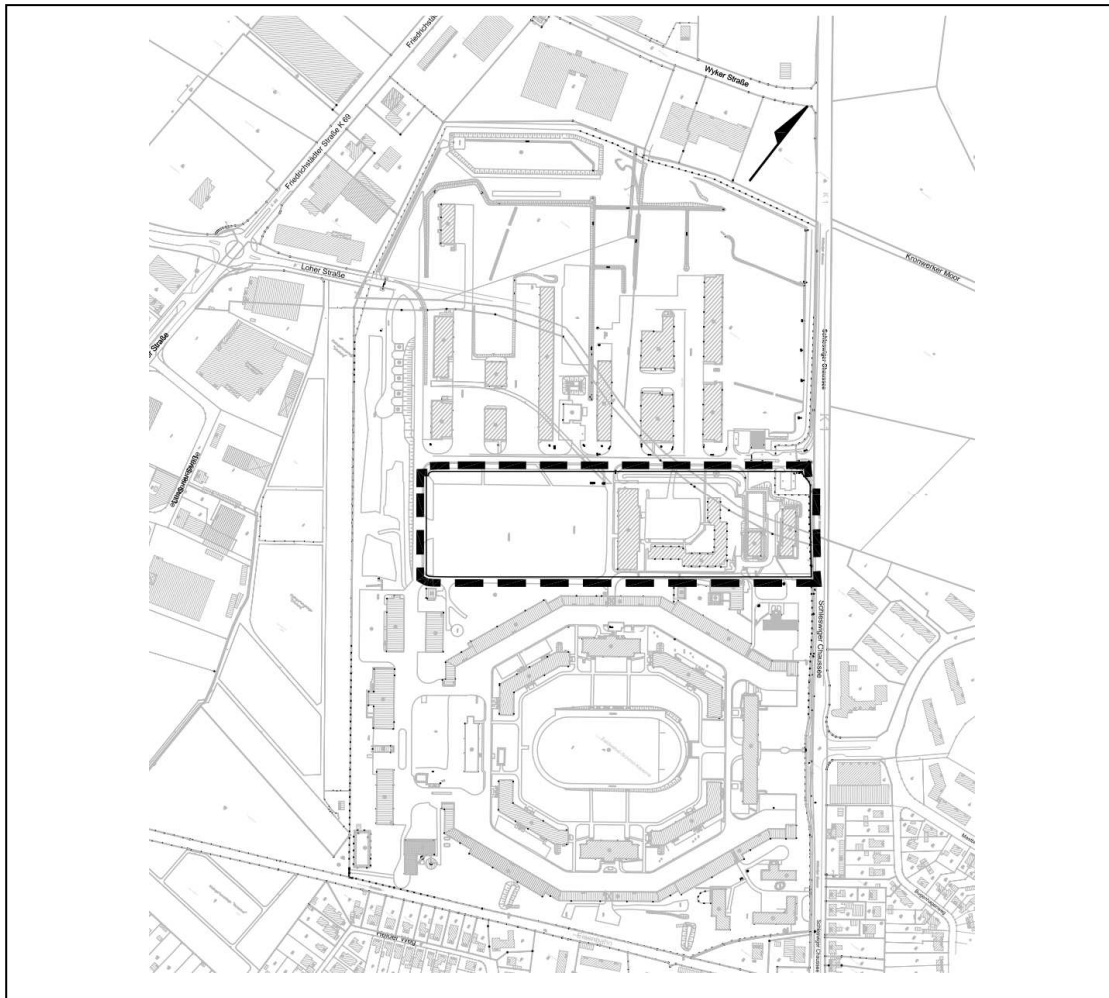
Teil 2

Umweltbericht

zur

Satzung der Stadt Rendsburg über den

Bebauungsplan Nr. 92 e „SuhmsheideOst (ehemalige
FeldwebelSchmidKaserne) MitteSüd“



Stadt Rendsburg Der Bürgermeister

bearbeitet im Auftrag von

**Stadt- und Regionalplanung
Dipl.-Ing. G. Baumeister,
Raesfeld**

**Projekt-Nr.:
K1201**

**Bearbeitungsstand:
22.08.2016**

karsch:
p r o j e k t b e g l e i t u n g u m w e i t

**Stresemannplatz 13
D 45665 Recklinghausen**
Fon+49 (0)2361 4877461
Mobil+49 (0)171 4312102
karsch.projektbegleitungumwelt@email.de

<u>Inhaltsverzeichnis:</u>	Seite
1. Einleitung	3
<u>1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans</u>	3
<u>1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</u>	6
1.2.1 Gesetze etc.	6
1.2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)	6
1.2.1.2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	7
1.2.1.3 Runderlass des Innenministers vom 23.09.1987 zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau	7
1.2.1.4 Wasserhaushaltsgesetz (i.V.m. Landeswassergesetz)	7
1.2.1.5 Bundesnaturschutzgesetz (i.V.m. Landes-Naturschutzgesetz)	8
1.2.2 Fachpläne und übergeordnete Fachbeiträge	9
1.2.2.1 Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan	9
1.2.2.2 Landschaftsplan	9
1.2.2.3 Gebietsentwicklungsplanung	10
1.2.2.4 Voruntersuchung zur Standortentwicklung	10
1.2.2.5 Gesamtkonzept Kompensation incl. Artenschutz	11
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
<u>2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes</u>	12
2.1.1 Boden / Relief Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	12
2.1.2 Wasser Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	13
2.1.3 Klima / Luft Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	14
2.1.4 Lebensräume, Biotopverbund / Artenschutz Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	14
2.1.5 Landschafts-/ Ortsbild, Erholung Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	15
2.1.6 Verkehr und Lärm Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	16
2.1.7 Altlasten Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen	17

<u>Inhaltsverzeichnis:</u>	Seite
<u>2.2</u> <u>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung</u>	18
2.2.1 Prognose bei Durchführung der Planung	18
2.2.1.1 Schutzgut Boden	18
2.2.1.2 Schutzgut Wasser	19
2.2.1.3 Schutzgut Klima / Luft	20
2.2.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	20
2.2.1.5 Schutzgut Landschafts- / Ortsbild	20
2.2.1.6 Schutzgut Mensch	21
2.2.1.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter	22
2.2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
<u>2.3</u> <u>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</u>	22
2.3.1 Zusammenfassung Maßnahmen des Landschaftsplanerischen Fachbeitrages	22
2.3.2 Zusammenfassung sonstige Maßnahmen	23
<u>2.4</u> <u>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans</u>	23
3. Zusätzliche Angaben	23
<u>3.1</u> <u>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind</u>	23
<u>3.2</u> <u>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt</u>	23
4. Allgemein verständliche Zusammenfassung	24
Anhang 1: Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz, Maßnahmen (unmaßstäblich), fortgeschrieben (Stand 05.06.2014)	
Anhang 2: Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz Text (Stand 29.10.2012)	

1. Einleitung

Die Stadt Rendsburg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 e „Suhmsheide Ost (ehemalige Feldwebel-Schmid-Kaserne) Mitte-Süd“.

Die Gemeinde hat nach § 2a Baugesetzbuch (im Folgenden abgekürzt: BauGB) im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Mit dem Bebauungsplan sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung einer Teilfläche der ehemaligen Feldwebel-Schmid-Kaserne zum Gewerbegebiet geschaffen werden.

Der Geltungsbereich grenzt südlich an den Bebauungsplan 92c an und umfasst überwiegend derzeit befestigte bzw. bebaute Flächen. Weitere Bebauungspläne im Umfeld sind der BPlan Nr. 92a (nördlich und westlich gelegen) und 92d (südlich).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist damit Teil einer über mehrere Bebauungspläne reichenden Gesamtentwicklung für das ehemalige Kasernengelände (→ Abb.1, Seite 4).

Für die Nachnutzung im Bereich des BPlans 92e wird ein nicht wesentlich störendes Gewerbe angestrebt. Das Nutzungsspektrum für den Bereich soll überwiegend dem Dienstleistungssektor, der Aus und Fortbildung sowie dem Gesundheitswesen zugeordnet werden. Geplant ist die Ausweisung gewerblicher Flächen mit einer GRZ von 0,8.

„Der Nutzungsfokus liegt auf gewerblichen Einrichtungen, die den längeren Aufenthalt von Menschen nicht wesentlich stören. Generell sind in dem geplanten Gewerbegebiet Betriebe des Beherbergungsgewerbes zulässig. Ein Hotelbetrieb fällt unter »Gewerbebetriebe aller Art« (§ 8 Abs. 2 Ziff. 1 BauNVO). Die Bedingungen für einen Hotelbetrieb werden mit der sog. Gebietsverträglichkeit sichergestellt, auch um Beherbergungsbetriebe, in denen gewohnt wird oder die wohnähnlich genutzt werden, im Gebiet zuzulassen, soll die gebotene Einschränkung im Gewerbegebiet erfolgen.

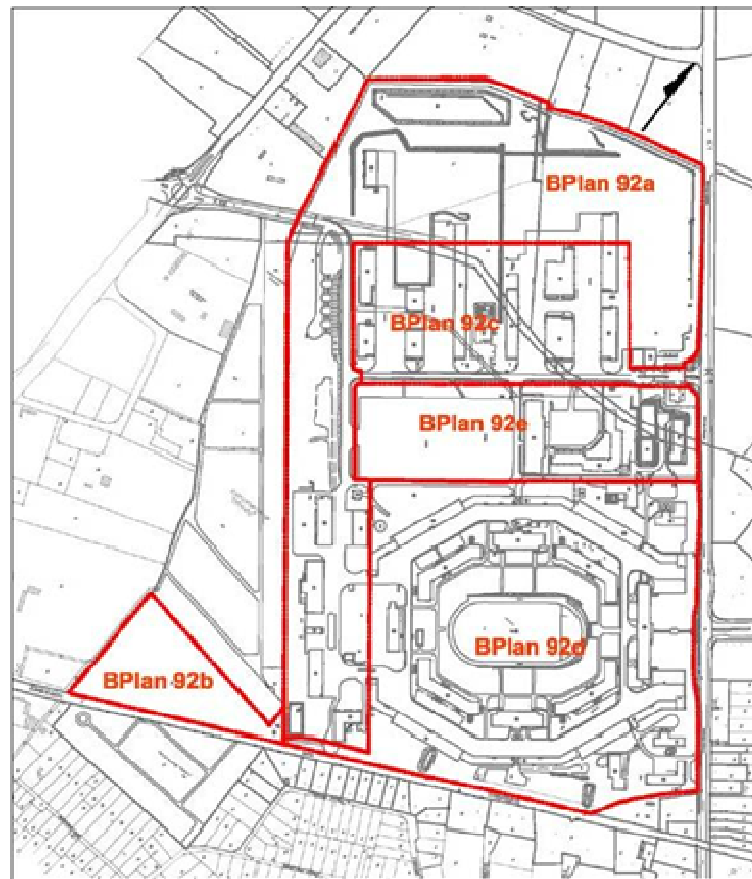


Abb. 1: Übersicht der BPläne für den ehemaligen Kasernenbereich

Im Einzelfall soll ein zwei bis sechsmonatiger Aufenthalt in den zweckgebundenen Apartments zugelassen werden.

Aufgrund der zukünftigen sensibleren Nutzung, wie die Einrichtungen und Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie die wohnähnlich genutzten Betriebsformen, dürfen nur Gewerbebetriebe angesiedelt werden, die nicht wesentlich stören und somit auch in einem Mischgebiet zulässig wären (nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO). Um zusätzliche Zielverkehre zu vermeiden, werden Tankstellen ausgeschlossen. Um eine Nutzungsqualität im gesamten Bereich zu gewährleisten, werden darüber hinaus auch Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Die zentrale Lage dieser Flächen soll den gewerblichen Einrichtungen vorbehalten sein. Aufgrund der Absicht, hier die bestehenden baulichen Anlagen mit einer gewerblichen Nutzungsqualität auszustatten, sind die im Nutzungskatalog der Baunutzungsverordnung vorgesehenen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (öffentliche Betriebe, Geschäfts, Büro und Verwaltungsgebäude, Beherbergungsgewerbe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gebäude und Räume für freie Berufe sowie Ausstellungs- / Lagerhäuser und Ausstellungsplätze) hier allgemein zulässig.“¹

¹ Stadt u. Regionalplaner Dipl.Ing. G. Baumeister: Erläuterung BPlan Nr. 92e „SUHMSHEIDE OST MitteSüd“ vom 28.10.2013

Die verkehrliche Erschließung erfolgt zum einen von Westen und Osten über bestehende Zufahrten an Loher Straße (K 69) und der Schleswiger Chaussee (K 1). Zum anderen ist eine neue Anbindung an die K 1 im Südosten des Plangebietes vorgesehen.

Ein Bau von Leitungstrassen o.ä. für die Anlage außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist nicht geplant.

Die anfallenden Niederschlagswässer werden wie bislang den vorhandenen Gräben und Rückhalteeinrichtungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 92a zugeführt.

Tabelle 1 beschreibt die Eckpunkte der zukünftigen Gegebenheiten.

Tab. 1: Wesentliche Merkmale des Bauvorhabens

1. Flächengröße Geltungsbereich gesamt (gerundet)	4,99 ha
davon zukünftig ausgewiesen als	
GE-Fläche ca.	3,45 ha
private Verkehrsflächen ca.	0,35 ha
private Grünflächen (allgemein) ca.	1,19 ha
2. Veränderungen der Ausgangs-Situation	
Bebauung	Zusätzliches Baufeld (auf ehem. Exerzierplatz), dreigeschossig Zusätzliches Baufeld (nördlich Gebäude 27), viergeschossig
Grünflächen	Zusätzliche Grünflächen (rekultivierter Rand des ehem. Exerzierplatzes)
Verkehr	Zusätzliche Anbindung an die Schleswiger Chaussee
3. Emissionen	
	Beschränkung der zulässigen Betriebe auf nicht störendes Gewerbe Verkehrsbedingte Emissionen durch Nutzer und Besucher
4. Bauabwicklung	
a/ Nutzungsbeginn gepl.	ab 2015
b/ Erdarbeiten / Erdaushub	im Rahmen von Gebäudeneubau, Rekultivierung von befestigten Flächen und Erneuerung von Leitungen; Entsorgung: Abbruch / Straßenaufbruch auf hierfür genehmigte Deponie; Erdaushub, unbelastet, Deponie oder Einbau

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und übergeordneten Fachplänen enthaltenen Ziele des Umweltschutzes²

1.2.1 Gesetze etc.

1.2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Das BauGB schreibt in § 1 Abs. 6 unter Ziffer 7 die Berücksichtigung verschiedener Aspekte bei der Aufstellung von Bebauungsplänen:

- a) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) der umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) der Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser, Abfall und Immissionsschutzrechts,
- h) der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Ergänzend formuliert § 1a BauGB in Abs. 2:

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

§ 1a, Abs. 3 fordert die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen im Sinne der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

² Die Darlegungen beschränken sich auf die hier relevanten Unterlagen mit besonderer Bedeutung

1.2.1.2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG)

Ziel des BlmSchG ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und, soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden, zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen gem. § 50 BlmSchG einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen gem. § 50 BlmSchG einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

1.2.1.3 Runderlass des Innenministers vom 23.09.1987 zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau

Der Erlass sieht vor dass bei städtebaulichen Planungen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ anzuwenden und vorbeugender Schallschutz anzustreben ist.

Bei Überplanung von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern.

1.2.1.4 Wasserhaushaltsgesetz (i.V.m. Landeswassergesetz)

Ziel der Wasserwirtschaft ist es nach diesen Gesetzen, die Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts im Einklang mit dem Wohl der Allgemeinheit zu erhalten. Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen und zu pflegen. Ihre biologische Eigenart und Vielfalt sowie ihre wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit sind zu erhalten und bei Beeinträchtigungen wiederherzustellen.

Hierbei ist insbesondere erforderlich, dass

- die Bedeutung der Gewässer und der Uferbereiche für das Landschaftsbild berücksichtigt wird
- die Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens nicht behindert wird,
- Stoffe nicht so auf oder eingebracht werden, dass eine schädliche Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachhaltige Veränderung ihrer Eigenschaften zu besorgen ist,
- das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer erhalten oder verbessert wird,
- entnommenes Wasser so sparsam verwendet wird, wie dies bei Anwendung der hierfür in Betracht kommenden Einrichtungen und Verfahren möglich ist.

1.2.1.5 Bundesnaturschutzgesetz (i.V.m. Landes-Naturschutzgesetz)

Die in den Naturschutzgesetzen niedergelegten Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege besagen als allgemeinen Grundsatz, dass Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen sind, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,
3. Meeres und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,
5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind u.a.

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur, Bau und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

1.2.2 Fachpläne und übergeordnete Fachbeiträge

1.2.2.1 Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan

Die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Landesebene werden in einem Landschaftsprogramm dargestellt und werden in Landschaftsrahmenplänen auf die regionale Ebene heruntergebrochen.

Der LRP für den hier betroffenen regionale Planungsraum III beinhaltet in Karte 1 Bereiche zum Grundwasserschutz: ausgewiesene Wasserschutz sowie Wasserschongebiete (→ Abb. 2), die den Geltungsbereich des BPlans abdecken.

Das Umweltministerium S.H. hat durch Landesverordnung vom 06.12.2001 ein Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlage der Stadtwerke Rendsburg (Wasserschutzgebietsverordnung Rendsburg) erlassen. Das Wasserschutzgebiet gliedert sich in die weitere Schutzzone (Zone III), die in die Zonen III A und III B aufgeteilt ist, sowie in die engere Schutzzone (Zone II) und in den Fassungsbereich (Zone I).

Das Kasernengelände (und damit auch der Geltungsbereich des BPlans 92 e liegt insgesamt in der Schutzzone IIIA.

1.2.2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Rendsburg (Stand Januar 2002) beinhaltet keine konkret auf den Geltungsbereich bezogenen Aussagen.

1.2.2.3 Gebietsentwicklungsplanung³

Das Konzept zur gemeindeübergreifenden Gebietsentwicklungsplanung beinhaltet eine vorrangige Entwicklung des Vorhabenbereiches als Gewerbefläche sowie – im weiteren Umfeld mehrere städtische Grünverbindungen (→ Abb. 3).

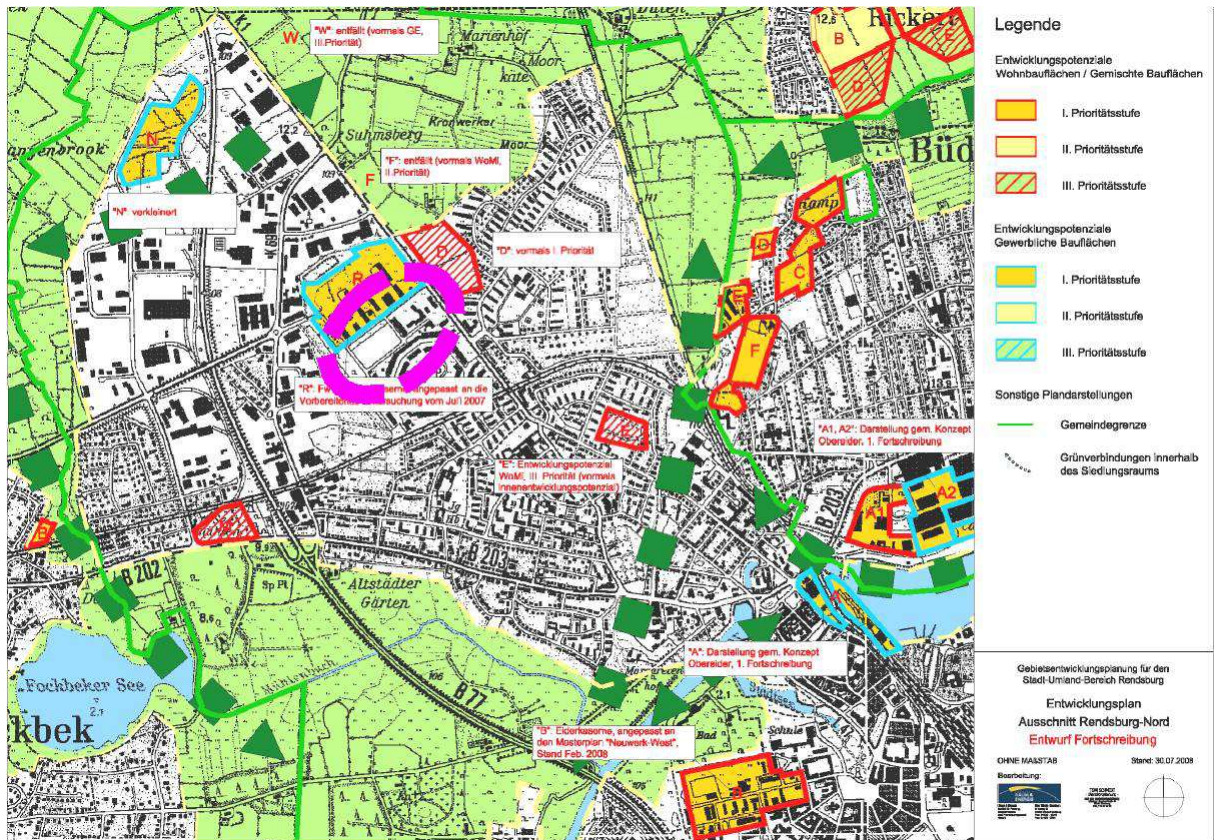


Abb. 3: Gebietsentwicklungsplanung (Entwurf Juli 2008)

1.2.2.4 Voruntersuchung zur Standortentwicklung

Die Voruntersuchung hat u.a. empfohlen⁴

- eine attraktive Verknüpfung von Stadt und Landschaftsraum mit Bezügen zum Landschafts- und Erholungsraum Kronwerker Moor zu schaffen
- Grünverbindungen anzulegen (Rotenhof-Kaserne-Mastbrook-Kronwerker Moor)
- den Versiegelungsgrad zu reduzieren
- Altbaumbestände zu erhalten.

³ Gebietsentwicklungsplanung für den StadtUmlandbereich Rendsburg, Entwicklungsplan, Ausschnitt Rendsburg Nord, Stand 30.07.2008

⁴ Stadt Rendsburg: Vorbereitende Untersuchungen gem. § 141 BauGB für die Fläche der Feldweibel-Schmid-Kaserne, Stand 15.5. 2008, S. 54 und 59

1.2.2.5 Gesamtkonzept Kompensation incl. Artenschutz⁵

Als Besonderheit ist im vorliegenden Fall darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Gesamtentwicklung des Kasernengeländes mithilfe mehrerer Bebauungspläne im Vorfeld dieses BPlan-Verfahrens ein „**Gesamtkonzept Kompensation incl. Artenschutz**“ für das Gesamtgelände erarbeitet wurde.

In diesem wurden die (zum Bearbeitungszeitpunkt bekannten) geplanten Veränderungen innerhalb des Geländes berücksichtigt und sowohl hinsichtlich der Eingriffsregelung als auch des Artenschutzes beurteilt und sowohl bezogen auf einzelne Bebauungsplan-Geltungsbereiche als auch bezogen auf das Gesamtareal gegenübergestellt.

Diese Vorgehensweise bezweckte zweierlei:

„Das vorgelegte Rahmenkonzept soll diese Zusammenschau des Gesamtgebietes leisten und damit die Einbeziehung gesamtträumlicher Aspekte innerhalb des Kasernengeländes vereinfachen. Zwei Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- a/ inhaltlich: die zusammenfassende Darstellung der Wirkung der beabsichtigten und über die Bebauungspläne baurechtlich vorbereiteten Entwicklung in den verschiedenen Teilbereichen und deren Gesamtbeurteilung sowohl aus Sicht des Artenschutzes als auch der allgemeinen Eingriffsregelung*
- b/ formal: die Nutzung des Rahmenkonzeptes im Zuge der Aufstellungsverfahren der einzelnen Bebauungspläne als Basis der baurechtlichen Beurteilung gemäß BauGB und damit eine Entlastung der Einzelverfahren hinsichtlich der Eingriffsregelung und der Belange des Artenschutzes.“ (Rahmenkonzept, S. 5)*

Das Rahmenkonzept incl. der dort dargelegten Maßnahmen (Kompensations- und spezielle Artenschutzmaßnahmen) wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises sowie mit der Stadt Rendsburg abgestimmt.

Die Realisierung der Maßnahmen erfolgte unter Begleitung durch die UNB ab Ende 2012; sie ist bis auf wenige Restarbeiten abgeschlossen. Im Rahmen dieser Realisierung erfolgten in Abstimmung mit der UNB unter Erhaltung des qualitativen und quantitativen Umfangs punktuell Anpassungen des Konzeptes. **Anhang 1** beinhaltet die Darstellung des letzten Maßnahmenplans zur Realisierung (Stand 05.06.2014)

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Neben den bereits zitierten Quellen wurden die folgenden Unterlagen herangezogen:

- Bebauungsplan-Entwurf, Stand Juni 2015; Verf.: Büro Dipl.-Ing. Baumeister
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag, Stand 15.12.2013; Verfasser: karsch: projektbegleitung umwelt GbR
- Verkehrsuntersuchung vom April 2013; Verfasser: Büro Blanke / Ambrosius

⁵ Thiehlen Projektträger Gesellschaft GmbH & Co KG: "Gelände der ehemaligen Feldwebel-Schmid-Kaserne, Rendsburg, Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz; Bearbeitung: Büro Bioplan, Kiel / Büro karsch: projektbegleitung umwelt, Recklinghausen (Federführung); Stand 29.10.2012

- Stellungnahme Plangebiet Feldwebel-Schmid-Kaserne, Rendsburg zu Fragestellungen der Geräuschmissionen, Verf.: Büro Flörke, Az. AF/B7330 vom 24.12.2013
- Bewertung der Altlastensituation Feldwebel-Schmid-Kaserne, Bebauungsplan „Suhmsheide Ost“, Teilfläche Nr. 92d, Rendsburg; Verf.: Büro GeoConsult, Hamburg,
- Bericht Nr. 78914A, Stand 05.12.2014 u. Bericht Nr. 78914C, Stand 12.03.2015
- Sanierungsvertrag Altlasten Stadt Rendsburg/Kreis Rendsburg Eckernförde/ Oktogon Thielen Projektträgergesellschaft mbH & Co.KG vom 13.5.2015
- Artenschutzbericht zum BPlan 92a vom Februar 2012; Verf. Büro Bioplan
- Artenschutzbericht zum BPlan 92c vom Juli 2012; Verf. Büro Bioplan
- Begründung zur Satzung der Stadt Rendsburg über die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 "Kronwerker Moor, Mastbrook, K 1" vom 12.09.2005.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes

2.1.1 Boden / Relief

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Das Stadtgebiet ist hauptsächlich von weichseleiszeitlichen Sandern geprägt. Dementsprechend sind hier großflächig Fein –und Mittelsande vorhanden. Im Geltungsbereich hat dies bodentypologisch zur Entwicklung von GleyPodsol (= Sandboden mit Grundwassereinfluss; oft mit wasserstauendem Verdichtungshorizont, sog. „Ortstein“) geführt⁶. Die natürliche Ertragsfähigkeit war ursprünglich mittel bis gering, die Wasserdurchlässigkeit zumindest mittel, oft hoch.

Das Areal ist Teil des im Zusammenhang bebauten Bereiches von Rendsburg und liegt auf etwa 10 m ü.NN.

Die Nutzung der Fläche als Kasernengelände erfolgt seit 1937 (als Flak-Kaserne). In den folgenden Jahrzehnten erfolgten den Nutzungsanforderungen gemäße Anpassungen der Bausubstanz durch Neubauten und Abrisse⁷. Der Anteil von (teil)versiegelten und bebauten Flächen am Geltungsbereich betrug bei Aufgabe der Kasernennutzung 53,1%⁸. Das ursprüngliche Relief und die Bodenverhältnisse wurden durch Bebauung, Aufschüttungen etc. verändert.

Infolge der Schaffung von Unterflur-Infrastruktur ist auch in den unbebauten/unbefestigten Teilen sowohl hinsichtlich der bodenkundlichen Gegebenheiten sowie bezüglich des Feinreliefs von Veränderungen auszugehen.

Die ursprüngliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit, der Grundwassersicherung und Grundwasseranreicherung ist auch hier als zumindest verändert zugrunde zu legen⁹.

⁶ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH: Bodenkarte 1:25.000, Blatt Owschlag (1978)

⁷ Stadt Rendsburg: Vorbereitende Untersuchungen gem. § 141 BauGB für die Fläche der Feldwebel-Schmid-Kaserne, Stand 15.5. 2008, S. 22

⁸ vgl. Rahmenkonzept Ausgleich, Tab. 1

⁹ Das Umweltinformationsportal S.H. (www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index) beinhaltet keine Informationen für den Standort

Vorbelastungen:

Über den Umfang der vorgenannten Veränderungen liegen keine exakten Informationen vor.

Hinweis:

die Darstellung des Themenfeldes „Altlasten“ erfolgt in Kapitel 2.1.7.

2.1.2 Wasser

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Der Vorhabenbereich partizipiert am Einzugsbereich des Grundwasserkörpers „Eider-/Treene-Geest“ (DESH_Ei14), der hinsichtlich seines chemischen Zustands als „gefährdet“, hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als „ungefährdet“ eingestuft wird¹⁰.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Teil des durch Landesverordnung vom 06.12.2001 festgesetzten Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadt Rendsburg (Schutzzone III A)¹¹.

Gemäß LP Rendsburg fördert „das Wasserwerk Armensee (...) aus 3050m Tiefe aus einem jungtertiärzeitlichen Grundwasserleiter (...). Die Überdeckung besteht aus durchgängig wasserleitenden Schichten, so dass eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen besteht.“¹²

Flächige Angaben zu den aktuellen Grundwasserständen im Geltungsbereich liegen nicht vor. Gemäß Bodenkarte schwankt der Grundwasserflurabstand zwischen 0,5 und 1,0 m. Im Zuge von Baumgrubenaushebungen im Zentrum des Geltungsbereiches wurden Flurabstände von \geq ca. 1,0 m festgestellt.

Trotz der (ursprünglich) zumindest mittleren Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist davon auszugehen, dass die Grundwasseranreicherung hier geringer als in Bereichen mit größerem Grundwasserflurabstand.

Natürliche Still und Fließgewässer sind nicht vorhanden.

Vorbelastungen

Neben der Behinderung der Grundwasseranreicherung durch Bebauung und sonstige Versiegelung kann die GWAnreicherung auch durch Einbringen gebietsfremder Materialien verändert worden sein.

Weiterhin ist von Veränderungen des Grundwasserstandes durch die Dränwirkung von Gebäuden auszugehen.

Hinweis:

Das Themenfeld „Altlasten“ wird in Kap. 2.1.7 behandelt.

¹⁰ www.umweltdaten.landsh.de/thema=grundwasserkoeper/wk_nr=Ei14

¹¹ Wasserschutzgebietsverordnung vom 27.01.2010 GVOBl. S.H. 2010, Nr. 128 v. 27.01.2010

¹² Stadt Rendsburg: Landschaftsplan Rendsburg, Textteil, S. 37 ; Stand 2001

2.1.3 Klima / Luft

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Lokalklimatisch ist der Geltungsbereich aufgrund seiner weitgehenden Bebauung und Befestigung mit nur punktuellen Gehölzflächen und nur geringem Grünflächenanteil im Wesentlichen als Gewerbeklimatop und damit als belastet einzustufen. Der vorhandene Baumbestand weist zwar die grundsätzlich gegebenen klimatischen (Beschattung) und lufthygienischen Funktionen (Staubfilterung und -bindung) auf; eine relevante aktive Funktion (Durchlüftung / klimatische oder lufthygienische Entlastung des Geltungsbereiches oder angrenzender Siedlungsbereiche) ist aufgrund des sehr geringen Volumens nicht erkennbar. Die klimatische und lufthygienische Bedeutung des Geltungsbereiches wird aufgrund dessen insgesamt als gering bis sehr gering eingestuft.

2.1.4 Lebensräume, Biotopverbund / Artenschutz Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Die Voruntersuchung¹³ beschreibt die Kasernenfläche insgesamt als durch (im Zusammenhang mit den Gebäuden entstandene) Ziergehölz und Rasen/ Wiesenflächen geprägtes Areal, frei von gesetzlich geschützten Biotopen. Die Wertigkeit der Rasen/ Wiesenflächen ist aufgrund häufiger Mahd herabgesetzt. Zusammenfassend wird festgestellt, dass sich „kaum markante Grün und Freiraumstrukturen (finden), welche mit hoher naturräumlicher Bedeutung einzuschätzen sind“.

Innerhalb des Geltungsbereiches bilden die bebauten/versiegelten Flächen mit 62,4% den größten Flächenanteil, gefolgt von Rasenflächen (ca. 32%).

Gehölzflächen beschränken sich auf den Ostteil und sind im Wesentlichen durch Ziergehölzarten geprägt.

Nennenswerte Baumbestände finden sich insbesondere

- am Nordwestrand des ehem. Exerzierplatzes (Lindenreihe und Ahornreihe)
- zwischen der Bebauung und der äußeren Umzäunung zur Schleswiger Chaussee (Berg und Feldahorn, Birke, Kiefer etc.) sowie
- in Form von zwei alten Stieleichen im Rasenstreifen zwischen der Bebauung und der Haupterschließung.

Lineare oder flächige Bestandteile des regional oder landesweit bedeutsamen Biotopverbundnetzes sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden¹⁴. Das Areal ist in großem Umfang von Bebauung (gewerblicher Art im Westen und Norden, der Wohnnutzung dienend im Westen) sowie von Verkehrswegen (Straße und Schiene) umgeben und damit auch lokal relativ isoliert.

Informationen über Art und Umfang möglicher bzw. tatsächlicher besonderer Artenvorkommen im ehemaligen Kasernengelände beinhaltet das Rahmenkonzept. Für den Geltungsbereich des BPlans 92e ist zusammenfassend festzustellen, dass aus artenschutzfachlicher Sicht der Bereich des BPlans 92e nur noch eine geringe Wertigkeit für relevante Tierarten (Vögel, Fledermäuse) besitzt.

¹³ a.a.O., S. 45

¹⁴ vgl. Landschaftsrahmenplan III und Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung des LA für Natur und Umwelt S.H., Stand Mai /Dezember 2003 sowie www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php?aid=99

2.1.5 Landschafts-/ Ortsbild, Erholung Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Von außen ist der Geltungsbereich in Gänze derzeit nur begrenzt wahrnehmbar. Für das Ortsbild von Rendsburg ist er derzeit von herabgesetzter Bedeutung.

Innerhalb des Geländes sind die Bebauung und der Exerzierplatz dominant. Für die Raumgliederung ist besonders der Baumbestand nördlich des Exerzierplatzes sowie zwischen Schleswiger Chaussee und Bebauung von Relevanz.

Der Geltungsbereich war und ist auch derzeit nicht öffentlich zugänglich. Eine aktuelle Bedeutung für die örtliche Erholungsnutzung besteht demgemäß nicht.

2.1.6 Verkehr und Lärm Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung des Büros Blanke / Ambrosius wurde für das gesamte Areal der ehemaligen Kaserne – zunächst getrennt für die einzelnen Bebauungsplan-Bereiche auf Grundlage der geplanten Nutzungsverteilung die hierdurch entstehenden Verkehrsmengen prognostiziert.

Für den Geltungsbereich des BPlans 92e wurde ein neu entstehendes Verkehrsaufkommen von insgesamt 250 Kfz/Tag (= 500 Fahrten/Tag, LKW Anteil 2%) ermittelt.

Das durch die BPläne 92a, c, d und e generierte Gesamtaufkommen wird mit 1.673 Kfz/Tag (= 3.346 Fahrten/Tag, LKW Anteil 6,8%) veranschlagt, wobei der BPlan 92d mit 1.260 Kfz/Tag (LKW Anteil 4,3%) das Hauptaufkommen bedingt.

Hinsichtlich der Verteilung auf die beiden derzeit bestehenden Hauptzufahrten auf der West (Friedrichstädter / Loher Straße) und Ostseite (Schleswiger Chaussee) wird prognostiziert, das ca.

- 65 % der Gesamtverkehre das Gebiet auf der Westseite
- 35 % der Gesamtverkehre das Gebiet auf der Ostseite

erreichen und verlassen.

Unter Zugrundelegung dieser Prognosen entsteht im Bereich der Schleswiger Chaussee in Höhe der bestehenden Zufahrt ein zusätzliches KFZ-Gesamtaufkommen infolge aller BPläne von gerundet 590 Kfz/Tag, im Bereich der Loher Straße gerundet von gerundet 1.090 Kfz/Tag.

Auch in den Zeiten der Spitzenbelastung (morgens zwischen 7.15 und 8.15 Uhr, nachmittags von 16.15 bis 17.15 Uhr) kommt es hierdurch nicht zu Belastungen der Knoten, die eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit erforderlich machen. Eine allgemeine Verkehrsmengenerhöhung um 10 % wurde hierbei bereits berücksichtigt.

Hinzuweisen ist darauf, dass die Verkehre auf der Schleswiger Chaussee sowie die frühere Kasernennutzung (Heeresflugabwehrschule) bereits zu Vorbelastungen des Umfeldes geführt haben. Für das östlich benachbarte Wohngebiet „Kronsberger Moor/Mastbrook“ wurden deshalb im Bebauungsplan entsprechende aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Kombination von Lärmschutzwand und –wand sowie einen Abstand der geplanten Gebäude von ca. 40 m zum Fahrbahnrand der Schleswiger Chaussee bzw. von ca. 55 m zur Grundstücksgrenze des gegenüberliegenden Kasernengeländes vorgesehen. Hierbei wurde ein Prognosewert von 18.700 Kfz/Tag für das Prognosejahr 2020 zugrunde gelegt (vgl. Begründung zur Satzung des BPlans Nr. 24, S.9 und S. 17).

Das Kasernengelände wurde als Lärmquelle einem Industriegebiet gleichgestellt. Die Berechnungen und die Darstellung der Isophonen zeigen, dass die bestehenden südlich und östlich des Wohngebietes gelegenen Wohnbauflächen bereits Immissionen ausgesetzt sind, die die Orientierungswerte der DIN 18005 insbesondere für den nächtlichen Zeitraum erheblich überschreiten (vgl. Begründung zur Satzung des BPlans Nr. 24, S. 20).

Die kasernenbedingten Vorbelastungen (sowohl von der Fläche als auch von zu bzw. abfahrenden Verkehren ausgehend) sind durch Beendigung der Nutzung entfallen.

2.1.7 Altlasten

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen¹⁵

Für das Kasernengebiet wurden bereits in den Jahren 2005/2007 Altlastenuntersuchungen erstellt und ältere Daten ausgewertet. Zuletzt erfolgten im November 2014 eine erneute zusammenfassende Auswertung der vorliegenden Daten, ergänzende örtliche Erhebungen und eine Beurteilung der unterschiedlichen Wirkungspfade:

- Wirkungspfad Boden Mensch
- Wirkungspfad Boden Nutzpflanze
- Wirkungspfad Deponiegas / Bodenluft
- Wirkungspfad Boden – Grundwasser.

Zusammenfassend wird festgestellt:

- der Wirkungspfad BodenMensch hat auf der Teilfläche TF XI (Parkplatz mit Schlackebefestigung; AE Abb. 4) eine deutliche Überschreitung des Prüfwertes für Chrom (in der Schlacke) ergeben. Diese Fläche muss deshalb im BPlan als „Altlastenverdachtsfläche“ gekennzeichnet werden.

Aufgrund der Gefahr der Verwehung von schadstoffhaltigen Stäuben sollte eine Überdeckung oder Versiegelung dieser Fläche (z.B. durch eine wassergebundene Decke, Betonwabensteinpflaster o.ä.) erfolgen.

Alternativ ist eine Sanierung mittels Bodenaustausch möglich, wobei die aufzunehmende Schlacke als Abfall ordnungsgemäß zu entsorgen wäre.

¹⁵ Büro GeoConsult, Hamburg: Bewertung der Altlastensituation Feldwebel-Schmid-Kaserne, Bebauungsplan „Suhmsheide Ost“, Teilfläche Nr. 92d, Rendsburg; Bericht Nr. 78914B, Stand 19.11.2014

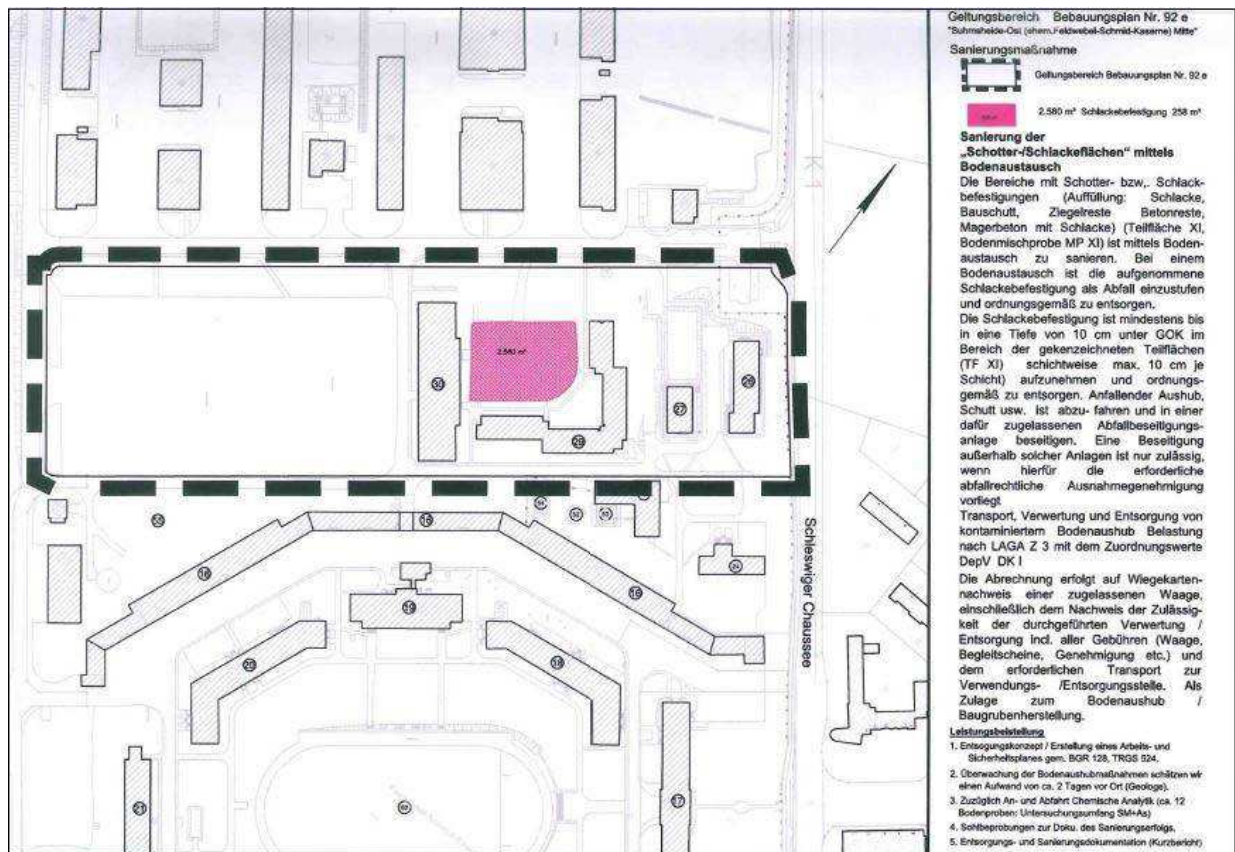


Abb. 4: zu sanierende Schotterflächen (rot gekennzeichnet; Quelle: Sanierungsvertrag vom 13.5.2015)

- Wirkungspfad BodenGrundwasser: die vorgenannte Teilfläche XI wurde hinsichtlich des Gefährdungspotenzials für das Grundwasser untersucht. Aufgrund der immobilen Verbindungsform wird insgesamt festgestellt, dass eine relevante Beeinflussung des Grundwassers nicht zu erwarten und der Wirkungspfad als nicht relevant zu bewerten ist.
- Auch der Wirkungspfad BodenNutzpflanzen ist im vorliegenden Fall ohne Relevanz und
- der Wirkungspfad Bodenluft weist aufgrund der ausgeführten Untersuchungen kein Gefährdungspotential auf.

Weiterhin wird auf die Möglichkeit des Vorhandenseins von potenziellen Schadstoffen (z.B. Asbest) und Verunreinigungen innerhalb der Gebäude sowie ggf. schadstoffhaltigen Oberflächenversiegelungen (z.B. teerhaltige Fugenvergussmassen) sowie auf eine mögliche Verfüllung von Hohlformen (z.B. Bombentrichtern) mit belasteten Materialien oder auch Kampfmitteln hingewiesen.

Da weiterhin nicht abschließend dokumentiert ist, mit welchen Stoffen während der

Vornutzung als Kaserne auf dem Gelände gearbeitet wurde, empfehlen die Gutachter bei Rück und Tiefbaumaßnahmen die gutachterliche Begleitung derartiger Bauarbeiten durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen.

Vor dem Hintergrund dieser gutachterlichen Ergebnisse wurde im Rahmen der Abstimmungen zwischen der Stadt, dem Eigentümer und der zuständigen Fachbehörde ein Sanierungsvertrag geschlossen. Mit Datum 13.05.2015 regelt dieser u.a., dass die belasteten Schotterflächen (TF XI) durch Aufnahme und ordnungsgemäße Entsorgung des belasteten Materials saniert werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

2.2.1 Prognose bei Durchführung der Planung

2.2.1.1 Schutzgut Boden

a/ Bedeutung der Flächen

Schutzwürdige Bodenformen, Geotope o.ä. sind nicht vorhanden.

Es wird davon ausgegangen, dass zwar der gesamte Geltungsbereich infolge der Geschichte des Standortes erhebliche Veränderungen der bodenkundlichen Gegebenheiten aufweist (vgl. Kap. 2.1.1), die ursprünglich gegebene erhöhte Funktion zur Grundwasseranreicherung auf den bislang unbefestigten Flächen aber noch vorhanden ist.

Versiegelung des Bodens führt ggf. im gesamten bislang unbebauten /unbefestigten Geltungsbereich zu Verlust dieser Funktion. Deshalb und unter Berücksichtigung der Lage im Wasserschutzgebiet ist der Anteil belebter Bodenoberfläche innerhalb des Geltungsbereiches möglichst zu erhalten.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Der bisherige Bebauungs-/Versiegelungsgrad wird unter Zugrundelegung der Festsetzungen von ca. 64,4% auf ca. 62,5% reduziert. Neue erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nicht festzustellen.

Der Geltungsbereich trägt damit positiv zur Gesamtbilanz für den Kasernenbereich bei.

2.2.1.2 Schutzgut Wasser

a/ Bedeutung der Flächen

Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet (Zone IIIc) und der zugrunde gelegten noch vorhandenen Wasserdurchlässigkeit der Böden in den unbefestigten Bereichen weist der gesamte unbefestigte Geltungsbereich Bedeutung für den Wasserhaushalt (Aspekt Grundwasser) auf.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Aspekt Grundwasser: sinngemäß gelten die Ausführungen zum Schutzgut Boden (→Kap. 5.1). Fließgewässer sind nicht betroffen.

Insgesamt werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser festgestellt.

2.2.1.3 Schutzgut Klima / Luft

a/ Bedeutung der Flächen

Eine bedeutsame klimatische und lufthygienische Funktion des Geltungsbereiches ist insgesamt nicht gegeben. Der vorhandene Baum/ Gehölzbestand erfüllt stadtklimatische und lufthygienische Funktionen (Beschattung, Filterung von Luftschadstoffen).

b/ Wirkungen des Vorhabens

Neuanpflanzungen verstärken die o.a. positiven Wirkungen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgüter Luft und Klima sind mit dem Vorhaben auch aufgrund der reduzierten Flächenversiegelung insgesamt nicht verbunden.

2.2.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

a/ Bedeutung der Flächen

Schutzgebiete, geschützte Biotop oder schutzwürdige Bereiche werden nicht berührt; besondere Funktionen für den Biotopverbund (landesweit, regional, lokal) sind nicht gegeben.

Der unbebaute / unbefestigte Flächenanteil des Geltungsbereiches ist im Wesentlichen als „Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Arten und Biotopschutz“ einzustufen.

Die Untersuchungen zum Artenschutz haben ergeben, dass gegenwärtig keine bedeutsamen Artenvorkommen mehr im PG zu erwarten sind. Für Fledermäuse ist es nicht mehr als Lebensraum geeignet und unter der Brutvogelfauna treten nur noch einige wenige ungefährdete und störungstolerante Siedlungsvögel in Erscheinung.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Hinsichtlich der zugrunde zu legenden Ausgangssituation ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes weder allgemein noch speziell hinsichtlich der Belange des Artenschutzes. Die durch Bebauung bzw. Befestigung betroffenen Flächen sind für das Schutzgut von nur geringer Bedeutung.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nicht festzustellen.

2.2.1.5 Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild

a/ Bedeutung der Flächen

Bereiche mit besonderer Eigenart und Schönheit der Landschaft sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Es erfolgt keine grundlegende strukturelle Veränderung des Gebietes; die aktuelle Prägung durch Gebäude und Verkehrsflächen bleibt bestehen. Neuanpflanzungen tragen zukünftig zu einer verbesserten Gliederung der Freiflächen und Einbindung neuer Gebäudekomplexe bei.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht festzustellen.

2.2.1.6 Schutzgut Mensch

a/ Bedeutung der Flächen

Der Geltungsbereich diente in der Vergangenheit der militärischen Nutzung. Eine Zugänglichkeit oder Möglichkeit der Durchquerung bestand nicht.

Im Umfeld bestehen östlich der Schleswiger Chaussee dem Wohnen und der wohnungsnahen Erholung dienende Bereiche.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Infolge der Öffnung des Gebietes ist zukünftig eine Zugänglichkeit und Querbarkeit gegeben.

Die Beschränkung der Nutzung auf nicht störendes Gewerbe bedingt immissionstechnisch eine im Vergleich zur früheren Kasernennutzung (Einstufung als Industriegebiet) geringere Belastungsintensität.

Hinsichtlich des Verkehrslärms wird seitens des Gutachterbüros Flörke festgestellt:

„Aus der Lärmuntersuchung zum BPlan Nr. 24 ist für die K1 ableitbar, dass mit einem zukünftigen Verkehrsaufkommen von 18700 Kfz/24 h und einem LkwAnteil von 7 % tags und 4 % nachts in einem Abstand von ca. 12 m zur Straßenmitte der K 1 tagsüber 68 dB(A) und nachts 60 dB(A) zu erwarten sind. Würde diese Verkehrsbelastung noch um ca. 3,1 % aus dem Plangebiet erhöht, würden sich die Geräuschimmissionen um 0,1 dB erhöhen. Durch dies Erhöhung ist nicht zu erwarten, dass im Umfeld der K 1 ungesunde Wohnverhältnisse mit Beurteilungspegel > 70 dB(A) tags oder > 60 dB(A) nachts verursacht werden. (Stellungnahme vom 24.12.2013)

2.2.1.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

a/ Bedeutung der Flächen

Objekte und Flächen mit Relevanz für den Kulturgüterschutz sind nicht vorhanden.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Wirkungen auf das Schutzgut sind nicht festzustellen.

2.2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen beschreiben das Zusammen / Ineinanderspielen der unterschiedlichen Schutzgüter zwischen dem Menschen einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur und Sachgüter.

Da eine erhebliche Betroffenheit einzelner Schutzgüter nicht festgestellt wird, sind auch relevante Wechselwirkungen nicht festzustellen.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Konsequenzen einer Nichtdurchführung der Maßnahme sind kaum prognostizierbar, da im Grundsatz eine Fülle von Entwicklungsmöglichkeiten vorstellbar ist, deren Eintreten mehr oder minder unwahrscheinlich ist.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.3.1 Zusammenfassung Maßnahmen des Landschaftsplanerischen Fachbeitrages

Für das Gesamtareal der Kaserne wurde unter Berücksichtigung der mit den verschiedenen Bebauungsplänen verbundenen wesentlichen Veränderungen 2012 ein „Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz“ erstellt und mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie der Stadt abgestimmt.

Die dort enthaltenen landschaftsplanerischen und artenschutzrelevanten Maßnahmen wurden in den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag aufgenommen und gemäß dem fortgeschriebenen Abstimmungsstand (05.06.2014) im Bebauungsplan berücksichtigt.

Weiterhin beinhaltet der Bebauungsplan Festsetzungen von Geboten zur Erhaltung des bedeutsamen Gehölz und Baumbestandes. Er weist zusätzlich darauf hin, dass weitere, ggf. erforderlich werdende Fällungen nicht ohne erneute artenschutzrechtliche Überprüfung und ggf. erforderliche Ausnahmegenehmigung erfolgen dürfen.

2.3.2 Zusammenfassung sonstige Maßnahmen

Emissionen

Um sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches negative Auswirkungen infolge betrieblicher Emissionen (Lärm etc.) der zukünftigen Nutzer zu vermeiden, erfolgt im Bebauungsplan eine Beschränkung der zugelassenen Betriebe auf nicht störendes Gewerbe.

Altlasten

Abschluss eines Sanierungsvertrags (13.05.2015); dieser regelt u.a. die Sanierung der belasteten Teilfläche.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans

Der Bebauungsplan basiert auf verschiedenen rahmengebenden Untersuchungen und Konzepten: der vorbereitenden Untersuchung gem. § 214 BauGB vom Juli 2007, dem Masterplan Suhmsheide Ost vom Februar 2008 (beide im Auftrag der Stadt Rendsburg erstellt) und der Rahmenplanung „OktogonEnergie Kompetenzzentrum Rendsburg“ (2011, Büro Baumeister) und wurde aus diesen Arbeiten und den darin formulierten Zielen abgeleitet. Ebenso fügt es sich in die regionalplanerischen Überlegungen der Gebietsentwicklungsplanung für den StadtUmlandbereich Rendsburg (2008) ein.

Aufgrund dieser sukzessiven und aus Gesamtbetrachtungen abgeleiteten Planung sind keine grundsätzlich anders gearteten Planungsmöglichkeiten erkennbar.

Weiterhin wurde hinsichtlich der mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen 2012 ein „Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz“ erstellt.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Für die Umweltprüfung wurden die in den einzelnen Abschnitten zitierten Fachgutachten und Fachinformationen ausgewertet.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Realisierung der vorgesehenen landschaftsplanerischen Maßnahmen (incl. der Artenschutzmaßnahmen) innerhalb des gesamten Kasernengebietes wird bis zum Ende der Entwicklungspflege durch Fachgutachter und die Untere Naturschutzbehörde begleitet.

Die artenschutzrechtlichen Kontrollen der im Rahmenkonzept enthaltenen Ausgleichs bzw. CEFMaßnahmen werden in einem 3, 5 und 10jährigen Turnus durchgeführt.

Eine Wartung (Kontrolle, Instandsetzung, ggf. Ersatz) der Ersatzquartiere (Vögel, Fledermäuse) erfolgt im jährlichen Turnus. Zur Sicherstellung der durchgängigen Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahmen wird der Abschluss von Wartungsverträgen mit örtlichen Verbänden oder Fachbüros empfohlen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 92e sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung gewerblicher Bauflächen geschaffen werden.

Hierbei ist die Beschränkung der Zulässigkeit auf nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO vorgesehen.

In dem knapp 5 ha großen Gebiet erfolgt die Nutzung im Wesentlichen durch eine Folgenutzung der früheren Kaserneneinrichtungen und –gebäude. Lediglich auf dem ehemaligen Exerzierplatz und im Anschluss an ein bestehendes Gebäude wird die Neuerrichtung von Gebäuden möglich.

Die Erschließung des Geländes erfolgt auch zukünftig über die vorhandenen Anbindungen auf der West (Loher Straße) und Ostseite (Schleswiger Chaussee). Zusätzlich beinhaltet der Bebauungsplan die Möglichkeit einer weiteren Anbindung an die Schleswiger Chaussee.

Ein Ausbau der vorhandenen Verkehrsknoten aufgrund des umnutzungsbedingten neuen Verkehrsaufkommens (Geltungsbereich: 250 Kfz/Tag = 500 Fahrten; infolge der Umnutzung der ehem. Kaserne insgesamt: 1.673 Kfz/Tag = 3.346 Fahrten/Tag; LKWAnteil 6,8%) wird nach Erkenntnis des Verkehrsgutachtens nicht erforderlich.

Dabei wird davon ausgegangen, dass der überwiegende Teil der Verkehre (65%) auf der Westseite, über den Knoten Loher Straße abgewickelt wird, während 35% über die Schleswiger Chaussee fließen.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaft/Ortsbild, Mensch sowie Kultur und sonstige Sachgüter der Bestand ermittelt und bewertet. Hierzu wurden die vorliegenden Gutachten / Fachbeiträge ausgewertet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Teil einer zusammenhängenden Entwicklungsmaßnahme für den gesamten ehemaligen Kasernenbereich. Aufgrund dessen wurde 2012 hinsichtlich der Eingriffsregelung und des Artenschutzes ein „Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz“ erstellt und mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie der Stadt abgestimmt.

Die dort enthaltenen landschaftsplanerischen und artenschutzrelevanten Maßnahmen wurden in den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag aufgenommen und im Bebauungsplan berücksichtigt.

Weiterhin beinhaltet der Bebauungsplan Festsetzungen von Geboten zur Erhaltung des bedeutsamen Gehölz und Baumbestandes. Er weist zusätzlich darauf hin, dass ggf. erforderlich werdende weitere Fällungen nicht ohne erneute artenschutzrechtliche Überprüfung und ggf. erforderliche Ausnahmegenehmigung erfolgen dürfen.

Hinsichtlich des Schutzes der zukünftigen Nutzungen erfolgt die o.a. Beschränkung auf nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 6 BauNVO.

Die prognostizierten umnutzungsbedingten neuen Verkehre rufen im Bereich der K1 (Schleswiger Chaussee) eine Erhöhung des aktuellen Geräuschimmissionen um lediglich 0,1 dB(A) hervor. Es ist nicht zu erwarten, dass durch diese Erhöhung ungesunde Wohnverhältnisse im Umfeld der K 1 entstehen.

Eine Bewertung der Altlastensituation hat ergeben, dass eine Teilfläche durch Aushub und ordnungsgemäße Entsorgung des belasteten Materials saniert werden soll.

Ein Sanierungsvertrag zwischen Stadt, Kreis und Eigentümer regelt u.a. die Durchführung dieser Maßnahme.

Weiterhin sollen zukünftige Tiefbau und Rückbaumaßnahmen an Gebäuden innerhalb des Bebauungsplan-Geltungsbereiches durch einen gemäß § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen begleitet werden.

Übersicht Schutzgüter

Schutzgut	negativ	positiv
Boden		Reduzierung der Flächenversiegelung
Wasser		Reduzierung der Flächenversiegelung
Klima / Luft	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
Tiere und Pflanzen	Keine erheblichen Beeinträchtigungen*	
Landschafts- / Ortsbild	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
Kulturgüter / sonstige Sachgüter	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
Mensch	Keine erheblichen Beeinträchtigungen**	
Wechselwirkungen	keine	

* unter Berücksichtigung der vorgesehenen/realisierten landschaftsplanerischen Maßnahmen

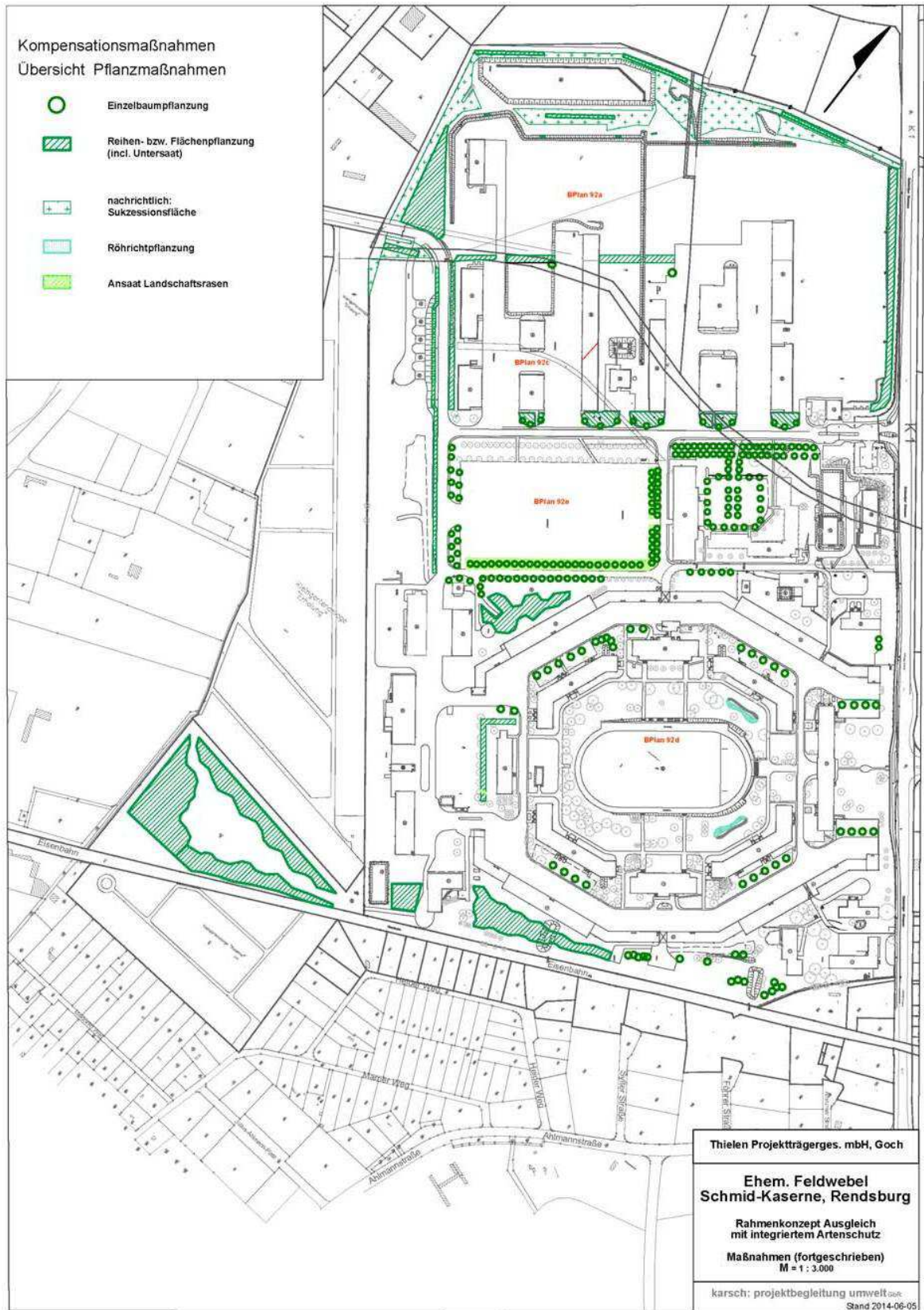
** aber: keine Aussagen zur Veränderung der Lärmbelastung an der Schleswiger Chaussee



STADT – U. REGIONALPLANER
DIPL.-ING. GREGOR BAUMEISTER
NL SH OLDSUM - NL NRW RAESFELD
TEL. 04683-9615-0 - TEL. 02865-10809
s+r@gbaumeister.de

STADT RENDSBURG
DER BÜRGERMEISTER
AM GYMNASIUM 4
24768 RENDSBURG
TEL. 04331-206-0
FAX: 04331-206-270
info@rendsburg.de

Anhang 1: Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz, Maßnahmen (unmaßstäblich), fortgeschrieben (Stand 05.06.2014)

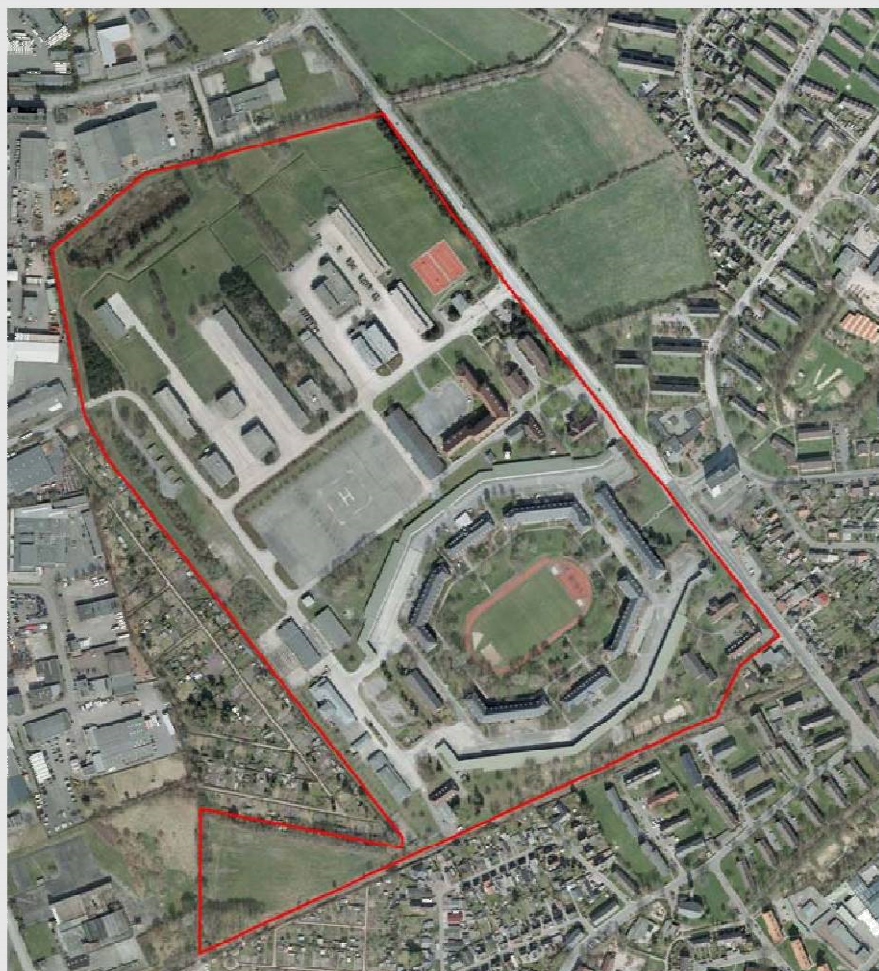


THIELEN

Projektträgergesellschaft mbH & Co. KG

Gelände der ehem. Feldwebel SchmidKaserne in Rendsburg

Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz



Stand 29.10.2012

bearbeitet im Auftrag von
Thielen Projektträgergesellschaft
mbH & Co.KG, Goch

als Kooperation der Büros

karsch:

projektbegleitung umwelt



BIOPLAN
BIOLOGIE & PLANUNG

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Anlass und Zielsetzung	3
1.1	Hintergrund	3
1.2	Zielsetzung und Vorgehensweise	6
2	Ausgangssituation	7
2.1	Darstellung der abiotischen Gegebenheiten	7
2.2	Nutzungsstruktur	10
2.3	Schutzgebiete	12
2.4	Besondere Funktionen und Sensibilitäten	12
2.4.1	Boden, Wasser und Klima	12
2.4.2	Landschafts-/ Ortsbild	12
2.4.3	Erholung	13
2.4.4	Biotop und Artenschutz	13
2.4.4.1	Biotopschutz	13
2.4.4.2	Artenschutz	13
2.4.4.2.1	Fledermäuse	14
2.4.4.2.2	Brutvögel	21
2.5	Ziele und planerische Vorgaben übergeordneter Werke	24
3	Zukünftige Situation	25
3.1	Veränderungen der Bebauung und der Flächenbefestigung	26
3.2	Veränderungen der Vegetationsbestände	26
4	Konsequenzen der Veränderungen	34
4.1	Boden, Wasser und Klima	34
4.2	Landschafts-/ Ortsbild	34
4.3	Erholung	34
4.4	Biotop und Artenschutz	34
4.4.1	Biotopschutz	34
4.4.2	Artenschutz	35
4.4.3	Literatur Artenschutz	41
5	Zusammenfassung	42

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1: Übersicht der Bebauungspläne	6
Abb. 2: Unterflur-Infrastruktur Leitungstrassen	8
Abb. 3: Gebietsentwicklungsplanung	25
Abb. 4: Veränderung des Baum und Gehölzbestandes	28
Abb. 5: Saumbereiche	32
Abb. 6: Gegenüberstellung wichtiger Flächennutzungen	33

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tab. 1: Ausgangssituation: Nutzungsverteilung	11
Tab. 2: Auf dem Gelände der FeldwebelSchmidKaserne in der Stadt Rendsburg potenziell auftretende Fledermausarten	16
Tab. 3: Auf dem Gelände der FeldwebelSchmidKaserne potenziell auftretende Brutvogelarten mit mehr oder weniger starkem Bezug zu Gehölzbeständen	22
Tab. 4: Wesentliche Veränderungen innerhalb der einzelnen Teilbereiche (qualitativ)	29
Tab. 5: Entwicklungskonzept: Nutzungsverteilung innerhalb der einzelnen Teilbereiche und insgesamt	30

1 Anlass und Zielsetzung

1.1 Hintergrund

Die Nutzung der im Norden der Stadt Rendsburg gelegenen Feldwebel Schmid Kaserne durch die Bundeswehr wurde im Jahre 2010 beendet.

Im Rahmen der Überlegungen zur Umnutzung der Kaserne in ihren bebauten und unbebauten Teilen wurde von der Stadt Rendsburg u.a. eine Vorstudie zur Flächenentwicklung in Auftrag gegeben, die seit 2008 vorliegt.

Das Gesamtgelände wurde 2011 von der Thielen Projektträgersgesellschaft erworben; ein in ihrem Auftrag vom Büro Stadt + Regionalplanung Baumeister erarbeitetes Konzept für die Entwicklung des Areals wurde den Gremien der Stadt Ende 2011 vorgestellt.

Auf dieser Grundlage wurde das Gelände in fünf Bebauungsplan-Bereiche untergliedert; hiervon dient eine Teilfläche im Südwesten (BPlan 92b; → Abb. 1) in erster Linie der Kompensation von Eingriffen.

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt in § 1 Abs. 6 unter Ziffer 7a die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Aufstellung eines Bebauungsplanes vor.

§ 1a, Abs. 3 fordert die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen im Sinne der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Schutzes freilebender Tier und Pflanzenarten ist bei Bebauungsplanverfahren vor allem der gesetzliche Artenschutz von Bedeutung.

Die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom März 2002, dessen Novellierung vom Dezember 2007 sowie die Neufassung vom 29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) führten zu einer wesentlichen Aufwertung des gesetzlichen Artenschutzes. Im Abschnitt 5 des BNatSchG wird der Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten geregelt. Für die Fachplanungen ist dort vor allem der § 44 von Bedeutung, der die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes enthält und im Absatz 1 für die besonders und streng geschützten Tier und Pflanzenarten

Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen (verschiedene Zugriffs und Störungsverbote) nennt. Hierbei werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in enger Anlehnung an die entsprechenden Bestimmungen der FFH und Vogelschutzrichtlinie gefasst (§ 44 Abs. 1). Für die artenschutzrechtliche Betrachtung gem. § 44 (1) BNatSchG sind ausschließlich die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFHRichtlinie und die europäischen Vogelarten von Relevanz. § 44 (5) BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen hin. § 45 (7) BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Der oft im Zusammenhang mit dem Artenschutz ebenfalls genannte § 19 (3) BNatSchG-alt regelte den Artenschutz bei Eingriffsvorhaben und ist im neuen BNatSchG nicht mehr enthalten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der *streng* geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebenden Tiere der *besonders* geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der *besonders* geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die besonders bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im

Sinne des § 18 Abs.2 Satz1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs, Besitz und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (*Anm.: CEFMaßnahmen*) festgesetzt werden. ... Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs, Besitz und Vermarktungsverbote vor.“

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFHRichtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind wenn möglich zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht. Zuständige Behörde ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei Bebauungsplänen daher grundsätzlich zu prüfen, ob es u. a. zur Tötung von europäisch streng geschützten Arten kommen kann. Diese Prüfung ist individuenbezogen durchzuführen.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ...oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

Im Rahmen der Unterlagen-Erarbeitung zu den Bebauungsplänen 92a und 92c wurde deutlich, dass hinsichtlich der Beurteilung sowohl der allgemeinen Eingriffsaspekte als auch der spezieller Belange des Artenschutzes die eher zufällige Untergliederung des Kasernengeländes in die verschiedenen Teilbereiche der Bebauungsplanung nicht hilfreich ist:

- zum einen können über einen Teilbereich hinausgehende inhaltliche Zusammenhänge (z.B. zusammenhängende Funktionsräume im Bereich des Artenschutzes) nur schwer Berücksichtigung finden

- zum anderen ist die grenzüberschreitende Berücksichtigung von Veränderungen positiver und negativer Art formal innerhalb der einzelnen Bebauungsplanverfahren aufwendig.

Weiterhin kam es im Frühjahr 2012 an verschiedenen Stellen innerhalb des Gesamtareals zur Beseitigung von Gehölzflächen und Einzelbäumen, ohne dass hierfür die erforderlichen Genehmigungen vorlagen. Zum Ausgleich der damit verbundenen Eingriffs wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Rendsburg-Eckernförde ein „Rahmenkonzept Ausgleich“ erstellt; es beinhaltet Maßnahmen innerhalb des Gesamtareals.

Vor diesem Hintergrund ist die Betrachtung der Teilflächen nicht geeignet, die Folgen der Flächenentwicklung bezüglich der Eingriffsregelung und der speziellen Artenschutzbelange auf dem ehemaligen Kasernengelände insgesamt in befriedender Weise darzustellen und zu berücksichtigen.

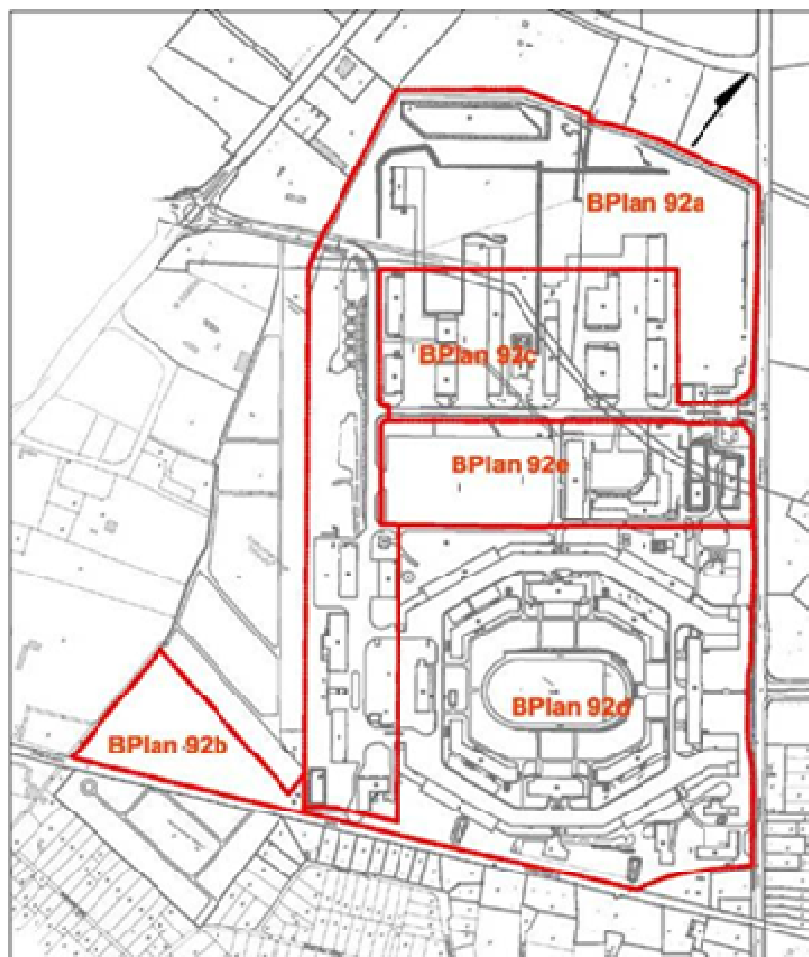


Abb. 1: Aufteilung des Kasernengeländes

1.2 Zielsetzung und Vorgehensweise

Das vorgelegte Rahmenkonzept soll diese Zusammenschau des Gesamtgebietes leisten und damit die Einbeziehung gesamträumlicher Aspekte innerhalb des Kasernengeländes vereinfachen.

Zwei Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- a/ inhaltlich: die zusammenfassende Darstellung der Wirkung der beabsichtigten und über die Bebauungspläne baurechtlich vorbereiteten Entwicklung in den verschiedenen Teilbereichen und deren Gesamtbeurteilung sowohl aus Sicht des Artenschutzes als auch der allgemeinen Eingriffsregelung
- b/ formal: die Nutzung des Rahmenkonzeptes im Zuge der Aufstellungsverfahren der einzelnen Bebauungspläne als Basis der baurechtlichen Beurteilung gemäß BauGB und damit eine Entlastung der Einzelverfahren hinsichtlich der Eingriffsregelung und der Belange des Artenschutzes.

Mit der gemeinsamen Bearbeitung wurden die Büros im Juli 2012 beauftragt. Für die Erstellung wurden neben bestehendem Kartenmaterial insbesondere folgende Unterlagen herangezogen

- zur Darstellung der Ausgangssituation: vorliegende Bestandserhebungen der Verfasser sowie die von der UNB im Rahmen der ungenehmigten Fällung aufgenommenen Daten
- für das Entwicklungskonzept: die Aussagen der im Aufstellungsverfahren befindlichen BPläne 92a und 92c und der zugehörigen Fachbeiträge, das „Rahmenkonzept Ausgleich“ sowie die für die BPläne 92d und 92e vorliegenden Aussagen des Eigentümers und der Stadt zu den beabsichtigten Veränderungen / baulichen Entwicklungen (Stand 03.08.2012).

Der von den Büros in Kooperation erstellte und mit dem AG abgestimmte Entwurf des Konzeptes wurde im September 2012 der Stadt und der UNB vorgestellt. Die daraus resultierenden Hinweise wurden in der vorliegenden Fassung berücksichtigt.

2 Ausgangssituation

2.1 Darstellung der abiotische Gegebenheiten

Relief / Geologie / Bodenform

Naturräumlich liegt das Areal innerhalb der schleswigholsteinischen Geest im Teilraum „Schleswiger Vorgeest“ (69700). Es ist Teil des im Zusammenhang bebauten Bereiches von Rendsburg und weitgehend von Baugebieten und Straßen umgeben.

Das Gelände liegt insgesamt auf etwa 10 m ü.NN; detaillierte Höhenangaben liegen nicht vor. Kleinere Höhenversprünge innerhalb des Geländes in Form von Böschungen u.ä. erreichen maximal etwa drei Meter.

Das Stadtgebiet ist hauptsächlich von weichseleiszeitlichen Sandern geprägt. Dementsprechend sind hier großflächig Fein- und Mittelsande vorhanden. Im Geltungsbereich hat dies bodentypologisch zur Entwicklung von GleyPodsol (= Sandboden mit Grundwassereinfluss; oft mit wasserstauendem Verdichtungshorizont, sog, „Ortstein“) geführt ^{1/}.

^{1/} Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH: Bodenkarte 1:25.000, Blatt Owschlag (1978)

Die natürliche Ertragsfähigkeit war ursprünglich mittel bis gering, die Wasserdurchlässigkeit zumindest mittel, oft hoch. Der ökologische Feuchtegrad ist in diesem Bereich „trocken“.

Die Nutzung der Fläche als Kasernengelände erfolgt seit 1937 (als Flak-Kaserne). In den folgenden Jahrzehnten erfolgten den Nutzungsanforderungen gemäß Anpassungen der Bausubstanz durch Neubauten und Abrisse.

Vor diesem Hintergrund darf davon ausgegangen werden, dass das Gelände sowohl in seinen bebauten als auch in seinen unbebauten Teilen hinsichtlich der bodenkundlichen Gegebenheiten sowie bezüglich des Feinreliefs über die Entwicklungszeit hinweg deutliche Veränderungen erfahren hat. Darauf deuten neben der geschichtlichen Entwicklung insgesamt auch die bestehenden Infrastruktureinrichtungen wie Leitungen etc. hin (vgl. auch Abb. 2 a und b ^{2/}). Auch in den bislang unbefestigten Bereichen innerhalb des Geltungsbereiches ist demgemäß fraglich, inwieweit die ursprüngliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit, Grundwassersicherung und Grundwasseranreicherung der Ausgangssituation noch entspricht ^{3/}.

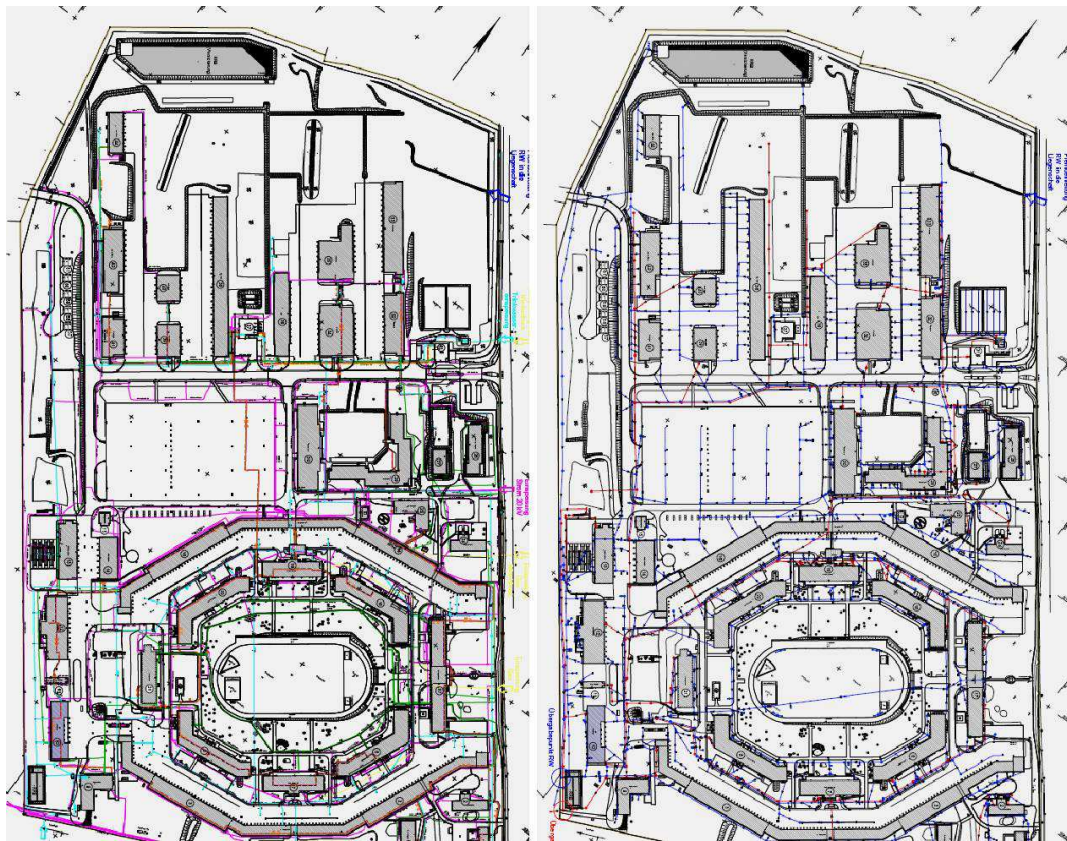


Abb. 2: Unterflurinfrastruktur Leitungstrassen
a/ Strom, Daten etc. b: Wasser, Abwasser

^{2/} a.a.O., S. 43 und 44

^{3/} Das Umweltinformationsportal S.H. (www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index) beinhaltet keine Informationen für den Standort

Vorbelastungen

Neben den großflächigen Bodenveränderungen (s.o.) ist auf stellenweise Belastungen im Bereich der Gräben mit Kohlenwasserstoffen hinzuweisen ^{4/}.

Wasser

Der Vorhabenbereich partizipiert am Einzugsbereich des Grundwasserkörpers „Eider-/Treene-Geest“ (DESH_Ei14), der hinsichtlich seines chemischen Zustands als „gefährdet“, hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als „ungefährdet“ eingestuft wird ^{5/}. Das Grundwasservorkommen wird genutzt.

Angaben zu den aktuellen Grundwasserständen im Geltungsbereich liegen nicht vor. Gemäß Bodenkarte schwankt der Grundwasserflurabstand zwischen 0,5 und 1,0 m. Trotz der (ursprünglich) zumindest mittleren Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist davon auszugehen, dass die Grundwasseranreicherung deshalb hier geringer als in Bereichen mit größerem Grundwasserflurabstand.

Natürliche Still und Fließgewässer sind nicht vorhanden. Bestehende Gräben im Nordteil der Kaserne dienen – in Verbindung mit zwei Rückhaltebecken insbesondere dem Regenwassermanagement.

Vorbelastungen

Neben der Behinderung der Grundwasseranreicherung durch Bebauung und sonstige Versiegelung kann die GWAnreicherung auch durch Einbringen gebietsfremder Materialien verändert worden sein. Weiterhin ist von Veränderungen des Grundwasserstandes durch die Dränwirkung von Gebäuden und den Gräben im Norden auszugehen.

Die Grabensedimente der Entwässerungsgräben innerhalb des Kasernengeländes sind stellenweise mit Kohlenwasserstoffen belastet ^{6/}.

Klima / Luft

Mesoklimatisch ist das Gebiet durch seltene Windstillen (= gute Durchlüftung) und Jahresniederschläge um 800mm gekennzeichnet.

Die Erläuterungen zum LRP^{7/} benennen u.a. bebaute Bereiche pauschal als klimatisch und lufthygienisch belastete Räume; bodenfeuchte Bereiche, Trockenstandorte, strukturreiche Bereiche und Grünflächen in bebauten Bereichen werden neben anderen grundsätzlich als Ausgleichsräume eingestuft.

Lokalklimatisch und lufthygienisch ist der Geltungsbereich differenziert zu betrachten:

- der Kernbereich (Bebauungsplan-Bereiche 92c, 92e, wesentliche Teile des Bereichs 92a sowie die Garagenbebauung und –erschließung im Bereich des 92d) ist aufgrund seiner weitgehenden Bebauung und Befestigung mit geringem Gehölzflächenanteil als Gewerbeklimatop und damit als belastet einzustufen.

^{4/} a.a.O. S. 51 und 53

^{5/} www.umweltdaten.landsh.de/thema=grundwasserkoeper/wk_nr=Ei14

^{6/} a.a.O. S. 51 und 53

^{7/} Min. f. Umwelt, Natur und Forsten: Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III; Kiel, Juni 2000, S. 30

Der vorhandene Baumbestand weist zwar die grundsätzlich gegebenen klimatischen (Beschattung) und lufthygienischen Funktionen (Staubfilterung und -bindung) auf; eine relevante aktive Funktion (Durchlüftung / klimatische oder lufthygienische Entlastung des Geltungsbereiches oder angrenzender Siedlungsbereiche) ist aufgrund des geringen Volumens nicht erkennbar.

- der Oktogon-Bereich (wesentliche Teile des BPlans 92d mit Oktogon-Innenbereich, sowie westlichem, östlichen und südlichen Randzonen) zeigt aufgrund der großen Anzahl auch älterer Bäume sowie flächiger Gehölze ausgeglichene Gegebenheiten, die dem Klimatotypen „Villenklima“ zuzuordnen sind; aufgrund der Insellage ist auch hier nicht von Wirkungen nach außen auszugehen.
- nördliche und nordwestliche Randzone (Teile des BPlan-Bereichs 92a) sowie der Südwestbereich (BPlan 92b): windoffenes Freilandklima mit nur gering veränderter Temperatur – und Feuchteverlauf. Die relativ geringe Größe bzw. isolierte Lage begründet die Vermutung, dass Außenwirkungen auch hier nicht gegeben sind. Strukturell weist der Südwestbereich auch aufgrund der angrenzenden (ehemaligen) Kleingartenflächen am ehesten die Charakteristika eines klimatischen Ausgleichsraums (entsprechend LRP) auf.

Vorbelastungen

Hinweise auf besondere klimatische (z.B. wärmebelastete Wohnbereiche) oder lufthygienische (z.B. hohe Staubfrachten) Vorbelastungen im Umfeld liegen nicht vor.

2.2 Nutzungsstruktur

Infolge der Siedlungsentwicklung ist das Kasernenareal mittlerweile weitgehend von Bebauung umschlossen. Innerhalb des Geländes bilden bebaute und befestigte Flächen (incl. Sportflächen) mit ca. 45% den größten Flächenanteil, gefolgt von während der Kasernenzeit intensiv gepflegten Rasen und Grünlandflächen (ca. 42%). Tabelle 1 beinhaltet eine Zusammenstellung der Hauptflächenkategorien.

Flächige Gehölzbestände sind in der Ausgangssituation im Südwesten, am Westrand, im Nordteil und am Oktogon vorhanden. Im Norden sind sie meist von Nadelholzarten (dominant: Kiefer) geprägt und geringen Alters. Die im Bereich des BPlans 92a gelegenen Bestände sind nicht Wald im Sinne des Waldgesetzes.

Ältere flächige Bestände bestehen bzw. bestanden im Umfeld des Oktogons und im Südwestbereich (BPlan 92b).

Bei den Einzelbäumen und Baumgruppen⁸ dominieren Laubholzarten (insbesondere Stieleiche, Bergahorn, Spitzahorn, vereinzelt Feldahorn, Linde, Zitterpappel, Birke etc.); ältere Bestände konzentrieren sich auf das Umfeld des Oktogons, sind aber punktuell auch in anderen Teilen festzustellen. Detaillierte Beschreibungen der Baum und Gehölzbestände beinhalten die Fachbeiträge zu den Bebauungsplänen sowie die Erhebungen der UNB.

⁸/ Hinweis: die dargestellten Baumstandorte sind nicht eingemessen; ihre Standorte wurden im Rahmen der örtlichen Erhebungen nach Augenschein vermerkt

Tab. 1: Ausgangssituation: Nutzungsverteilung innerhalb der einzelnen Teilbereiche und insgesamt

BESTAND		BPlan 92a		BPlan 92c		BPlan 92d		BPlan 92e		ae gesamt		Südwestbereich (BPlan 92b)		Kasernengelände ges.	
Nr.	Nutzung	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%
	Fläche gesamt	151.100	100 %	59.950	100%	155.440	100%	50.000	100%	416.490	100%	20.020	100%	436.510	100%
1	Bebauung	6.370	4,2	11.600	19,3	26.130	16,8	5.240	10,5	49.340	11,8			49.340	11,3
2	befestigte Fläche Straßen und Wege (Bitumen, Pflaster)	21.200	14,0	29.900	49,9	37.200	23,9	24.180	48,4	112.480	27,0			112.480	25,8
3	befestigte Fläche Straßen und Wege (Schotter u.ä.)	2.760	1,8	20	0,0	5.660	3,6	2.770	5,5	11.210	2,7			11.210	2,6
4	befestigte Fläche Rückhaltebecken (Süden)	640	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	640	0,2			640	0,1
5	befestigte Fläche Sportanlagen	2.500	1,7	0	0,0	13.540	8,7	0	0,0	16.040	3,9			16.040	3,7
	Bebauung und befestigte Fläche gesamt		22,2		69,3		53,1		64,4		45,5		0,0	189.710	43,5
6	Gehölzfläche (Laub)	14.060	9,3	0	0,0	6.670	4,3	760	1,5	21.490	5,2	2.910	14,5	24.400	5,6
7	Gehölzfläche (dominant Nadel),	6.190	4,1	2.900	4,8	0	0,0	0	0,0	9.090	2,2			9.090	2,1
	Gehölzfläche gesamt		13,4		4,8		4,3		1,5		7,3		14,5	33.490	7,7
8	Grünland, intensiv / Rasen	86.390	57,2	11.160	18,6	63.150	40,6	14.610	29,2	175.310	42,1	16.440	82,1	191.750	43,9
9	Ziergehölzflächen mit Baumüberstellung	0	0,0	3.260	5,4	0	0,0	0	0,0	3.260	0,8			3.260	0,7
10	Ziergehölzfläche	700	0,5	700	1,2	3.000	1,9	2.440	4,9	6.840	1,6			6.840	1,6
	Ziergehölzflächen gesamt		0,5		6,6		1,9		4,9		2,4				2,3
11	Graben (Sohle und Böschung)	3.430	2,3	410	0,7	0	0,0	0	0,0	3.840	0,9			3.840	0,9
12	Rückhaltebecken naturnah (Sohle und Böschung), Teich	6.860	4,5	0	0,0	90	0,1	0	0,0	6.950	1,7			6.950	1,6
13	Säume	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	670	3,3	670	0,2

Hinweis: die grün hervorgehobenen Flächenkategorien wurden in der Abbildung 6 (→ Seite 29) berücksichtigt.

2.3 Schutzgebiete

Naturschutz / Landschaftsschutz

Natur oder Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale sind innerhalb des Kasernengeländes nicht vorhanden. Am Nordwest und Nordrand stockt als gesetzlich geschützter Biotop gem. § 21 LNatSchG ein Knick.

Gewässerschutz

Das Gelände ist Teil des durch Landesverordnung vom 06.12.2001 festgesetzten Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadt Rendsburg (Schutzzone III A)⁹.

Gemäß LP Rendsburg fördert „das Wasserwerk Armensee (...) aus 3050m Tiefe aus einem jungtertiärzeitlichen Grundwasserleiter (...). Die Überdeckung besteht aus durchgängig wasserleitenden Schichten, so dass eine hohe Empfindlichkeit gegen über Verschmutzungen besteht.“¹⁰

Denkmalschutz

Das Oktogon (incl. der Garagenbebauung) sowie das Offizierskasino und das nördlich benachbarte Gebäude stehen unter Denkmalschutz.

2.4 Besondere Funktionen und Sensibilitäten

2.4.1 Boden, Wasser und Klima

Besondere Funktionen des Bodens und des Wassers bestehen aufgrund der Lage im Einzugsbereich der Wassergewinnungsanlage hinsichtlich der Grundwasseranreicherung und -sicherung.

Inwieweit die ursprüngliche Durchlässigkeit der Böden und damit die Grundwasseranreicherung noch den ursprünglichen Umfang aufweist, ist unklar. Es wird davon ausgegangen, dass trotz der erfolgten standörtlichen Veränderungen grundsätzlich noch vorhanden ist. Entsprechendes gilt für die Sicherungsfunktion für den Grundwasserleiter (mäßig bis gering).

Klimatisch sind relevante Außenwirkungen nicht erkennen. Lufthygienisch sind die Baum und Gehölzbestände von grundsätzlicher Bedeutung für die Luftreinhaltung (Staubfilterung).

2.4.2 Landschafts- / Ortsbild

Von außen ist das Innere des Kasernenareals ursprünglich nur begrenzt wahrnehmbar. Für das Ortsbild von Rendsburg waren demgemäß nur die Gegebenheiten entlang der Ränder; insbesondere der Ostrand (entlang der Schleswiger Chaussee) ist in der Ausgangssituation demgemäß von Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild.

⁹/ Wasserschutzgebietsverordnung vom 27.01.2010 GVOBl. S.H. 2010, Nr. 128 v. 27.01.2010

¹⁰/ Stadt Rendsburg: Landschaftsplan Rendsburg, Textteil, S. 37 ; Stand 2001

In herabgesetztem Umfang gilt dies auch für den Nord und Nordostrand (Gehölzbestand als Eingrünung der angrenzenden Gewerbebetriebe), des Südrandes (Gehölzstreifen/Baumbestand als Abschirmung für die Wohnbebauung südlich der Bahnstrecke) und den Ostrand (Hecke als Trennung zur Kleingartenanlage).

Im Umfeld des Oktogons und der sonstigen Denkmale ist die Gestaltung des Umfeldes auch ein besonderer Belang des Denkmalschutzes (Umgebungsschutz).

2.4.3 Erholung

Der Geltungsbereich war und ist auch derzeit nicht öffentlich zugänglich. Eine aktuelle Relevanz für die örtliche Erholungsnutzung bestand und besteht demgemäß nicht.

2.4.4 Biotop und Artenschutz

2.4.4.1 Biotopschutz

Gefährdete oder geschützte Biotope sind mit Ausnahme des Knicks am Nordrand (gesetzlich geschützter Biotop gem. § 21 LNatSchG) nicht vorhanden.

Lineare oder flächige Bestandteile des regional oder landesweit bedeutsamen Biotobverbundnetzes sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden^{11/}.

Das Areal ist in großem Umfang von Bebauung (gewerblicher Art im Westen und Norden, der Wohnnutzung dienend im Westen) sowie von Verkehrswegen (Straße und Schiene) umgeben und damit auch lokal relativ isoliert. Als Ansatzpunkt für einen lokalen, über das Kasernengelände hinaus reichenden Verbund sind zum einen die Bahnstrecke am Südrand des Geländes sowie ein Graben am westlich des BPlans 92b zu nennen.

2.4.4.2 Artenschutz

Das „Rahmenkonzept Ausgleich mit integriertem Artenschutz“ bezieht hinsichtlich des speziellen Artenschutzes alle mit den Bebauungsplänen sowie mit den im Frühjahr 2012 durchgeführten, ungenehmigten (und genehmigten) Gehölzrodungen verbundenen Auswirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten ein (europarechtlich geschützte Pflanzenarten kommen im PG nicht vor).

Hierbei werden die im vorliegenden „Rahmenkonzept mit integriertem Artenschutz“ enthaltenen flächenhaften oder punktuellen Pflanz und sonstigen Maßnahmen ergänzt durch punktuelle Artenschutzmaßnahmen (insbesondere gebäudebezogene und Nisthilfen), die sich aus den bisher bearbeiteten artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen zu den BPlänen Nr. 99a und 99c ergeben (BIOPLAN 2012a und b); diese (z.T. bereits realisierten) Maßnahmen werden hier nicht erneut dargestellt.

^{11/} vgl. Landschaftsrahmenplan III und Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung des LA für Natur und Umwelt S.H., Stand Mai /Dezember 2003 sowie www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php?aid=99

Zusammengenommen stellen somit die artenschutzrechtlichen Maßnahmen zu den BPlänen Nr. 99a (BIOPLAN 2012a), Nr. 99c (BIOPLAN 2012b) und des „Rahmenkonzepts Ausgleich“ die bis zum gegenwärtigen Planungsstand bzw. Zeitpunkt notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen dar, die für die Durchführung und Zulassungsfähigkeit der bislang aufgestellten BPläne Nr. 99a und 99c sowie der zukünftigen BPläne Nr. 99d und e notwendig sind.

Somit werden in der Folge nur diejenigen europarechtlich geschützten Tierarten tiefer gehend behandelt, deren „Lebensmittelpunkt“ mit Bäumen oder zumindest allgemeinen Gehölzstrukturen in mehr oder weniger engem Zusammenhang steht. Typische Gebäude brütende Vogelarten wie z.B. Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Dohle, Rauch oder Mehlschwalbe oder der Moorfrosch, dessen potenzielles Laichgewässer im Norden des Kasernengeländes innerhalb des BPlangebiets Nr. 92a liegt und durch die bereits durchgeführten oder noch geplanten Eingriffe nicht betroffen ist, bleiben an dieser Stelle daher unberücksichtigt.

Diejenige europarechtlich geschützten Arten des Kasernengeländes, die mehr oder weniger stark auf Bäume oder andere Gehölzbestände angewiesen sind, finden sich unter den Gruppen der Vögel (alle Arten gem. EUVogelschutzrichtlinie europäisch geschützt) und Fledermäuse (alle Arten gem. Anhang IV der FFHRL europäisch geschützt).

Für keine der beiden Gruppen wurden spezifische Bestandserhebungen durchgeführt. Die nachfolgenden Aussagen zu den vorkommenden Arten und Beständen sowie deren Ressourcennutzung innerhalb des Kasernengeländes basieren auf einer sog. Potenzialabschätzung, d.h. einer auf Grundlage der aktuellen Lebensraumausstattung, der Verbreitung der Arten, den Erkenntnissen aus vorliegenden Datengrundlagen sowie einer zweimaligen Geländebegehung im Februar 2012 erfolgten Prognose.

2.4.4.2.1 Fledermäuse

In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch (FÖAG 2007). Alle gelten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFHRL nach *europäischem Recht* als streng geschützt. Auf dem Kasernengelände können potenziell eine ganze Reihe verschiedener Fledermausarten auftreten. Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind im Zusammenhang mit dem „Rahmenkonzept Ausgleich“ vor allem diejenigen, die im PG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit Quartiere in den betroffenen Baumbeständen bezogen haben könnten oder von denen sich hier wesentliche Lebensraumbestandteile (insbes. Jagdhabitats) befanden.

Das Kasernengelände bietet ein abwechslungsreiches Lebensraumensemble, in dem die typischen Fledermausarten des Siedlungsraumes insgesamt günstige Voraussetzungen zur Ansiedlung vorfinden. Von besonderer Bedeutung ist hierfür grundsätzlich das Nebeneinander sog. alter Lebensraumressourcen wie alte, z. T. historische Gebäude und abwechslungsreiche, nicht zu dicht stehende Altbaumbestände. Das Zentrum der lokalen Fledermausvorkommen ist daher im sog. „Oktogon“ innerhalb des BPlangebiets Nr. 92d zu finden, in dem sich in charakteristischer Wiese diese alten Lebensraumbestandteile miteinander verzahnen und ein für Fledermäuse außerordentlich günstigen Kernlebensraum bilden.

Aufgrund der strukturellen Ausprägung des Planungsraums können hier mind. 8 verschiedene Fledermausarten erwartet werden. Neben der Breitflügelfledermaus, die als typische Gebäudefledermaus einzustufen ist, sind hier auch mehrere Arten anzutreffen, die sowohl Gebäude als auch Baumquartiere möglicherweise sogar im Wechsel nutzen. Zu diesen zählen Braunes Langohr, Zwerg, Mücken und Rauhautfledermaus. Daneben sind jedoch auch Vorkommen spezifischer Baumfledermäuse wie z.B. des Großen Abendseglers, der Wasser und der Fransenfledermaus wahrscheinlich. Gerade diese Arten sind auf alte Baumbestände angewiesen, die sowohl als Höhlenträger als auch als Jagdhabitats von besonderer Bedeutung innerhalb des Sommerlebensraums sind.

Obwohl innerhalb des Oktogons keine Baumfällungen stattgefunden haben und somit das Verbreitungszentrum der Baumfledermäuse in seiner Substanz unverändert geblieben ist, sind die in der Peripherie gefälltten Altbäume vor allem diejenigen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 50 cm sowohl als potenzielle Quartierbäume als auch als Jagdhabitats für diese Arten von besonderer Bedeutung gewesen. Es muss dabei angenommen werden, dass alle diese Bäume eine potenzielle Funktion als Quartierbaum mit Wochenstubeneignung für die aufgeführten Baumfledermäuse und auch für die Arten besaßen, die sowohl Bäume als auch Gebäude nutzen.

Von besonderer Bedeutung waren diesbezüglich sicherlich drei alte, sehr höhlenreiche Eichen sowie eine weitere bereits abgestorbene Eiche inmitten eines Kiefernbestandes innerhalb des BPlangebiets Nr. 92c. Sie stellten hervorragende Quartierbäume z.B. für den Großen Abendsegler, der gern städtische Parkanlagen mit alten Baumbeständen besiedelt, oder das gefährdete Braune Langohr dar. Von beiden Arten war in den mittlerweile gefälltten Altbäumen eine sommerliche Großquartiernutzung (Wochenstuben, Zwischen und Männchenquartiere) zugrunde zu legen. Zumindest für den Großen Abendsegler boten die geräumigen Höhlen in den Altbäumen darüber hinaus auch geeignete Winterquartiere.

Tab. 2: Auf dem Gelände der FeldwebelSchmidKaserne in der Stadt Rendsburg potenziell auftretende Fledermausarten

RL SH: Gefährdungsstatus in SchleswigHolstein (BORKENHAGEN 2001); **Gefährdungskategorien:** 3: gefährdet, D: Daten defizitär; V: Art der Vorwarnliste **BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz): §§: streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; **WiQ:** Winterquartiereignung; **WQ:** Wochenstübeneignung; **TQ/BQ:** Tages und Balzquartiereignung; **N:** Nahrungsgebiete, Jagdreviere

Art	RL SH	BNatSchG	Vorkommen im PG
<p>Wasserfledermaus Myotis daubentonii</p>		<p>§§</p>	<p>Die Wasserfledermaus bewohnt Quartiere in höhlenreichen Bäumen in Wäldern sowie in Überhängen von Knicks möglichst in Gewässernähe. Bevorzugt werden alte, nach oben ausgefaulte Spechthöhlen in vitalen Bäumen mit einem Durchmesser von mind. 30 cm in Brusthöhe. Einzeltiere und kleine Männchengesellschaften übertagen oft in Spalten unter Brücken und in Mauerrissen. Die Winterquartiere liegen zumeist in Höhlen (z. B. der Segeberger Kalkberghöhle mit über 8.000 Individuen), Stollen, Bunkern, Kellern und alten Brunnen. Zur Nahrungssuche werden Baum bestandene Uferzonen von stehenden und fließenden Gewässern, auch (sehr) kleine Teiche und (sehr) schmale Bäche bevorzugt, über denen die Tiere in wenigen Zentimetern Abstand (5 bis 20 cm) jagen. Es werden aber auch vor allem im Frühjahr gewässerferne Stellen wie etwa Waldlichtungen genutzt. Zwischen dem Quartier und dem Jagdgebiet können Transferflüge von bis zu 10 km Länge liegen (BRAUN & DIETERLEN 2003), wobei die Tiere möglichst auf dem direkten Weg unter Vermeidung offener Flächen entlang linienartiger Leitstrukturen fliegen. Zwischen ihrem Baumquartier und dem Jagdgebiet benutzen die Tiere meistens ausgeprägte Flugstraßen entlang von markanten Landschaftsstrukturen. Der gut ausgeprägte Altbaumbestand sowie die Nähe zum NOK, zur Eider und zum Fockbeker See lassen ein Vorkommen der Wasserfledermaus im PG wahrscheinlich erscheinen.</p> <p>WQ, TQ, N</p>

Art	RL SH	BNatSchG	Vorkommen im PG
<p>Fransenfledermaus Myotis nattereri</p>	<p>3</p>	<p>§§</p>	<p>Die Fransenfledermaus ist eine Fledermausart mit sehr variabler Lebensraumnutzung. Sie bezieht ihre Sommerquartiere sowohl im Wald (Rindenspalten, Baumhöhlen, Nistkästen) als auch in Gebäuden (Mauern, Brücken), wobei das Quartierwechselverhalten sehr ausgeprägt ist. Die Art benötigt eine abwechslungsreiche Landschaft, in der unterschiedliche Strukturen vorhanden sind. Die durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat beträgt 3 – 4 km. Zur Überbrückung der entsprechenden Distanzen fliegen die Tiere stark strukturgebunden sehr nahe der Vegetation z. B. entlang von Hecken oder in den Baumkronen selbst. Oft werden wassergebundene Strukturen benutzt. Wochenstuben umfassen in Mitteleuropa 20 bis 50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere. Die Hangplätze werden alle 2 – 5 Tage gewechselt und die Größe der Kolonie variiert ständig. Die Fransenfledermaus benötigt in Wäldern ein reiches Quartier und ein kontinuierliches Nahrungsangebot im Umfeld der Quartiere. Von den 8 potenziell im PR vorkommenden Arten ist das Auftreten der Fransenfledermaus am wenigsten wahrscheinlich. Aufgrund des ausgeprägten Altbaumbestandes auf dem Kasernengelände kann es jedoch auch nicht ausgeschlossen werden. Neben dem Braunen Langohr ist die Fransenfledermaus diejenige Art mit der höchsten Bindung an strukturreiche Altbaumbestände.</p> <p>WQ, TQ, N</p>

Art	RL SH	BNatSchG	Vorkommen im PG
<p>Breitflügelfledermaus Eptesicus serotinus</p>	<p>V</p>	<p>§§</p>	<p>Die Breitflügelfledermaus gilt als typische Dorffledermaus, besiedelt aber auch regelmäßig die Randzonen von Großstädten. Generell befinden sich die Wochenstuben dieser weit verbreiteten Siedlungsfledermaus bei uns nach derzeitiger Erkenntnis ausschließlich in Gebäuden und dort besonders auf Dachböden, wobei die Quartierbindung über viele Jahre hinweg sehr hoch ist. Im PR ist aufgrund des günstigen Nebeneinanders von geeigneten Quartiergebäuden und Offenländern für die Jagd von einer stabilen Lokalpopulation der Art auszugehen. Altbaumbestände spielen für sie als Quartierträger keine Rolle, auch sind diese weit weniger als für die kleinen Fledermausarten als Windschutz bei der Jagd bedeutsam. Gleichwohl sind sie aber regelmäßig aufgesuchte Nahrungshabitate, die den Offenlandbereichen als einflussreiche Saumstrukturen erst die hohe Attraktivität als Jagdräume verleihen.</p> <p>WQ, TQ, N</p>
<p>Großer Abendsegler Nyctalus noctula</p>		<p>§§</p>	<p>Der Große Abendsegler hat seine Jagdhabitate über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Ihre Jagdgebiete können über 10 km vom Quartier entfernt sein, sind meist aber in einem Umkreis von 6 km zu finden. Die Art ist typisch Waldbewohnend, kommt aber auch gern im Siedlungsbereich z.B. auf Friedhöfen, in Parks oder Alleen vor. Häufig bezieht der Große Abendsegler sowohl als Winter als auch als Sommerquartier alte Spechthöhlen. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude als Wochenstuben aufgesucht. Im PR ist grundsätzlich ein Vorkommen des Abendseglers möglich. Die für ein regelmäßiges Auftreten notwendigen Altbaumbestände sind (waren) auf dem Gelände vorhanden. Vor allem drei gewaltige Alteichen, die innerhalb des BPlangelandes Nr. 92c inmitten eines jüngeren Kiefernforstes standen, trugen große Höhlen mit einer ausgezeichneten Eignung als Wochenstuben und sogar Winterquartier für die Art.</p> <p>WiQ, WQ, TQ/BQ, N</p>

Art	RL SH	BNatSchG	Vorkommen im PG
<p>Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus</p>	<p>D</p>	<p>§§</p>	<p>Die Zwergfledermaus ist eine typische Hausfledermaus, kommt aber auch gelegentlich in alten Bäumen vor, sofern diese Spaltenquartiere bieten. Der Vorkommensschwerpunkt ist dementsprechend der Siedlungsraum, wobei auch die Zentren von Großstädten besiedelt werden. Im Sommer bewohnt sie vor allem Zwischendächer sowie Spaltenquartiere an Giebeln. Daneben werden auch (selten) Baumhöhlen, Baumspalten und Nistkästen als Wochenstubenquartier genutzt. Tageseinstände und Balzquartiere sind dagegen regelmäßig auch in Bäumen zu finden. Die Art ist nach derzeitigen Erkenntnissen die häufigste Fledermausart Schleswig-Holsteins. Im PR ist aufgrund der potenziell hohen strukturellen Eignung eine regelmäßige Quartiernutzung in verschiedenen Gebäuden (Stichwort: Quartierverbund) wahrscheinlich. Ältere Bäume sind vor allem als Träger von Balzquartieren der Männchen und als Jagdhabitats der gesamten Lokalpopulation von Bedeutung.</p> <p>WQ, TQ/BQ, N</p>
<p>Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus</p>	<p>D</p>	<p>§§</p>	<p>Gegenwärtig bestehen noch Erkenntnisdefizite hinsichtlich der Verbreitung der Mückenfledermaus und ihrer Lebensraumsprüche. In der Wahl ihrer Jagdlebensräume scheint die Art z.B. stärker als die Zwergfledermaus an Gewässer gebunden zu sein. Im Allgemeinen wird daher vermutet, dass sie in Norddeutschland häufiger im Wald oder in Parkanlagen mit alten Bäumen und Wasserflächen vorkommt. Der PR stellt somit eher keinen typischen Lebensraum für diese recht häufige und anpassungsfähige Kleinfledermaus dar. Ihr Vorkommen kann hier aber auch nicht ausgeschlossen werden. Quartierwahl und Jagd ganz ähnlich Zwergfledermaus jedoch offenbar etwas häufiger auch Baumquartiere nutzend.</p> <p>WQ, TQ/BQ, N</p>

Art	RL SH	BNatSchG	Vorkommen im PG
<p>Rauhautfledermaus Pipistrellus nathusii</p>	<p>3</p>	<p>§§</p>	<p>Die Rauhautfledermaus ist bezüglich der Wahl ihrer Quartierstandorte und Jagdhabitats überwiegend an Wälder und Gewässernähe gebunden. Zum Überleben und für die Paarung werden Höhlungen und Spaltenquartiere an Bäumen oder gern auch künstliche Fledermauskästen im Wald oder am Waldrand genutzt. Zuweilen werden in waldrandnaher Lage auch Spaltenquartiere in Gebäuden bezogen, jedoch gilt die Rauhautfledermaus als mehr oder weniger typische Baumfledermaus. Rauhautfledermäuse gehören zu den wenigen fern ziehenden Fledermausarten Mitteleuropas. Im PR dürfte sie vor allem zu den Migrationszeiten im Frühjahr und Spätsommer/Herbst in Erscheinung treten, da der NordOstseeKanal als typische Zugleitlinie nur unweit entfernt liegt. Allerdings gibt es in SH auch einige Wochenstubennachweise. Im PR ist davon allerdings nicht auszugehen. Hier dürften vielmehr Tageseinstände, Balz oder Paarungsquartiere von Männchen in den Altbäumen und ggf. auch den Gebäuden zu finden sein.</p> <p>TQ/BQ, N</p>
<p>Braunes Langohr Plecotus auritus</p>	<p>3</p>	<p>§§</p>	<p>Das Braune Langohr hat als sowohl Baum wie auch Gebäude bewohnende Fledermausart ein breites Habitatspektrum und gilt als euryöke Waldfledermaus. Typisch für Braune Langohren ist das charakteristische und häufige Quartierwechselverhalten, wodurch ein hoher Bedarf an geeigneten Quartieren entsteht. Als Jagdhabitats werden in der Regel Wälder, Parks, Gartenanlagen und siedlungsnaher Knicks genutzt. Die individuellen Jagdräume sind dabei nicht größer als einige Hektar und überlappen offenbar wenig. Das Braune Langohr findet auf dem gesamten Kasernengelände einen geeigneten Siedlungsraum vor. Hier finden sich eine Vielzahl geeigneter Quartiere in alten Höhlenbäumen oder auch verschiedenen Gebäuden. Langohren sind (waren) unter den vorkommenden Arten wohl am stärksten auf den abwechslungsreichen Altbaumbestand des PR angewiesen.</p> <p>WQ, TQ/BQ, N</p>

2.4.4.2.2 Brutvögel

Auf dem Kasernengelände können potenziell **52 Brutvogelarten** mit mehr oder weniger starker Bindung an Gehölzbestände (Gehölzfrei und Gehölzhöhlenbrüter sowie Boden brütende Arten innerhalb oder am Rande von Gehölzen) auftreten (Tab. 3). Charakteristisch für das Gesamtgebiet ist eine große **Saatkrähenkolonie**, deren Horste im älteren Baumbestand schwerpunktmäßig innerhalb und rund um das Oktogon angesiedelt sind.

Vorherrschen werden neben den typischen, hier nicht näher behandelten Gebäudebrütern vor allem allgemein häufige Singvögel, die die **Gehölze** besiedeln. Arten der Heckenlandschaften sind in aufgrund der Gebäudedominanz und der eher flächigen Gehölzbestände nur in geringerer Zahl zu erwarten. Zu ihnen zählen z.B. Bluthänfling,

Dorn und Klappergrasmücke, Goldammer, Gelbspötter und Sumpfrohrsänger. Vielmehr dominieren Arten von Nadelhölzern wie Heckenbraunelle, Winter und Sommergoldhähnchen, Misteldrossel, Waldbaumläufer, Hauben und Tannenmeise. In den das Gebiet prägenden älteren Laubbäumen treten Arten wie Buntspecht, Gartenbaumläufer, Rabenkrähe, Elster, Kleiber, Ringeltaube, Grauschnäpper, Stieglitz, Kernbeißer, Feldsperling, Star und Gartenrotschwanz auf. In Einzelpaaren können streng geschützte Greifvögel wie Mäusebussard und Turmfalke sowie der Waldkauz auftreten. Dichtes Unterholz äußert sich u. a. im Auftreten von Arten von Zaunkönig, Singdrossel, Mönchs, Klapper und Gartengrasmücke, Schwanzmeise und Rotkehlchen. In den größeren Kieferngehölzen, die inzwischen gerodet wurden, waren weitere, allgemein häufige Arten wie Türkentaube, Amsel, Rabenkrähe, Elster, Eichelhäher, Baumpieper, Fitis, Zilpzalp, Blau und Haubenmeise, Buchfink, Grünfink, Gimpel und Girlitz zu erwarten.

Gefährdete Arten der Gehölze oder gar solche des Anhangs I der EUVSRL treten im Gebiet nicht in Erscheinung.

Tab. 3: Auf dem Gelände der Feldwebel-Schmid-Kaserne potenziell auftretende Brutvogelarten mit mehr oder weniger starkem Bezug zu Gehölzbeständen

RLSH: Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010) RL BRD: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) V = Art der Vorwarnliste VRL: Im Anhang I der EUVogelschutzrichtlinie aufgeführt Schutz: §: besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§: streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Art		RL SH	RL D	VRL	Schutz	Bemerkungen
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>				§	Bodenbrüter
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>				§	
Blaumeise	<i>Paruscaerulus</i>				§	Höhlenbrüter
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		V		§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§	
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>				§	Höhlenbrüter
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§	
Elster	<i>Pica pica</i>				§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V		§	Höhlenbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				§	Bodenbrüter
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				§	Nischenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				§	Höhlenbrüter Leitart der Parks und Gartenstädte
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				§	Leitart der Parks
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				§	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				§	Leitart der Parks und Gartenstädte
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				§	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				§	Halbhöhlenbrüter Leitart der Parks und Gartenstädte
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>					Höhlenbrüter Leitart der Fichten und Kiefernforste
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				§	Leitart der Fichtenstangenhölzer
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				§	Höhlenbrüter, benötigt Großhöhlen, Auftreten in geringer Zahl im PG möglich
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc cothraustes</i>				§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				§	Höhlenbrüter Leitart der Parks
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>		V		§	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	Höhlenbrüter
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				§§	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				§	Leitart der Fichten und Kie fernforste
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	

Art		RL SH	RL D	VRL	Schutz	Bemerkungen
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>				§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecola</i>				§	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>				§	Koloniebrüter und Leitart der Parks, große Kolonie über das Kasernengelände verteilt, Schwerpunkt der Vorkommen innerhalb des BPlangebiets Nr. 92d rund um das Oktogon. Durch die Baumfällungen wurde in der nordwestlichen Spitze des BPlangebiets Nr. 92d ein Gehölz mit einer Teilkolonie (23 bereits besetzte Nester) vernichtet. Weitere Nester dürften sich in gefälltten Baumgruppen am Nordostrand des Oktogons befunden haben, da sich dort in unmittelbar angrenzenden Bäumen vergleichbarer Qualität eine dicht besetzte Teilkolonie befindet.
Schwanzmeise	<i>Aegithalos aegithalos</i>				§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelus</i>				§	
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>				§	Leitart der Fichtenforste und Fichtenstangenhölzer
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				§	Höhlenbrüter
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§	
Sumpfmehle	<i>Parus palustris</i>				§	Höhlenbrüter
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>				§	Brutvogel bodennaher Staudenfluren
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				§	Höhlenbrüter Leitart der Fichten und Kiefernforste und Fichtenstangenhölzer
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				§	Leitart der Parks und Gartenstädte
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				§§	Hauptsächlich Gebäudebrüter aber gelegentlich auch in alten Rabenvogelhorsten brütend
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				§	Nischenbrüter
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>				§§	Höhlenbrüter, benötigt Großhöhlen, Auftreten eines BP im PG möglich. Bruten vor allem in den Großhöhlen der drei gefälltten Alteichen sowie innerhalb des Oktogons in geeigneten Höhlenbäumen zu vermuten, allerdings werden auch regelmäßig Gebäude besiedelt.
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>				§	Höhlenbrüter
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				§	Leitart der Fichtenforste und Fichtenstangenhölzer
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§	
Zilpzalp	<i>Pyloscopus collybita</i>				§	Bodenbrüter

2.5 Ziele und planerische Vorgaben übergeordneter Werke

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein

Das Landschaftsprogramm konkretisiert die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes für den besiedelten und den unbesiedelten Raum gem. BNatSchG für Schleswig-Holstein.

Weiterhin beinhaltet es naturschutzfachliche Hinweise, u.a.

- zur Siedlungsentwicklung (S. 103f): die städtebauliche Planung der Gemeinden soll einer Zersiedelung der Landschaft entgegenwirken. Neue Siedlungsflächen sollen möglichst im Anschluss an bebaute Flächen ausgewiesen und erst in Anspruch genommen werden, wenn andere Möglichkeiten ausgeschöpft sind (...).

Die Inanspruchnahme von Flächen für die Siedlungsentwicklung soll so gelenkt werden, dass die Ursprünglichkeit und die Identität der Landschaften sowie ihrer Städte und Dörfer selber gewahrt bleiben. Dazu gehört beispielsweise, dass Gebäude optimal in das Gelände eingepasst und wesentliche Strukturelemente in der Landschaft erhalten werden.

Verortete Zielaussage innerhalb des zugehörigen Kartenwerkes ist lediglich die Zuordnung des Geltungsbereiches zu den Landesflächen mit der generellen Zielsetzung „Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (vgl. Karte 5 „Räumliches Zielkonzept für den Naturschutz“ des Landschaftsprogramms).

Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan

Der LRP für den Raum III beinhaltet keine verorteten Aussagen für den Geltungsbereich; entsprechendes gilt für den Landschaftsplan Rendsburg.

Gebietsentwicklungsplanung ^{12/}

Das Konzept zur gemeindeübergreifenden Gebietsentwicklungsplanung beinhaltet eine vorrangige Entwicklung des Vorhabensbereiches als Gewerbefläche sowie – im weiteren Umfeld mehrere städtische Grünverbindungen (vgl. Abb. 3).

^{12/} Gebietsentwicklungsplanung für den StadtUmlandbereich Rendsburg, Entwicklungsplan, Ausschnitt
Rendsburg Nord, Stand 30.07.2008

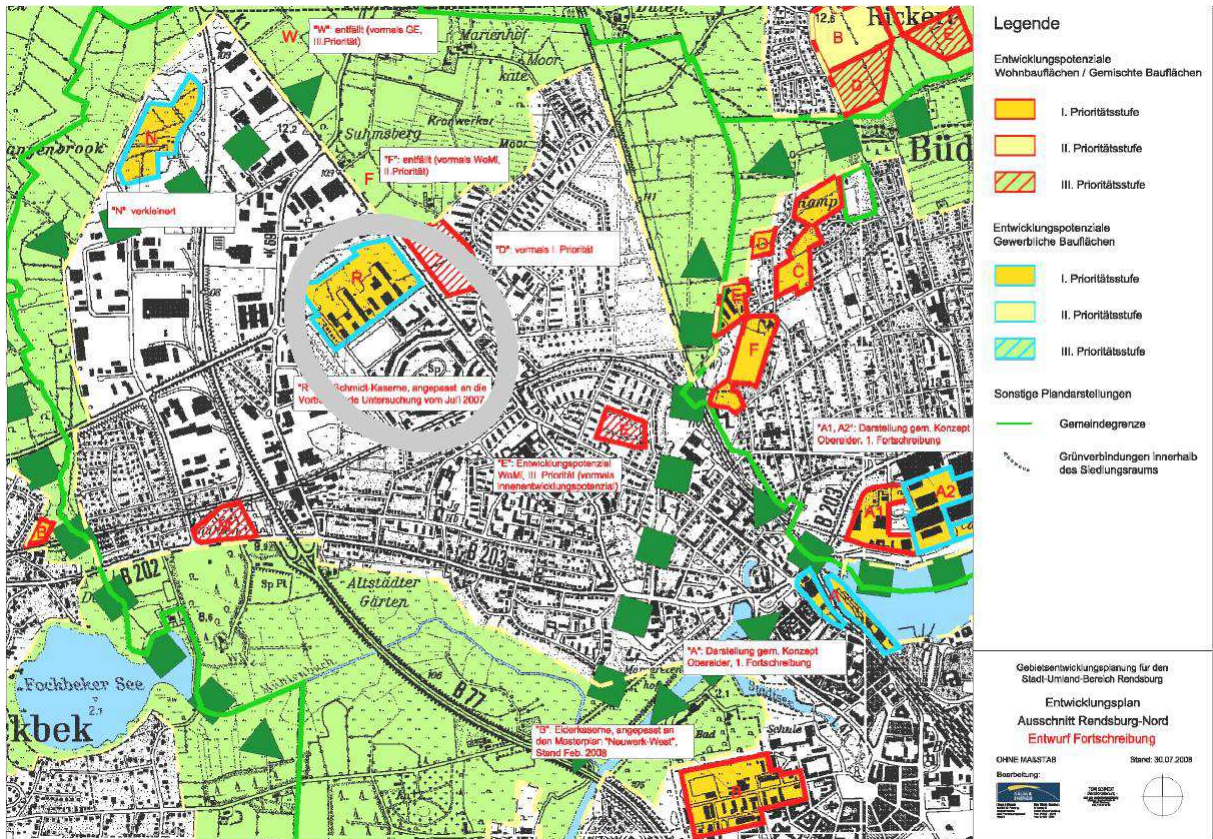


Abb. 3: Gebietsentwicklungsplanung (Entwurf Juli 2008)

Voruntersuchung

Die Voruntersuchung hat u.a. empfohlen ^{13/},

- eine attraktive Verknüpfung von Stadt- und Landschaftsraum mit Bezügen zum Landschafts- und Erholungsraum Kronwerker Moor zu schaffen
- Grünverbindungen anzulegen (Rotenhof-Kaserne-Mastbrook-Kronwerker Moor)
- den Versiegelungsgrad zu reduzieren
- Altbaumbestände zu erhalten.

3 Zukünftige Situation

Die beabsichtigte Gesamtentwicklung des Areals ist in Karte 2 dargestellt. Tabelle 4 beinhaltet stichwortartig die wesentlichen Veränderungen in den einzelnen Teilbereichen.

^{13/} a.a.O., S. 54 und 59

3.1 Veränderungen der Bebauung und der Flächenbefestigung

Hinsichtlich der Bebauung und Flächenbefestigung ist festzustellen, dass sich sowohl bezogen auf das Gesamtareal als auch bei Beschränkung lediglich auf die Bebauungsplan-Bereiche insgesamt (trotz einer leichten Zunahme der Bebauung) eine Minderung der durch Verkehrsflächen und Gebäude insgesamt beanspruchten Fläche von ca. 2,9% ergibt (bezogen auf die BPlan-Geltungsbereiche: Reduzierung um ca. 3%, bezogen auf das Gesamtareal von 43,9 % auf 40,6% und damit um ca. 2,9%). Dies resultiert insbesondere aus den umfänglichen Rückbauflächen im Bereich der FreilandPV-Anlagen (BPlan 92a) sowie Entsiegelungen im Bereich des Exerzierplatzes (Süd und Ostrand; BPlan 92e); die Zunahmen im Bereich des 92c, 92d und 92e bleiben dahinter zurück (→ Tab. 5).

3.2 Veränderungen der Vegetationsbestände

Flächige Gehölzbestände

Ein ähnliches Bild ergibt sich hinsichtlich der flächigen Gehölzbestände (ohne Ziergehölze); vergleicht man die ursprünglichen Gegebenheiten (also **vor** der ungenehmigten Fällung von Teilflächen) mit der in Karte 2 dargestellten Entwicklung ist festzustellen, dass der Gehölzflächenanteil

- im Bereich der Bebauungspläne geringfügig zunimmt (bezogen auf die Gesamtfläche der Geltungsbereiche um ca. 0,9 %)
- bezogen auf das Gesamtareal, also unter Einbeziehung des Südwestbereiches (BPlan 92b) deutlich (um 2,7 %) zunimmt. **Als Fläche umfasst diese Zunahme ca. 11.800 qm.**

Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen

Auch die Gliederung der Freiflächen durch Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen nimmt zu.

Die Abbildung 4a/ zeigt die eintretenden (bzw. bereits eingetretenen) Gehölz und Baumverluste; Abb. 4b/ stellt die Neuanpflanzungen gegenüber.

Als Verlust sind (neben den im Rahmen der Fällaktion erfassten älteren Exemplare mit einer Gesamtzahl von 44 Stück) im Bereich des BPlans 92a 77 weitere Exemplare (überwiegend geringen Alters) festzustellen.

Infolge der baulichen Veränderungen im Bereich der BPläne 92d und 92e kann bei besonderer Berücksichtigung des Bestandes und unter Zugrundelegung von Baumschutzmaßnahmen der Verlust auf

- zwei junge Exemplare im Bereich eines neuen Bürogebäudes (92e),
- ein weiteres Exemplar im Bereich der neuen Sporthalle (92d) sowie
- zwei ältere Exemplare im Bereich der P+R-Anlage (incl. Zufahrt; 92d)

beschränkt werden^{14/}, sodass der **Gesamtverlust 126 Exemplare** umfasst.

^{14/} Hinweis: ein ggf. mit dem Bau des Haltepunkts verbundener Gehölzverlust ist hier nicht berücksichtigt, da sowohl der Bahnsteig als auch die ggf. betroffenen Bestände außerhalb des Kasernengeländes gelegen sind.

Diesen Verlusten stehen **Neuanpflanzungen von insgesamt 239** Exemplaren gegenüber.

Sonstige wichtige Strukturen

Die im Kasernenbereich vorhandenen unbestockten Freiflächen wurden ursprünglich überwiegend intensiv gepflegt; Saumbereiche in Form von (Hoch)Staudenfluren waren praktisch nicht vertreten.

Das Entwicklungskonzept beinhaltet auf den Flächen der FreilandPVAnlagen eine extensive Pflege der überstellten und zwischen den Feldern gelegenen Flächen; dies beinhaltet auch die Entwicklung von Säumen in diesen Bereichen entlang der Außenränder.

Darüber hinaus weist das Konzept großflächige Saumbereiche aus, die oft zwischen Gehölze und häufiger gemähten Rasenbereichen (z.B. entlang von Wegen) vermitteln und im Rahmen der Flächenpflege entwickelt werden.

Vielschnittrasen werden sich zukünftig auf die Bereiche mit „Repräsentationsfunktion“ sowie entlang von Wegen und in Nutzungszonen (z.B. Innenbereich Oktogon) beschränken.

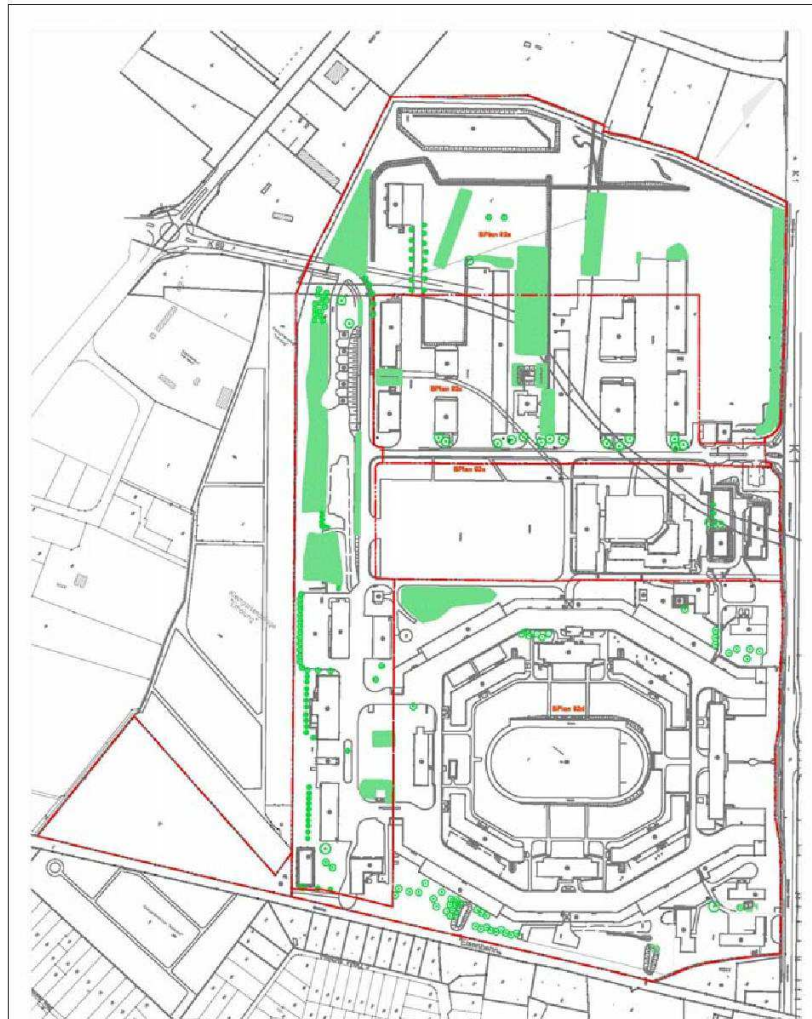
Abbildung 5 zeigt einen Überblick der Saumbereiche (ohne Säume innerhalb der PVAnlagenfläche).

Diese Abbildung zeigt weiterhin

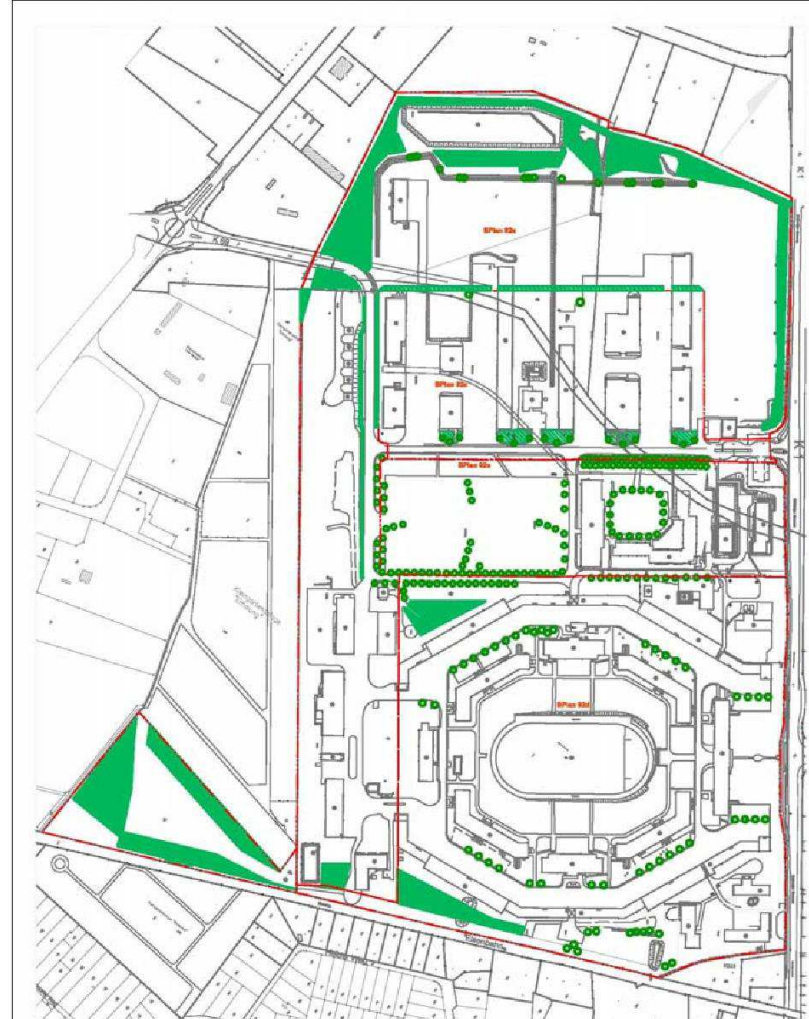
- eine im Südwestbereich (BPlan 92b) vorgesehene, ca. 1.400 qm große Blänke (Tiefe max. 0,5 m); durch Verdichtung kann hier eine Sammlung des Niederschlagswassers erfolgen; die so entstehende wechselfeuchte Mulde erhöht das Standort und damit das potentielle Artenspektrum dieses Bereiches
- zwei neue Teiche im Zentrum des Oktogons (Gesamtfläche ca. 480 qm); diese werden künstlich gespeist und erhalten Schwimmblatt und Röhrichtbepflanzungen. Sie ergänzen das allgemeine Biotoptypenspektrum in diesem Bereich; ihre besondere Funktion liegt in der Optimierung des Jagdhabitats der Fledermauspopulationen;
- Grabenaufweitungen im nördlichen Bereich; sie kompensieren zum einen die abschnittsweise Verrohrung von Grabenabschnitten im Bereich der PVAnlagen; zum anderen bedingt das hier veränderte Fließverhalten eine Strukturanreicherung. Auf den Sohlen und unteren Böschungsbereichen der Aufweitungen wird durch Herabsetzung der Bodendurchlässigkeit die Versickerung reduziert.

Abbildung 6 beinhaltet eine Gegenüberstellung der wichtigsten Flächenkategorien in der Ausgangssituation und entsprechend der geplanten Entwicklung als Diagramm.

Abb. 4: Veränderung des Baum und Gehölzbestandes (ohne Ziergehölze)



a/ Baum und Gehölzverluste



b/ Neuentwicklung von Bäumen und Gehölzflächen

Tab. 4: Wesentliche Veränderungen innerhalb der einzelnen Teilbereiche (qualitativ)

BPlan Nr.	Bebauung	sonstige Flächenversiegelung	Vegetation	Sonstiges / Anmerkungen
92a	Abriss verschiedener Gebäude zu gunsten PVAnlage	umfängliche Entsiegelung zugunsten PVAnlage; Rückbau von Wegen zu Schotterrasen Neuanlage eines Schotterrasenwegs	umfängliche Beseitigung von Gehölzen zugunsten PVAnlage; umfängliche GehölzNeuentwicklung auf ehemals intensiv gepflegten Rasen/ Grünlandflächen; umfängliche Extensivierung von Wiesenflächen; Entwicklung von Sämen	teilweise Verrohrung von Gräben; Aufweitung vorhandener Gräben an zwei Punkten mit Reduzierung der Versickerung Anmerkung: Wahl einer PVStützkonstruktion, die eine Beweidung der zukünftig extensiven Grünlandflächen erlaubt; hierbei randlich Saumentwicklung
92c	Ergänzung der vorhandenen Hallen; PVAnlage auf vorhandene Gebäudedächer	Ergänzung der vorhandenen Verkehrsflächen	umfängliche Beseitigung von Gehölzen und Bäumen; punktuelle Neuanpflanzungen von Bäumen und Gehölzen	
92d	Abriss eines Gebäudes zugunsten des Neubaus einer Sporthalle	Neubau einer P+RAnlage incl. Zufahrt für SBahnHaltepunkt (Stellflächen: Schotterrasen); Neubau eines Fuß/Radweges als Anbindung des Haltepunktes; Entsiegelung von obsoleten Verkehrsflächen. Außerhalb des Geltungsbereiches: Neubau eines SBahnHaltepunktes (Bahnsteigsteig)	umfängliche Beseitigung von Gehölz und Baumbestand; umfängliche Neuanpflanzungen von Bäumen und Gehölzflächen; Neuentwicklung von Sämen	Herstellung zweier Gewässer im Oktagon Anmerkung 1: Standortauswahl für die Sporthalle berücksichtigt eine Minimierung des Baumverlustes Anmerkung 2: prüfwürdige Alternativstandorte für die P+R Anlage (außerhalb des Geltungsbereiches) und für die Anbindung der Schleswiger Chaussee
92e	Ausweisung eines Baufensters auf dem Exerzierplatz sowie am Ostrand Hinweis zum Exerzierplatz: die im Lageplan gezeigte Gebäude und Baumanordnung ist lediglich eine Beispiellösung; eine andere Gruppierung ist möglich	Teilentsiegelung am Exerzierplatz; Herrichtung einer bestehenden Schotterfläche als Parkplatz (Schotterrasen)	punktuelle Baumfällung; umfängliche Neuanpflanzungen von Bäumen und Gehölzen	
92b	keine	Neubau eines Fuß/Radweges als Anbindung des Haltepunktes	umfängliche Gehölz-Neuanpflanzungen; umfängliche Saumentwicklung, z.T. wechselfeucht (siehe Anmerkungen)	Herstellung einer Blänke (ca. 1.400 qm, Tiefe max. 0,5 m) mit Verdichtung der Sohle

Tab. 5: Entwicklungskonzept: Nutzungsverteilung innerhalb der einzelnen Teilbereiche und insgesamt

Nr.	Entwicklung Nutzung	BPlan 92a		BPlan 92c		BPlan 92d		BPlan 92e		ae gesamt		Südwestbereich (BPlan 92b)		Kasernengelände ges.	
		Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%	Größe (ca. m²)	%
	Fläche gesamt	151.100	100 %	59.950	100%	155.440	100%	50.000	100%	416.490	100%	20.020	100%	436.510	100%
1	Bebauung vorhanden	1.040	0,7	11.600	19,3	25.380	16,3	5.240	10,5	43.260	10,4			43.260	9,9
2	Bebauung geplant	0		2.700	4,5	1.350	0,9	8.460	16,9	12.510	3,0			12.510	2,9
3	befestigte Fläche (Bitumen, Pflaster) vorhanden	7.700	5,1	29.900	49,9	35.640	22,9	14.340	28,7	87.580	21,0			87.580	20,1
4	befestigte Fläche (Bitumen, Pflaster) geplant (ohne SBahnsteig)	0		3.700	6,2	3.250	2,1	40	0,8	6.990	1,7	630	3,1	7.620	1,7
5	befestigte Fläche (Schotter), vorhanden	0		20	0,0	5.040	3,2	2.770	5,5	7.830	1,9			7.830	1,8
6	befestigte Fläche (Schotterrasen), gepl.	3.440	2,3			1.260	0,8			4.700	1,1			4.700	1,1
7	befestigte Fläche Rückhaltebecken (Süden), vorh.	640	0,4							640	0,2			640	0,1
8	befestigte Fläche Sportanlagen, vorhanden					12.870	8,3			12.870	3,1			12.870	2,9
9	Stützpfilerfläche Fotovoltaikanlage (0,3 m² /100 m² Überstellung)	100	0,1							100	0,0			100	0,0
	Bebauung und befestigte Fläche gesamt		8,5		79,9		54,5		62,4		42,4		3,1	177.110	40,6
10	Gehölzfläche (Laub) vorh.	6.370	4,2			4.600	3,0	590	1,2	11.560	2,8	2.910	14,5	14.470	3,3
11	Gehölzfläche (dominant Nadel) vorh.	790	0,5							790	0,2			790	0,2
12	Gehölzfläche (Laub durch Bestandsumbau)	4.030	2,7							4.030	1,0			4.030	0,9
13	Gehölzfläche (Laub) , Neuentwicklung	9.700	6,4	1.800	3,0	3.700	2,4			15.200	3,6	8.100	40,5	23.300	5,3
14	Hecken (Neupflanzung)	2.730	1,8							2.730	0,7			2.730	0,6
	Gehölzfläche gesamt		15,6		3,0		5,3		1,2		8,2		55,0	45.320	10,4
15	Grünland, intensiv / Rasen	0		7.860	13,1	49.690	32,0	16.120	32,2	73.670	17,7	2.180	10,9	75.850	17,4
16	handenZiergehölzflächen mit Baumüberstellung, vor			1.460	2,4					1.460	0,4			1.460	0,3
17	sonst. Ziergehölzfläche vorhanden und geplant	700	0,5	520	0,9	3.000	1,9	2.440	4,9	6.660	1,6			6.660	1,5
	Ziergehölzfläche gesamt		0,5		3,3		1,9		4,9		1,9		0,0	8.120	1,9

noch Tab. 5: Entwicklungskonzept: Nutzungsverteilung innerhalb der einzelnen Teilbereiche und insgesamt

	Entwicklung	BPlan 92a		BPlan 92c		BPlan 92d		BPlan 92e		ae gesamt		Südwestbereich (BPlan 92b)		Kasernengelände ges.	
18	Graben (Sohle und Böschung, incl. Grabenaufweitungen)	3.000	2,0	390	0,7					3.390	0,8			3.390	0,8
19	Rückhaltebecken naturnah, vorh. (Sohle und Böschung), Teich vorh.	6.860	4,5			30	0,0			6.890	1,7			6.890	1,6
20	Teich geplant					480	1,9			480				480	0,1
21	Saum vorhanden											590	2,9	590	0,1
22	Saum, geplant (außerhalb Extensivgrünland)	5.300	3,5			9.150	5,9			14.450	3,5	4.170	20,8	18.620	4,3
23	Blänke geplant (mit Hochstaudenflur)											1.440	7,2	1.440	0,3
	Säume		3,5				5,9				3,5		31,0	20.650	4,7
24	Sonderbaufläche Fotovoltaikanlage: Fläche innerhalb der Baugrenzen für Fotovoltaikanlagen gesamt: 81.950 m ²														
24a	davon Extensivgrünland, überstellt	30.100	19,9							30.100	7,2			30.100	6,9
24b	davon Extensivgrünland ohne Überstellung	51.850	34,3							51.850	12,4			51.850	11,9
25	Extensivgrünland incl. Säumen außerhalb der Baugrenzen	16.750	11,1							16.750	4,0			16.750	3,8
	FreilandFotovoltaikfläche gesamt		65,3								23,6				22,6

Hinweis: die grün hervorgehobenen Flächenkategorien wurden in der Abbildung 6 berücksichtigt.

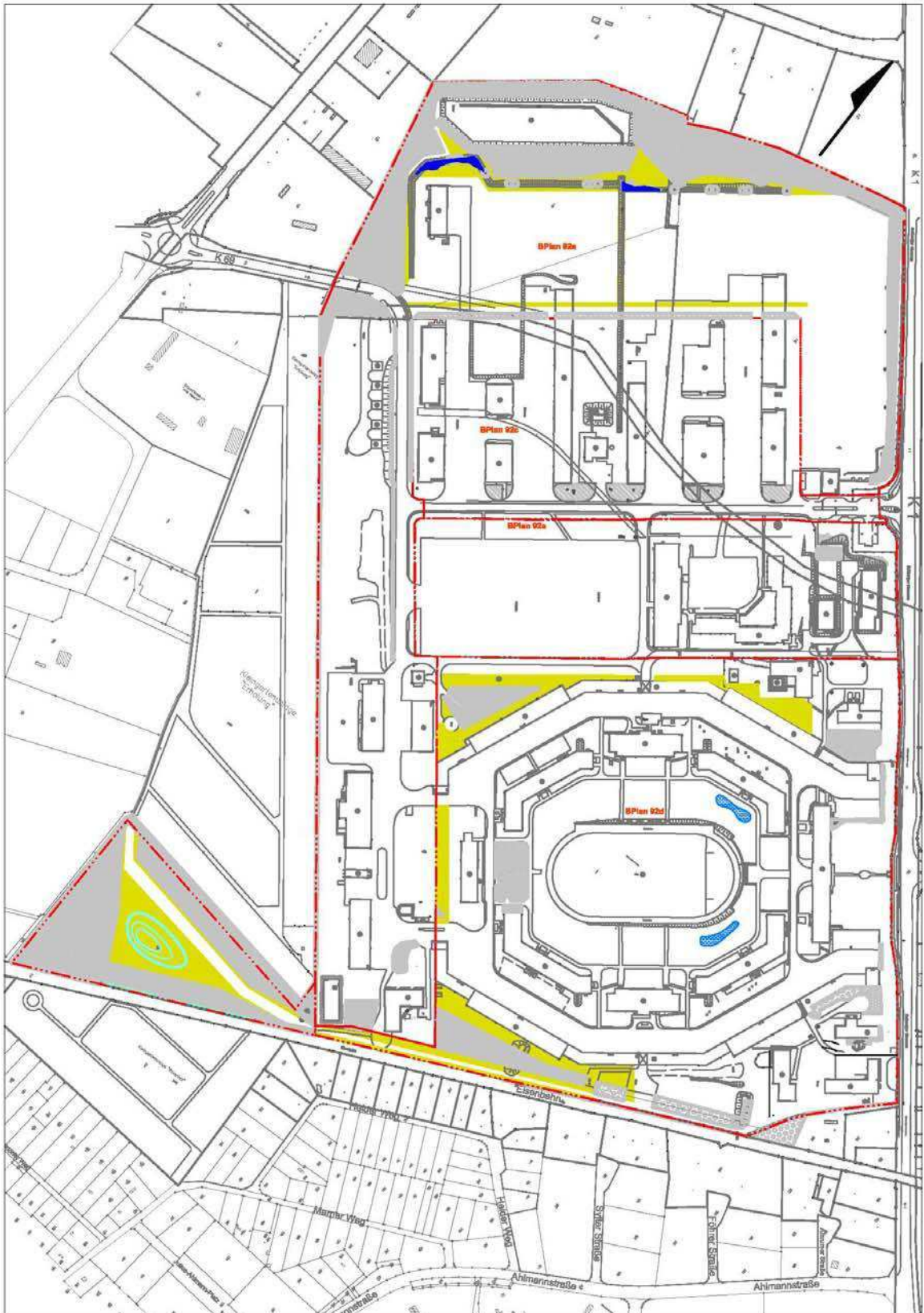


Abb. 5: Saubereiche (außerhalb der PVAnlagenflächen)

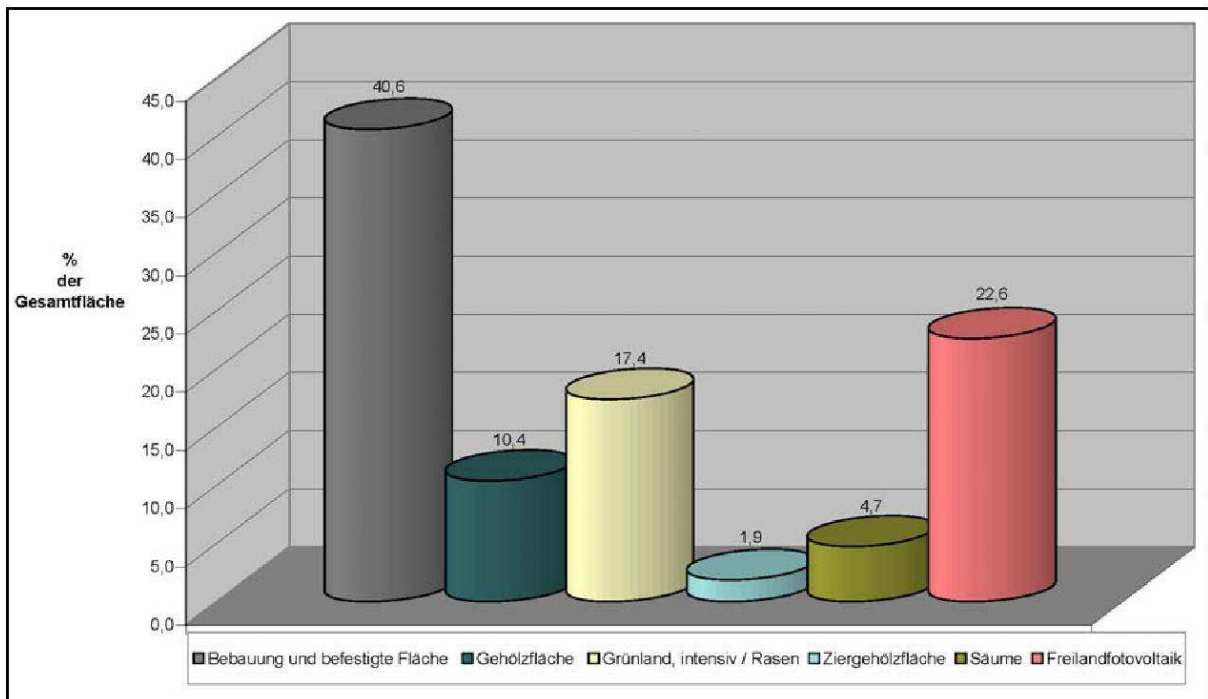
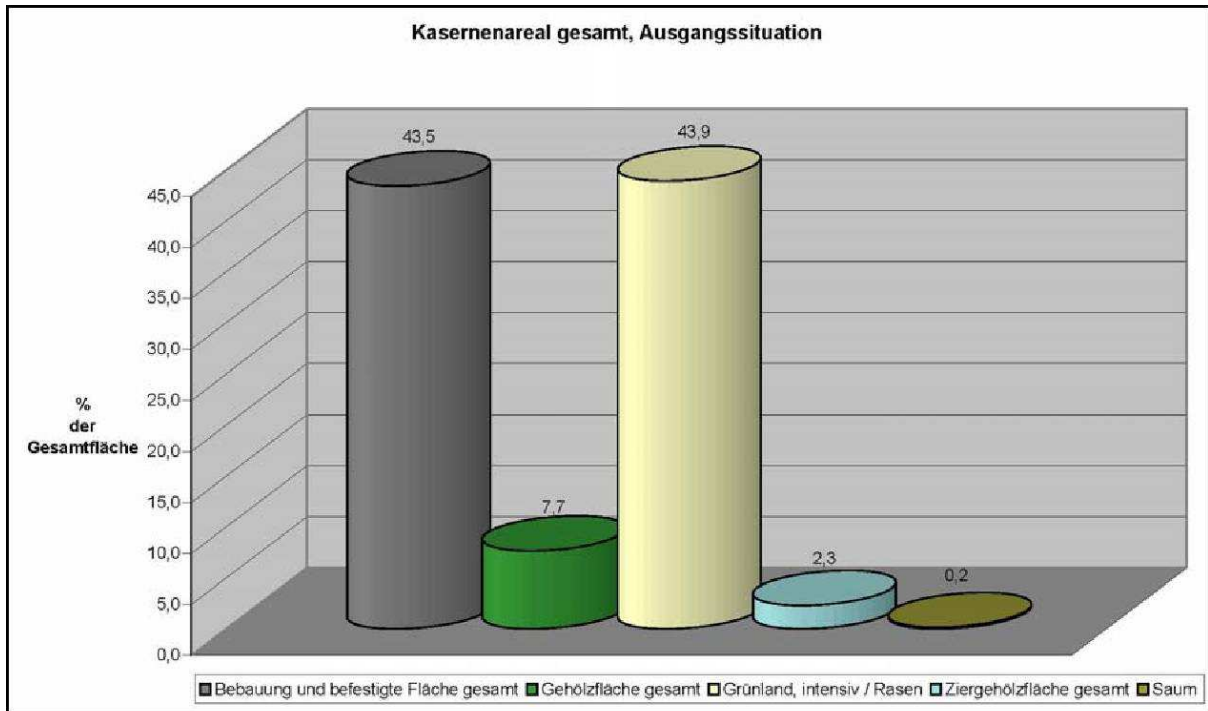


Abb. 6: Gegenüberstellung wichtiger Flächennutzungen

Hinweis: Einzelwerte → Tabelle 1 und 5

4 Konsequenzen der Veränderungen

4.1 Boden, Wasser und Klima

Aufgrund der insgesamt erfolgenden Minderung der durch Gebäude und Verkehrsflächen beanspruchten Fläche entsteht hinsichtlich des Bodens eine positive Gesamtbilanz. Weiterhin erfolgt eine Minderung der bislang durch die Kaserne festzustellenden Funktionsreduzierung hinsichtlich der Grundwasseranreicherung.

Eine stadtklimatische Relevanz ist insgesamt nicht erkennbar. Lufthygienisch bedingt die erfolgte Beseitigung eines Teils der Gehölze / Bäume kurz und mittelfristig eine Reduzierung der Filterwirkung. Mittel und langfristig wird die Funktion über das ursprüngliche Maß wieder hergestellt (Zunahme der Gehölzfläche, Zunahme der Baumanzahl).

4.2 Landschafts / Ortsbild

Die Beseitigung des Gehölzstreifens nördlich der Hauptzufahrt (BPlan 92a) bedingt vorübergehend eine Beseitigung der Eingrünung des benachbarten Hallenbereiches. Mit der Wiederherstellung des Gehölzes entfällt diese Wirkung kurz bis mittelfristig.

Das Innere des Geländes ist zukünftig zwar nicht allgemein, aber einem größeren Personen kreis zugänglich; das Erscheinungsbild insbesondere der Haupteinfahrachsen gewinnt entsprechend an Bedeutung.

Die ergänzenden Pflanzmaßnahmen (insbesondere Baumreihen) bedingen hier mittel und langfristig eine Verbesserung des Ortsbildes.

4.3 Erholung

Aufgrund der überwiegend auch zukünftig beschränkten Zugänglichkeit bleibt die Bedeutung des Areals für die Erholung gering. Allerdings bietet die vorgesehene Wegeverbindung im Süden einen Ansatz für eine verbesserte Vernetzung der Stadtteile westlich und östlich der ehemaligen Kaserne.

Insgesamt erfolgt damit eine graduelle Begünstigung auch der innerörtlichen Erholung.

4.4 Biotop und Artenschutz

4.4.1 Biotopschutz

Mittel und langfristig wird das ursprüngliche Spektrum der Biotoptypen quantitativ und qualitativ verbessert, indem

- der Gehölflächenanteil und die Baumanzahl erhöht werden
- ursprünglich intensiv genutzte Rasenflächen in ihrer Pflege extensiviert werden
- zusätzliche Strukturelemente hinzutreten (Saumbereiche, Grabenaufweigungen, Blänke, Kleingewässer).

Kurz bis mittelfristig hat die Beseitigung von zahlreichen Altbäumen und Gehölzbeständen spezifische Probleme für den Artenschutz (→Kap. 4.4.2) hervorgerufen.

4.4.2 Artenschutz

Die umfangreiche Rodung der Baumbestände auf dem Kasernengelände führte im Februar 2012 zum umfangreichen Eintritt der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG. Von Bedeutung waren in diesem Zusammenhang das Tötungsverbot gem. § 44 (1) S. 1. Mindestens 3 alte Eichen innerhalb des BPlangebiets Nr. 92c besaßen eine potenzielle Funktion als Winterquartier für den Großen Abendsegler. Die Fällung dieser Bäume während der Winterruhe der Art erfolgte ohne vorherige Besatzkontrolle. Es ist daher nicht auszuschließen, dass überwinternde Abendsegler, die sich während der Fällung in den Großhöhlen aufgehalten hatten, bei dieser zu Tode gekommen sind.

Die Konsequenzen dieses Verstoßes gegen § 44 (1) S. 1 BNatSchG sind nicht Gegenstand des hiermit vorgelegten Rahmenkonzepts.

Vielmehr beschäftigt sich das Rahmenkonzept mit den Folgen des zweiten Verbotstatbestandes, nämlich der Beschädigung und/oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch geschützten Arten gem. § 44 (1) S. 3 BNatSchG.

Sofern die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensstätten nicht kurzfristig und in räumlichem Zusammenhang wiederhergestellt werden kann und damit gem. § 44 (5) BNatSchG das Verbot nicht eintritt, ist dafür eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG beim LLUR zu erwirken.

Dabei ist sicher unstrittig, dass diese Ausnahme für die erfolgte widerrechtliche Beseitigung der Baumbestände nicht erteilt worden wäre.

Alle nachfolgenden Ausführungen haben daher das Ziel, den Weg für die Wiederherstellung der vollen ökologischen Funktionstüchtigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf dem Kasernengelände so rasch wie möglich zu ebnet und diese Funktionen wiederherzustellen.

Im Wesentlichen ist in diesem Zusammenhang von den im Folgenden aufgeführten und durch die Gehölzrodungen ausgelösten **Betroffenheiten** auszugehen:

A. Fledermäuse

A.1 Fällung und Entnahme von mind. 3 Alteichen (im BPlangebiet Nr. 92c) mit potenzieller Winterquartierfunktion für den Großen Abendsegler

- A.2 Fällung und Entnahme von insgesamt 43 markanten, standortgerechten Laubbäumen mit einem Stammdurchmesser von 30 cm und mehr in Brusthöhe sowie 2.000m² hainartiger Großbaumbestand aus heimischen Laubbäumen allesamt mit qualitativ hochwertiger potenzieller Sommerquartierfunktion für Wasser, Fransen, Zwerg, Mücken und Raufhautfledermaus, Großen Abendsegler und Brauens Langohr
- A.3 Fällung und Entnahme von insgesamt mind. 50 markanten Einzelbäumen (Laub und Nadelbäume) mit einem Stammdurchmesser von 30 cm und mehr in Brusthöhe sowie weiterer flächenhaften Gehölzbestände in einer Größenordnung von ca. 19.365 m² (davon 10.925 m² genehmigt, gem. Aufstellung KLIMEK, UNB Kreis Rendsburg-Eckernförde vom 30.03.2012) mit einer bedeutenden Nahrungshabitatfunktion für alle im PG vorkommenden Fledermausarten. Betroffen sind hiervon vor allem die wenig mobilen und auf einen hohen Struktureichtum innerhalb ihrer Jahreslebensräume angewiesenen bestandsgefährdeten Arten Braunes Langohr und Fransenfledermaus. Die kleinen *Pipistrellus* Arten (Zwerg, Mücken und Raufhautfledermaus) benötigen zur Jagd darüber hinaus den Windschutz randlicher Gehölzstrukturen ebenso wie die Beute (Großinsekten) der vorzugsweise über von Gehölzen eingefassten Freiflächen jagenden Breitflügelfledermaus. Die bedien einzigen Arten mit einer eher geringen nahrungsökologischen Betroffenheit sind der große Abendsegler (hochmobile Art, die große Räume zum Nahrungserwerb nutzt) und die Wasserfledermaus (vorzugsweise über Gewässern jagende Art).

Für alle auf dem Kasernengelände vorkommenden Fledermausarten ist infolge der durchgeführten Gehölzbeseitigungen von einer erheblichen Einschränkung der fortgesetzten Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte auszugehen. Vor allem für das Braune Langohr und die Fransenfledermaus sind die Einschränkungen derart gravierend, dass mit einem Zusammenbruch der Lokalpopulationen gerechnet werden muss. Für alle anderen Arten ist zumindest von einer Abnahme der Populationsgröße auszugehen, da durch den Fortfall geeigneter Quartierstrukturen und essentieller Nahrungshabitate eine deutliche Verknappung der nutzbaren Lebensraumressourcen eingetreten ist.

B. Brutvögel

- B.1 Beseitigung eines Feldgehölzes im Nordwesten des BPlangebiets Nr. 92d mit einer Saatkrähenkolonie (23 Nester) sowie weiterer potenzieller Koloniestandorte insbesondere am Nordostrand des BPlangebiets Nr. 92d
- B.2 Beseitigung zahlreicher potenzieller Höhlenbäume mit hoher Lebensraumqualität für Höhlen und Halbhöhlenbrüter

- B.3 Fällung und Entnahme von mind. 3 Alteichen (im BPlangebiet Nr. 92c) mit potenzieller Brutplatzfunktion für Waldkauz und Hohltaube
- B.4 Fällung und Entnahme von insgesamt mind. 50 markanten Einzelbäumen (Laub und Nadelbäume) mit einem Stammdurchmesser von 30 cm und mehr in Brusthöhe sowie weiterer flächenhaften Gehölzbestände in einer Größenordnung von ca. 19.365 m² (davon 10.925 m² genehmigt, gem. Aufstellung KLIMEK, UNB Kreis Rendsburg-Eckernförde vom 30.03.2012) mit einer bedeutenden Brutplatzfunktion für alle im PG vorkommenden Gehölz bewohnenden Brutvogelarten.

Für alle auf dem Kasernengelände vorkommenden Gehölz bewohnenden Vogelarten ist infolge der durchgeführten Gehölzbeseitigungen von einer erheblichen Einschränkung der fortgesetzten Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte auszugehen. Vor allem für die auf Altbaumbestände angewiesenen, überwiegend in Höhlen brütenden Arten wie Waldkauz, Hohltaube, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Kleiber, Saatkrähe und Kernbeißer sind die Einschränkungen gravierend. Für alle anderen Arten ist zumindest von einer deutlichen Abnahme der Populationsgröße auszugehen, da durch den Fortfall der Gehölzbestände eine Abnahme besiedelbarer, bis dahin dauerhaft besetzter Brutreviere eingetreten ist und die Beeinträchtigungen aufgrund des erheblichen Umfangs nicht durch Ausweichen in bisher unbesiedelte Räume in der Nachbarschaft kompensiert werden können.

Notwendige Artenschutzmaßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung der beeinträchtigten Fortpflanzung und Ruhestätten

Das Rahmenkonzept führt die notwendigen Maßnahmen zur Wiederherstellung der betroffenen Funktionen und Werte des Naturhaushalts mit denen des besonderen Artenschutzes zusammen und entwickelt damit ein Gesamtkonzept für das Kasernengelände (inklusive der einzelnen Teil B Plangebiete). Ergänzt wird es durch die bereits in den Artenschutzberichten zu den BPlänen Nr. 99a und c (BIOPLAN 2012a und b) dargestellten (z.T. bereits realisierten) Artenschutzmaßnahmen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen für das Rahmenkonzept die folgenden Schwerpunkte im Fokus:

- 1. Die Wiederherstellung der Quartierfunktionen für die betroffenen Baum bewohnenden Fledermausarten**
- 2. Die Wiederherstellung der beeinträchtigten, für den Fortbestand der Lokalpopulationen z. T. essentiellen Nahrungshabitatfunktionen für alle betroffenen Fledermausarten**
- 3. Die Wiederherstellung der Brutplatzfunktionen der betroffenen Höhlenbrüter**
- 4. Die Wiederherstellung der Brutplatzfunktionen der betroffenen Gehölzfreibrüter**

Hierzu sind aus fachgutachterlicher Sicht die folgenden Maßnahmen notwendig:

1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Grundsätzlich ist zur Aufrechterhaltung der Lebensstättenfunktionen bis auf die in Kap. 3.2 aufgeführten Einzelbaumentnahmen auf dem gesamten Kasernengelände jede weitere Beseitigung von Laubbäumen mit einem Stammdurchmesser von > 20 cm zu untersagen.
- Die Fällung der Bäume hat zur Vermeidung möglicher Tötungen von Fledermäusen und Vögeln in der Zeit vom 01.12 bis einschl. 28./29.02. zu erfolgen.
- Grundsätzlich haben alle übrigen noch notwendigen Gehölzrodungen (Gebüsche und Bäume unter 20 cm Stammdurchmesser) und Baufeldfreimachungen außerhalb der Vogelbrutzeit also vom 01.10 bis einschl. zum 14.03. des Folgejahres zu erfolgen, so dass eine Tötung von Individuen vermieden wird.

2. (vorgezogene) artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Zur unverzüglichen Wiederherstellung der betroffenen Quartier- und Nahrungshabitatfunktionen sind umfangreiche Quartierneuanlagen sowie die Wiederherstellung möglichst heterogenen Jagdhabitats notwendig (**CEFMAßnahmen: Continuous Ecological Functionality**). Damit das Verbot der Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europarechtlich geschützten Fledermausarten (und Vogelarten) nicht eintritt, sind zum fortgesetzten Erhalt der Quartierfunktionen vor Beginn des nächsten Frühjahrs, d.h. bis zum 14.03.2013 ortsnah (max. Entfernung 5 km, besser jedoch bis zu 2 km, zum Vorhabenraum) im Einzelnen die nachfolgend genannten Ersatzquartiere und Vogelnistkästen anzubringen. Die Bäume sind langfristig als Quartierbäume zu sichern! Darüber hinaus ist die umgehende Neuanlage möglichst heterogener Jagdhabitats notwendig. Da diese möglichst kurzfristig zur Verfügung stehen müssen, sind alle Gehölzneupflanzungen mit möglichst alter Pflanzware auszuführen:

- Ausbringung von 15 selbstreinigenden kleineren Fledermausspaltenkästen vorzugsweise an Bäumen oder Gebäuden in unmittelbarer Nähe noch verbliebener Baumbestände (z. B. Typ FSPK der Fa. HASSELFELDT oder Typ 1FF der Fa. SCHWEGLER).
- Anbringung von 10 großen Spaltenkästen (Koloniekästen: z.B. Typ FGRH der Fa. HASSELFELDT oder 1FQ der Fa. SCHWEGLER) als Ersatz für den Verlust der möglichen Wochenstubenfunktionen u. a. von Langohren und *Pipstrellus*-Fledermäusen. Da vor allem Langohren und Fransenfledermäuse eine hohe Neigung zu spontanen Quartierwechseln besitzen, sollten die Fledermauskästen immer in Gruppen von 3 bis 5 Stk. in kleineren Abständen zueinander aufgehängt werden.
- Anbringung von 15 Fledermaushöhlen (z.B. vom Typ FLHDV der Fa.

HASSELFELDT oder vom Typ 1 FD oder 2 FN der Fa: SCHWEGLER) als Ersatz für den Verlust der möglichen Wochenstubenfunktionen u. a. von Langohren, Fransen und Wasserfledermaus. An jedem Baum mit einer Fledermausnisthöhle ist gleichzeitig ein Vogelnistkasten mit verschiedenen Einfluglochgrößen (Ø 26 und 32 cm für kleine und große Meisen) anzubringen.

Da vor allem Langohren und Fransenfledermäuse eine hohe Neigung zu spontanen Quartierwechseln besitzen, sollten die Fledermauskästen immer in Gruppen von 3 bis 5 Stk. in kleineren Abständen zueinander aufgehängt werden (Etablierung sog. Kastenreviere).

- Ausbringung von 6 Großraum und Überwinterungshöhlen für den Großen Abendsegler an Bäumen (z. B. Typ 1 FW der Fa. SCHWEGLER) als Ersatz für den Verlust der möglichen Wochenstuben und Winterquartierfunktionen.
- Zur Stabilisierung der Höhlen und Halbhöhlenbrüterpopulationen sind ferner zusätzlich zu den Nisthilfen an den Fledermaushöhlenbäumen die folgenden Vogelnistkästen an Bäumen ggf. auch an Gebäuden in einer Entfernung von max. 5 km zum PR anzubringen:
 - 10 Nisthöhlen mit ovalem Einflugloch 29 x 55 mm (insbes. für Gartenrotschwanz) (z.B. Typ 1B der Fa. SCHWEGLER oder Typ UOval 30/45 der Fa. HASSELFELDT)
 - 10 Starenhöhlen mit Fluglochweite 45 mm (z.B. Typ 3 SV der Fa. SCHWEGLER oder Typ STH der Fa. HASSELFELDT)
 - 15 Nischenbrüterhöhlen (z.B. Typ 1N der Fa. SCHWEGLER oder Typ NBH der Fa. HASSELFELDT)
 - 15 Halbhöhlen (z.B. Typ 2 HW der Fa. SCHWEGLER)
 - 5 Baumläuferhöhlen (z. B. Typ 2 BN der Fa. SCHWEGLER oder Typ BLH der Fa. HASSELFELDT)
 - 5 Eulenhöhlen Nr. 5 der Fa. SCHWEGLER mit DrainSet und Marderschutzvorderwand oder 5 Eulenkästen Typ EKST der Fa. HASSELFELDT für Waldkauz und Hohltaube (und Dohle)

Die Fledermaus und Vogelkästen sind ortsnah, d.h. in räumlicher Beziehung zum Vorhabengebiet bzw. am besten auf dem Kasernengelände selbst und spätestens zum 30.03.2013 aufzuhängen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch einen qualifizierten Fachmann fachlich zu begleiten und deren Eignung am Ende zu begutachten. Alle Fledermaushöhlen und Vogelnistkästen sind jährlich zu säubern, damit die Funktionsfähigkeit erhalten bleibt. Hierzu ist am besten ein Wartungsvertrag z.B. mit einem örtlichen Naturschutzverein abzuschließen. Spaltenkästen sind selbstreinigend und benötigen keine Wartung.

Bezug und weiterführende Informationen zu den Ersatzquartieren und Vogelnistkästen z.B. können unter www.hasselfeldtnaturschutz.de oder <http://www.schwegler.de/> eingesehen werden.

In Übereinstimmung mit den landschaftspflegerischen Maßnahmen und den Forderungen der UNB zum Ersatz der beseitigten flächigen Gehölzbestände und einzelner Altbäume wurde zusätzlich unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten das in der Karte 2 dargestellte Kompensationskonzept entworfen. Bestandteil dieses Konzeptes ist aus artenschutzrechtlicher Sicht die Wiederherstellung strukturreicher Jagdhabitats für Fledermäuse und Nistmöglichkeiten für Gehölzfreibrüter durch die Neuanlage flächiger, standortgerechter Gehölzbestände. Am Ende resultiert daraus insgesamt ein Gehölzzuwachs von 11.800 m² gegenüber dem Ausgangszustand (vgl. Kap. 3.2). Ferner werden für den Verlust von **126 Altbäumen insgesamt 239 Exemplare** besonderer Stärke auf dem Kasernengelände neu gepflanzt.

Damit der Neupflanzung junger Bäume kurz bis mittelfristig kein qualitativ gleichwertiger Ersatz für die Beseitigung der zahlreichen Altbäume hergestellt werden kann, wurden zusätzlich zu den Pflanzmaßnahmen Überlegungen angestellt, wie eine Anhebung der Nahrungshabitatqualität für die lokalen Fledermauspopulationen erreicht werden kann. Hierzu wurden zwei konzeptionelle Herrichtungsmaßnahmen entworfen, die neben den Gehölzneupflanzungen ebenfalls in der Karte 2 dargestellt werden.

Zum einen handelt es sich um die Herrichtung einer Dreiecksfläche im Südwesten außerhalb des Kasernengeländes aber unmittelbar an dieses angrenzend. Neben einer Entwicklung randlicher Gehölzstrukturen, die anders als in der Darstellung der Karte 2 zur Erhöhung des Grenzlinienanteils einen gelappten und/oder gebuchteten Rand aufweisen sollten, ist dort im Zentrum der Fläche die Anlage einer ca. 1.400 qm großen Blänke mit einer Tiefe von max. 0,5m vorgesehen. Durch Verdichtung des Bodens soll hier eine Sammlung des Niederschlagswassers erfolgen; so dass das Wasser hier möglichst lange ansteht. Die auf diese Weise entstehende wechselfeuchte Mulde dient dazu die standörtliche Vielfalt und damit die Nahrungsverfügbarkeit für die lokalen Fledermauspopulationen zu erhöhen. Die Freiflächen zwischen Tümpelrändern und den randlichen Gehölzstrukturen sollten zur Verhinderung einer Verbuschung einmal jährlich gemäht und ansonsten der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Ggf. ist vorher noch durch mehrfache Mahd und Abtransport des Mähgutes eine Aushagerung der Fläche zu veranlassen.

Als zweite flankierende Maßnahme mit derselben Zielstellung dient die Anlage von zwei neuen Teichen im Zentrum des Oktogons (Gesamtfläche ca. 480 qm). Diese werden künstlich gespeist und erhalten so einen dauerhaften Wasserstand mit Schwimmblatt und Röhrichtbepflanzungen.

Mit Durchführung der landschaftsgestaltenden und strukturfördernden Herrichtungsmaßnahmen und der Anbringung der Fledermausersatzquartiere und Vogelnisthilfen bleibt im Zusammenhang mit den Baumpflanzungen und Gehölzneuanlagen sollte nach gutachterlicher Auffassung die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang kurzfristig wieder hergestellt werden können. Das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG sollte somit i.V.m. § 44 (5) BNatSchG wieder außer Kraft gesetzt werden können.

4.4.3 Literatur Artenschutz

BIOPLAN (2012a):

BPlan Nr. 92a „Suhmsheide-Ost Nord“ (ehem. Feldwebel-Schmid-Kaserne), Stadt Rendsburg. Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. – Unveröff. Gutachten i. A. des Architekten G. Baumeister, Oldsum.

BIOPLAN (2012b):

BPlan Nr. 92c „Suhmsheide Ost-Mitte“ (ehem. Feldwebel-Schmid-Kaserne), Stadt Rendsburg. Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Artenschutzbericht. – Unveröff. Gutachten i. A. des Architekten G. Baumeister, Oldsum.

BORKENHAGEN, P. (2001):

Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). Flintbek.

FÖAG (2007):

Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. –Kiel.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003):

Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1. –Ulmer, 687 S.

KNIEF, W., BERNDT, R. K., GALL, T., HÄLTERLEIN, B., KOOP, B. & B. STRUWEJUHL (2010):

Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspfl. Schl.-Holst. (Hrsg.). Kiel.

SÜDBECK, P., H.G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2008):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

5 Zusammenfassung

Die vergleichende Betrachtung der Ausgangsgegebenheiten im Bereich des Kasernengeländes mit dem Zustand nach Abschluss der angestrebten Entwicklung ergibt, dass mittel und langfristig keine Beeinträchtigungen bzw. Minderungen besonderer

Funktionen verbleiben; im Gegenteil entstehen (auch ohne Berücksichtigung der Aspektes „Nutzung regenerativer Energien“) Vorteile, die aus

- einer Reduzierung der insgesamt durch Bebauung und Verkehr genutzten Flächen
- der Erhöhung der Gehölzflächenanteils, der Baumanzahl und der extensiv gepflegten Flächen (Wiesen und Säume) sowie
- der Reduzierung der Trennwirkung durch Schaffung einer neuen West-Ost-Verbindung für Fußgänger und Radfahrer

resultieren.

Kurzfristig bedingen allerdings die bereits erfolgten Gehölzbeseitigungen den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten aus den Gruppen der Vögel und Fledermäuse.

Zur kurzfristigen Wiederherstellung der verlorenen ökologischen Funktionen sind zeitnah, d.h. bis zum Beginn des nächsten Frühjahrs

- alle weiteren Baumentnahmen mit Ausnahme der in Kap. 3.2 dargestellten für die weitere Entwicklung unbedingt notwendigen Einzelbaumentnahmen zu versagen,
- zahlreiche Fledermaus-Ersatzquartiere und Vogelnistkästen auf dem Kasernengelände selbst oder in unmittelbarer Nähe zu diesem anzubringen,
- standortgerechte Laubbäume hoher Pflanzqualität, d.h. mit einem möglichst hohen Alter mindestens in der vorgesehenen Anzahl auf dem Kasernengelände zu pflanzen,
- die standortgerechten Gehölzneuanlagen gem. Kap. 3.2 und Karte 2 vorzunehmen, wobei die Gehölzränder grundsätzlich gebuchtet und gelappt sein sollten, um den Grenzlinienanteil zu erhöhen,
- zwei naturnahe Teiche mit permanenten Wasserstand mindestens in der vorgesehenen Größe auf dem Gelände des inneren Oktogons anzulegen und auf der unmittelbar an das Kasernengelände im Südwesten angrenzenden Dreiecksfläche eine Blänke in der vorgesehenen Größe anzulegen und die umgebenden Gras und Staudenfluren einmal jährlich zu mähen (Pfleghmahd).

Mit der fristgerechten Realisierung dieser Maßnahmen und der Anbringung der Fledermausersatzquartiere und Vogelnisthilfen sollte die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang kurzfristig wieder hergestellt werden können. Das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG könnte somit i.V.m. § 44 (5) BNatSchG außer Kraft gesetzt werden.