

Stadt Rendsburg

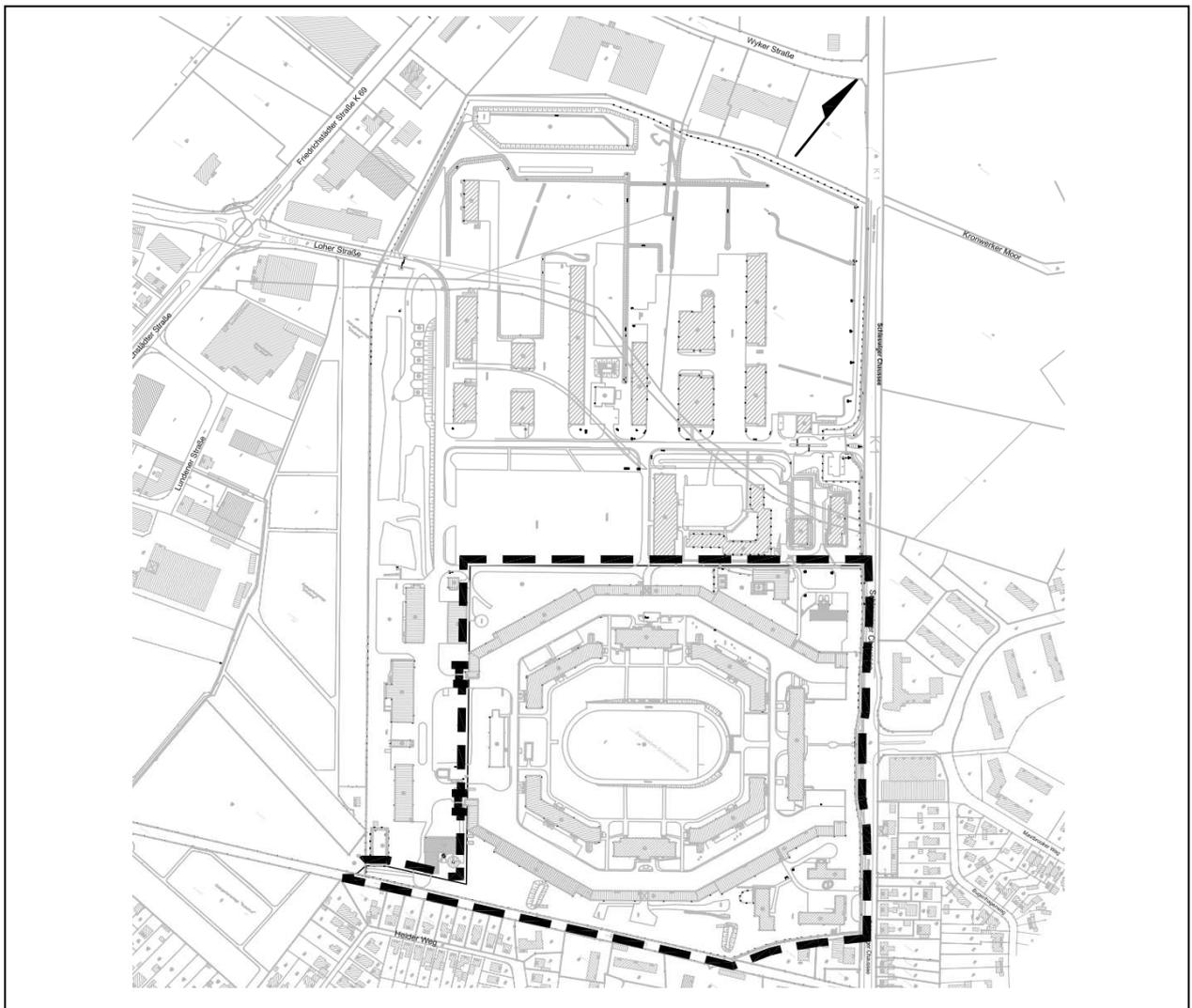


Begründung Teil 2 Umweltbericht

zur

Satzung der Stadt Rendsburg über den

Bebauungsplan Nr. 92 d „Suhmsheide-Ost (ehemalige
Feldweibel-Schmid-Kaserne) Süd“



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 l 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) | 26 |

1. Einleitung

Die Stadt Rendsburg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 d „Suhmsheide-Ost (ehemalige Feldwebel Schmid-Kaserne) 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 Prüfmethoden 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 größtenteils die baurechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung einer Teilfläche der ehemaligen Feldwebel-Schmid-Kaserne zum eingeschränkten Gewerbegebiet geschaffen werden. Ein kleiner Teilbereich (siehe auch Begründung Teil 1, Kapitel 2.3) im südöstlichen Teil des Bebauungsplangebietes soll als Mischgebiet ausgewiesen werden.

An den Geltungsbereich grenzen im Norden der Bebauungsplan 92e, im Westen der Bebauungsplan 92a an. Ein weiterer Bebauungsplan im Umfeld ist der BPlan Nr. 92c (nördlich gelegen). Der Bebauungsplan 92d ist damit Teil einer über mehrere Bebauungspläne reichenden Gesamtentwicklung für das ehemalige Kasernengelände (→ Abb.1, Seite 3).

Für die Nachnutzung im Bereich des BPlans 92d wird in dem größten Teil des Bebauungsplangebietes ein nicht wesentlich störendes Gewerbe angestrebt. Das Nutzungsspektrum für den Bereich soll überwiegend dem Dienstleistungssektor, der Aus- und Fortbildung sowie dem Gesundheitswesen zugeordnet werden. Für einen kleinen Teilbereich sollen sowohl Wohngebäude als auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, (adäquate) soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig sein. Geplant ist die Ausweisung mit einer GRZ von 0,6 und 0,8. (siehe auch Bebauungsplan Nr. 92 d – Begründung Teil I - Kapitel 2)

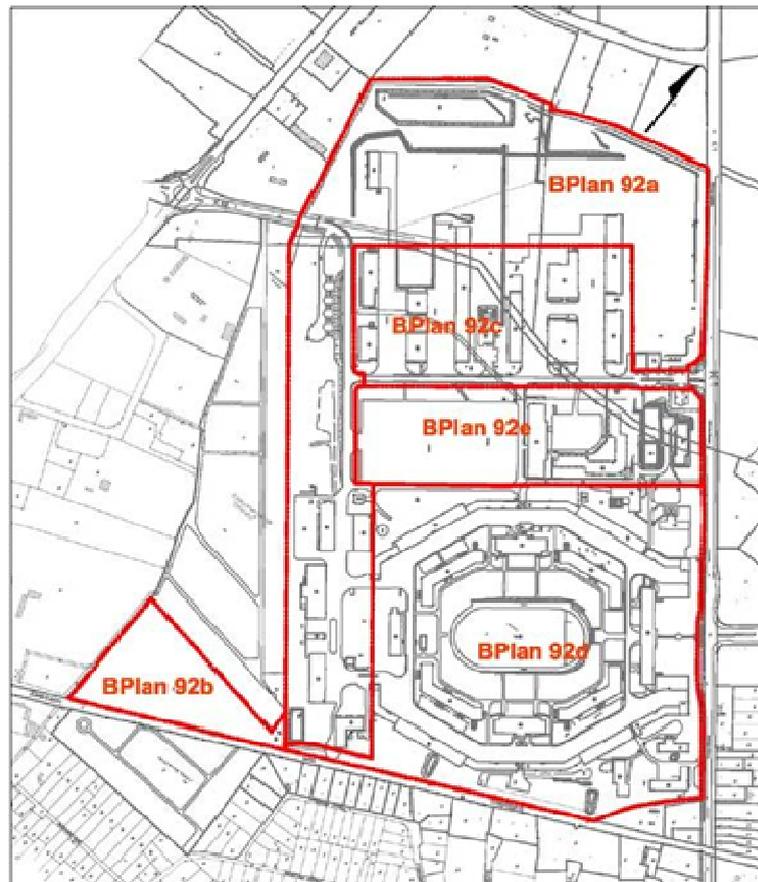


Abb. 1: Übersicht der Bebauungspläne für den ehemaligen Kasernenbereich

Auch für den Teilbereich werden die als unzulässig festgesetzten Nutzungen des eingeschränkten Gewerbegebietes in den textlichen Festsetzungen entsprechend übernommen. Dies sind:

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten und
- Einzelhandelsbetriebe.

Die für den Bebauungspläne Nr. 92 d erarbeiteten Fachgutachten und der Umweltbericht haben keine Auswirkungen auf diesen Teilbereich, da hier lediglich die Art der baulichen Nutzung von GE/e nach MI geändert wird.

Die verkehrliche Erschließung für KFZ erfolgt derzeit zum einen von Norden und Westen über bestehende private Straßen mit Anschluss an private Straßen in den BPlänen 92a, c und e; zum anderen sind drei neue Anbindung an die Schleswiger Chaussee (K1) vorgesehen.

Für den nicht motorisierten Verkehr besteht derzeit zusätzlich eine Zugangsmöglichkeit von der Schleswiger Chaussee aus. Innerhalb des Gebietes sind im Süden weitere neue Wege vorgesehen, die ihre Begründung insbesondere aus einem von der Stadt Rendsburg in Betracht gezogenen S-Bahn-Haltepunkt finden. Aus dieser Überlegung resultiert auch die Ausweisung eines Parkplatzbereiches am Südrand des Geltungsbereiches.

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 Graben- 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) | 15,58 ha |
| davon zukünftig ausgewiesen als | |
| - GE- und MI-Fläche ca. | 7,82 ha |
| - private Verkehrsflächen ca. | 1,63 ha |
| - Bereich für einen Parkplatz | 0,37 ha |
| - öffentliche Grünflächen ca. | 0,29 ha |
| - private Grünflächen (allgemein) ca. | 4,18 ha |
| - private Grünflächen mit Zweckbestimmung Sport ca. | 1,29 ha |
| 2. Veränderungen der Ausgangs-Situation | |
| - Bebauung | NO-Ecke: über die bestehende Bebauung hinausgehendes Baufenster im Bereich des u. U. zum Abriss kommenden Heizhauses (Gebäude 25) |
| - Verkehr, fließend | drei zusätzliche Anbindungen an die Schleswiger Chaussee |
| - Verkehr, ruhend | Standort für neuen Parkplatz am Südrand des Geltungsbereiches (→ ange-dachter benachbarter S-Bahn-Halte-punkt) |
| 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 Straßenbau (incl. Rekultivierung von befestigten Flächen), Erneuerung von Leitungen sowie Gebäudeabriss und -neubau. Entsorgung: Abbruch / Straßenaufbruch auf hierfür genehmigte Deponie; Erdaushub, unbelastet, Deponie oder Einbau im Gelände |

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und übergeordneten Fachplänen enthaltenen Ziele des Umweltschutzes¹

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.

¹ Die Darlegungen beschränken sich auf die hier relevanten Unterlagen mit besonderer Bedeutung

1.2.1.2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Ziel des BImSchG 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 BImSchG 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 Umwelt-Ministerium 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 Gebietsentwicklungsplanung²

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

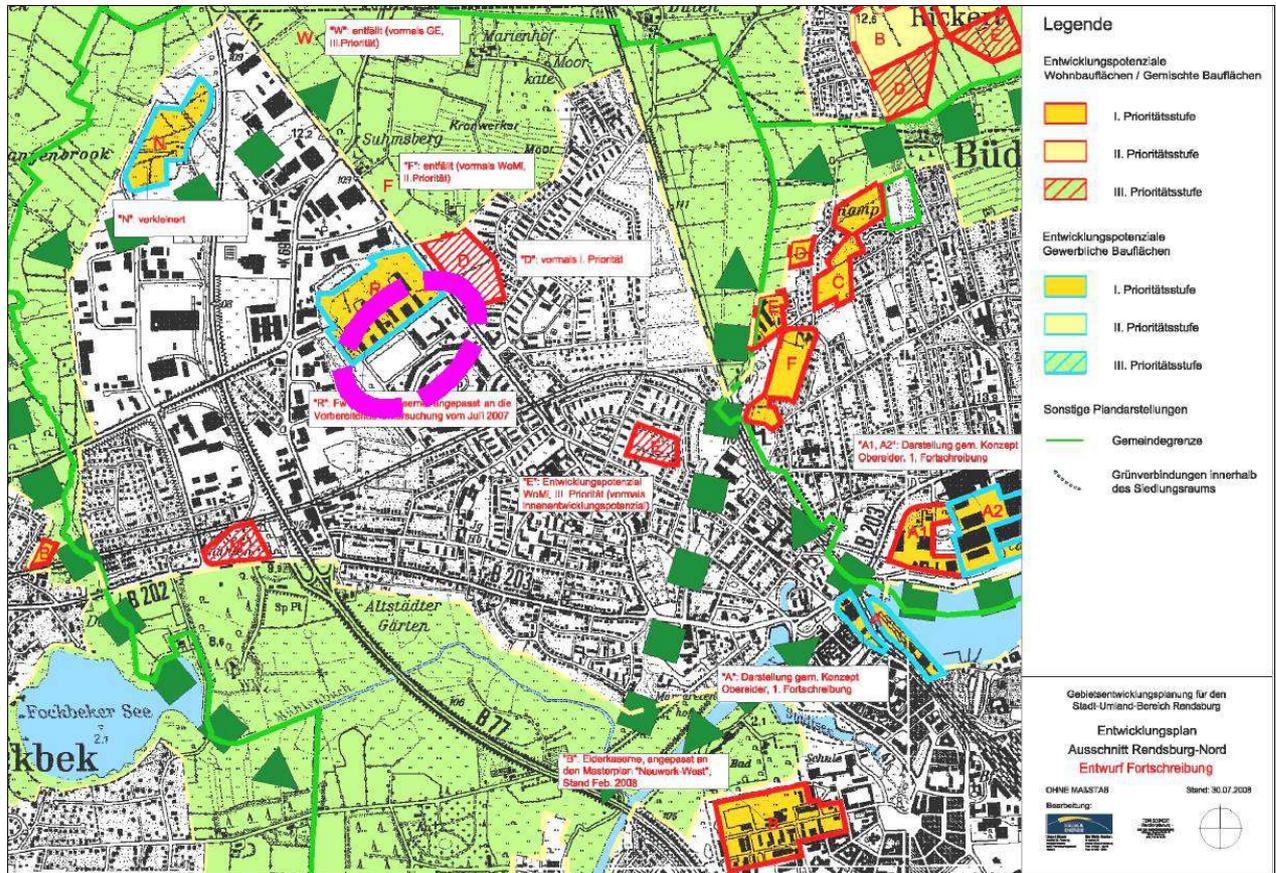


Abb. 3: Gebietsentwicklungsplanung (Entwurf Juli 2008)

1.2.2.4 Voruntersuchung zur Standortentwicklung

Die Voruntersuchung hat u.a. empfohlen³

- 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.

² Gebietsentwicklungsplanung für den Stadt-Umlandbereich Rendsburg, Entwicklungsplan, Ausschnitt Rendsburg Nord, Stand 30.07.2008

³ 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. Artenschutz⁴

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

⁴ 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. 789-14-A, Stand 05.12.2014 u. Bericht Nr. 789-14-C, 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 Gley-Podsol (= Sandboden mit Grundwassereinfluss; oft mit wasserstauendem Verdichtungshorizont, sog. „Ortstein“) geführt⁵. 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 Abrisse⁶. Der Anteil von (teil-)versiegelten und bebauten Flächen am Geltungsbereich betrug bei Aufgabe der Kasernennutzung 53,1%⁷. 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 legen⁸.

⁵ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH: Bodenkarte 1:25.000, Blatt Owschlag (1978)

⁶ Stadt Rendsburg: Vorbereitende Untersuchungen gem. § 141 BauGB für die Fläche der Feldwebel-Schmid-Kaserne, Stand 15.5. 2008, S. 22

⁷ vgl. Rahmenkonzept Ausgleich, Tab. 1

⁸ 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 Vorhabensbereich partizipiert am Einzugsbereich des Grundwasserkörpers „Eider/Treene-Geest“ (DESH_Ei14), der hinsichtlich seines chemischen Zustands als „gefährdet“, hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als „ungefährdet“ eingestuft wird⁹.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Teil des durch Landesverordnung vom 06.12.2001 festgesetzten Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadt Rendsburg (Schutzzone III A)¹⁰.

Gemäß LP Rendsburg fördert „das Wasserwerk Armensee (...) aus 30-50m Tiefe aus einem jungtertiärzeitlichen Grundwasserleiter (...). Die Überdeckung besteht aus durchgängig wasserleitenden Schichten, so dass eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen besteht.“¹¹

Flächige Angaben zu den aktuellen Grundwasserständen im Geltungsbereich liegen nicht vor. Gemäß Bodenkarte schwankt der Grundwasserflurabstand ursprünglich zwischen 0,5 und 1,0 m. Im Zuge von Baumgrubenaushebungen im Zentrum des Geltungsbereiches wurden Flurabstände von \geq ca. 1,0 m festgestellt. Im Südwesten des Geltungsbereichs liegen einzelne Grundwassermessstellen mit Ruhewasserspiegeln zwischen 2,0 und 2,5 m unter Messpunkthöhe¹². Insgesamt ist von einer aktuellen Spannweite der Flurabstände zwischen 1,0 bis 4,0 m unter GOK auszugehen.

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:

Durch Bebauung und sonstige Versiegelung wurde die Grundwasseranreicherung verändert. Weiterhin ist von Veränderungen des Grundwasserstandes durch die Dränwirkung von Gebäuden auszugehen.

Hinweis:

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

⁹ www.umweltdaten.landsh.de/?thema=grundwasserkoeper/wk_nr=Ei14

¹⁰ Wasserschutzgebietsverordnung vom 27.01.2010 GVObI. S.-H. 2010, Nr. 128 v. 27.01.2010

¹¹ Stadt Rendsburg: Landschaftsplan Rendsburg, Textteil, S. 37 ; Stand 2001

¹² vgl. Altlastengutachten der Fa. Geoconsult, Anl.4: Grundwasserprobenahmen

2.1.3 Klima / Luft

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

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

Die Erläuterungen zum LRP¹³ 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 ist der Geltungsbereich aufgrund seines etwa hälftigen Anteils an Grünflächen mit vielfacher (Alt-)Baumüberstellung insgesamt als Villenklimatop mit Übergang zum Parkklimatop einzustufen. Neben diesen günstigen klimatischen Gesamtgegebenheiten ist auf die speziellen klimatischen (Beschattung) und lufthygienischen Funktionen (Staubfilterung und -bindung) des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes hinzuweisen.

Eine relevante aktive Funktion (= Durchlüftung / klimatische oder lufthygienische Entlastung angrenzender Siedlungsbereiche) wird unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (u.a. der Gebäudestellung) nicht zugrunde gelegt.

Die klimatische und lufthygienische Bedeutung des Geltungsbereiches wird aufgrund dessen insgesamt als mittel eingestuft.

2.1.4 Lebensräume, Biotopverbund / Artenschutz Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Die Voruntersuchung¹⁴ 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 Kasernenbereiches stellt das „Oktogon“ und sein Umfeld deshalb eine Besonderheit dar; hier sind –im Vergleich zu den anderen bebauten Bereichen- sowohl bezüglich der Menge als auch des Alters der Gehölze die bedeutendsten Bestände innerhalb der bebauten Teile des Kasernengeländes vorhanden.

Nennenswerte ältere Einzelbäume / Baumgruppen finden sich insbesondere:

- innerhalb des Oktogons
- östlich des Empfangsgebäudes (Gebäude Nr. 17) im Grünstreifen zwischen Schleswiger Chaussee und dem Gebäude
- im südöstlichen Zipfel (Umfeld der Gebäude 1 bis 4)
- im nordöstlichen Zipfel (zwischen den Gebäuden 16, 24 und 25 = Heizhaus).

¹³ Min. f. Umwelt, Natur und Forsten: Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III; Kiel, Juni 2000, S. 30

¹⁴ a.a.O., S. 45

Daneben sind ältere flächige Gehölzbestände gemischter Altersstruktur insbesondere

- am Westrand des Oktogons (zwischen Gebäude 8 und 20) und
- in der Südostecke (zwischen Gebäude 2 und 3)

vorhanden.

Hinzu kommen Ziergehölzflächen (im Randbereich vieler Gebäude) und intensiv gepflegte Rasenflächen. Säume finden sich lediglich punktuell in der Randzone zur Bahntrasse. Dort liegen auch ehemalige Sportanlagen (Kleinspielfelder mit Sandbett).

An zwei Stellen (Oktogon-Innenfläche und südlich des Gebäudes 2) sind künstliche Tümpel geringer Größe ohne besondere Strukturen (gesamt ca. 90 qm) vorhanden.

Insgesamt stellen bebaute und (teil-)versiegelte Flächen mit gesamt 53,1% und (häufig baumüberstellte) Rasenflächen (40,6%) die größten Flächenkategorien innerhalb des Geltungsbereiches dar (gesamt knapp 94%).

Örtlich stellt die Anbindung der Freiflächen über die südlich angrenzende Bahnlinie und die ehemalige Kleingartenanlage im Westen der Kaserne an das Umfeld einen Ansatz für den örtlichen Biotopverbund dar.

Aufgrund der das weitere Umfeld allseitig prägenden gewerblichen (Westen und Norden) bzw. dem Wohnen dienenden Bebauung (Westen, Süden) sowie der Zäsuren durch stark befahrene Straßen weisen die Flächen aber eher Bedeutung als lokaler Trittstein auf.

Informationen über Art und Umfang möglicher bzw. tatsächlicher besonderer Artenvorkommen im ehemaligen Kasernengelände beinhaltet das Rahmenkonzept. Für den Geltungsbereich des BPlans 92d ist zusammenfassend festzustellen, dass es sich hier um einen besonders hochwertigen Teilabschnitt des Untersuchungsraumes handelt; neben den letzten verbliebenen Saatkrähen- ist hier in den vorhandenen Bäumen sowie den alten Gebäuden mit verstärktem Auftreten von Höhlen und Nischen brütenden Vogelarten wie Kleiber, Feldsperling, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Bunt- und Kleinspecht etc. zu rechnen. Auch die (potentiell) vorkommenden Fledermausarten finden hier im Vergleich zu den anderen Planflächen des Gesamtgebietes besonders hochwertige und zahlreiche Quartiersmöglichkeiten und Jagdhabitats.

Es kann somit festgehalten werden, dass aus artenschutzfachlicher Sicht der Bereich des BPlans 92d der Stadt Rendsburg im Vergleich zu den übrigen Flächen des B-Plangebietes 92 einen hervorgehobenen Wert für relevante Tierarten (Vögel, Fledermäuse) besitzt.

2.1.5 Landschafts-/ Ortsbild, Erholung

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Das Oktogon steht als Gesamtanlage (Gebäude 6 – 8, 18-20 und der Sportplatz) unter Denkmalschutz; weiterhin sind Gebäude an der Schleswiger Chaussee (1 und 17) unter Denkmalschutz gestellt.

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

Von außen ist der Geltungsbereich in Gänze derzeit nur begrenzt wahrnehmbar. Für das Ortsbild von Rendsburg ist insbesondere die durch die Baudenkmale geprägte östliche Flanke entlang der Schleswiger Chaussee von Bedeutung.

Innerhalb des Geländes stellt das Oktogon mit seinen begleitenden Freiflächen (incl. des z.T. alten Baumbestandes) das Hauptelement dar. Daneben bildet die kleiner strukturierte Südostecke ein eigenes Raumensemble, in dem der Altbaumbestand den Raum dominiert.

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 92d wurde ein neu entstehendes Verkehrsaufkommen von insgesamt 1.260 Kfz/Tag (= 2.520 Fahrten/Tag, LKW-Anteil 4,4%) 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. Der BPlan 92d bedingt demnach das Hauptaufkommen.

Hinsichtlich der Verteilung auf die beiden derzeit bestehenden Hauptzufahrten in das Kasernengelände wird prognostiziert, dass ca.

- 65% der Gesamtverkehre das Gebiet auf der Westseite (Friedrichstädter / Loher Str.) und
- 35% das Gebiet auf der Ostseite (Schleswiger Chaussee)

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 16-17.15 Uhr) kommt es hierdurch nicht zu Belastungen der Knoten, die eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit (z.B. durch einen Ausbau) 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).

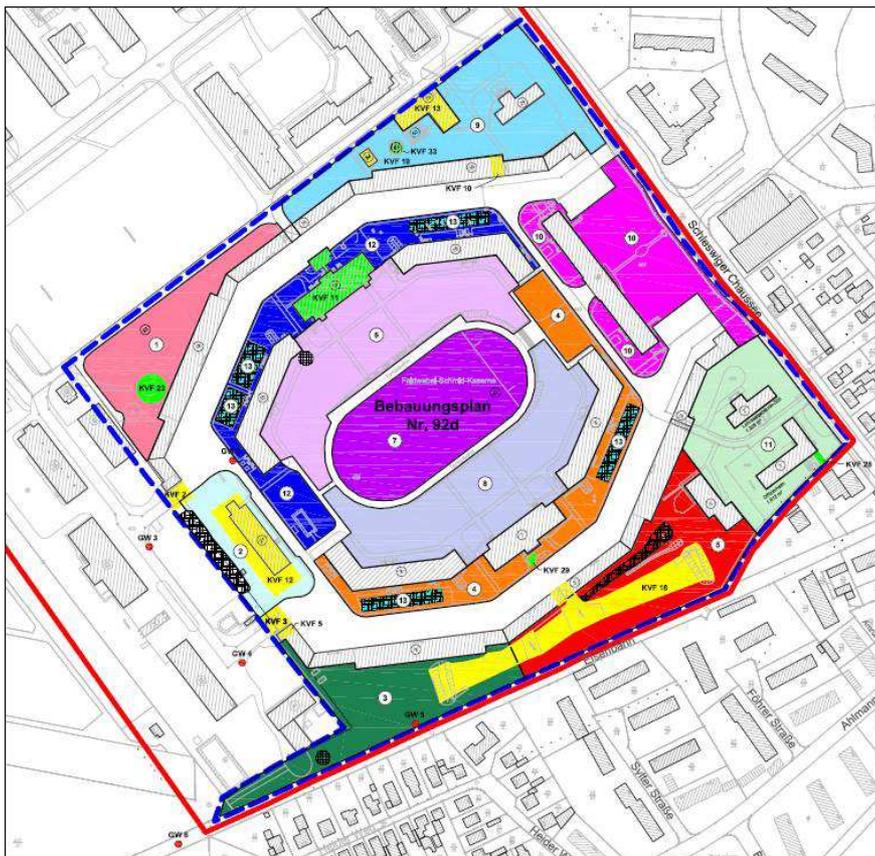
Die kasernenbedingten Vorbelastungen (sowohl von der Fläche als auch von zu bzw. abfahrenden Verkehren ausgehend) sind durch Beendigung der Nutzung entfallen.

2.1.7 Altlasten

Zusammenfassung der ausgewerteten Unterlagen

Für das Kasernengebiet wurden bereits in den Jahren 2005-2007 Altlastenuntersuchungen erstellt und ältere Daten ausgewertet. Zuletzt erfolgten im Dezember 2014¹⁵ eine erneute zusammenfassende Auswertung der vorliegenden Daten und eine Beurteilung der unterschiedlichen Wirkungspfade:

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



Lage der Beprobungsteilflächen 1-13¹⁶

¹⁵ Büro GeoConsult, Hamburg: Bewertung der Altlastensituation Feldwebel-Schmid-Kaserne, Bebauungsplan „Suhmsheide Ost“, Teilfläche Nr. 92d, Rendsburg; Bericht Nr. 789-14-A, Stand 05.12.2014 u. Bericht Nr. 789-14-C, Stand 12.03.2015.

¹⁶ ebenda, Anlage 1.2

Zusammenfassend wird festgestellt:

▪ Wirkungspfad Boden-Mensch:

auf den Beprobungsteilflächen 13 (Stellplätze vor den Gebäuden des Oktogons) zwei Teilflächen südlich bzw. westlich der Bebauung mit Schlackenauflage; →Abb. 5) wird der Prüfwert für Chrom deutlich überschritten. Diese Flächen müssen aufgrund der Gefahr der Verwehung von schadstoffhaltigen Stäuben eine Überdeckung oder Versiegelung dieser Flächen (z.B. durch eine wassergebundene Decke, Betonwabensteinpflaster o.ä.) erhalten. Alternativ ist eine Sanierung mittels Bodenaustausch möglich, wobei die aufzunehmende Schlacke als Abfall ordnungsgemäß zu entsorgen wäre.

▪ Wirkungspfad Boden-Grundwasser:

a/ durch die vorgenannten Stellplatzflächen sind keine relevanten Beeinflussungen des Grundwassers zu erwarten.

b/ vier Teilflächen (drei Fettabscheider und ein stillgelegter Heizöltank) wurden bislang nicht beprobt; allerdings liegen auch keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen vor, sodass seitens der Aufsichtsbehörden kein Untersuchungs-/ Handlungsbedarf gesehen wird.

c/ der Verdacht potenzieller Grundwasserverunreinigungen durch das Feuerlöschbecken, die Tankstelle und die ehemalige Tankstelle kann als ausgeräumt betrachtet werden.

d/ Trafogebäude: es sollen Bodenverunreinigungen vorliegen. Auf der Grundlage der Eingrenzungsuntersuchung vom 12.03.2015¹⁷ konnten keine Schadstoffbelastung nachgewiesen werden. Der Verdacht kann als ausgeräumt betrachtet werden.

e/ Bahntrasse: der Verdacht potenzieller Grundwasserverunreinigungen kann als ausgeräumt betrachtet werden.

▪ Wirkungspfad Boden-Nutzpflanzen:

ist im vorliegenden Fall ohne Relevanz

▪ Wirkungspfad Bodenluft:

für diesen Wirkungspfad liegt nach derzeitigem Erkenntnisstand kein Gefährdungspotenzial vor; 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 des Kreises ein **Sanierungsvertrag** geschlossen. Mit Datum 13.5.2015 regelt dieser u.a., dass

a/ die belasteten Schotterflächen durch Aufnahme und ordnungsgemäße Entsorgung des belasteten Materials saniert werden;

¹⁷ Büro GeoConsult, Hamburg: Bewertung der Altlastensituation Feldwebel-Schmid-Kaserne, Bebauungsplan „Suhmsheide Ost“, Teilfläche Nr. 92d, Rendsburg; Bericht Nr. 789-14-A, Stand 05.12.2014 u. Bericht Nr. 789-14-C, Stand 12.03.2015.

- b/ der Bereich des Trafogebäudes als Altlastenverdachtsfläche im Bebauungsplan enthalten ist. Durch eine Eingrenzungsuntersuchung soll die Schadstoffbelastung geklärt werden; sofern keine Verunreinigung festgestellt, ist der Verdachtsstatus aufzuheben. (Durch die Nachweise der Eingrenzungsuntersuchung vom 12.03.2015 ^{17/} konnte der Verdachtsstatus aufgehoben 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 un bebauten /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. 53,1% auf ca. 55,7% erhöht. Damit erhöht sich dieser Wert im Vergleich zum „Rahmenkonzept Ausgleich“ geringfügig (dort waren als Zukunftswert 54,5 % zugrunde gelegt worden).

Infolge der für das Kasernengelände insgesamt verbleibenden leicht positiven Flächenbilanz sind keine erheblichen Beeinträchtigungen festzustellen.

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.

Fließgewässer sind nicht betroffen. Das künstliche Stillgewässer im Südosten (südlich des Gebäudes 2) wird durch die dort vorgesehene Verbreiterung geringfügig verkleinert. Eine Relevanz für das Schutzgut Wasser ist hierdurch nicht gegeben.

Insgesamt werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser festgestellt.

2.2.1.3 Schutzgut Klima / Luft

a/ Bedeutung der Flächen

Lokalklimatisch ist der Geltungsbereich insgesamt als Villenklimatop mit Übergang zum Parkklimatop einzustufen. Neben diesen günstigen klimatischen Gesamtgegebenheiten ist auf die speziellen klimatischen (Beschattung) und lufthygienischen Funktionen (Staubfilterung und –bindung) des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes hinzuweisen.

Eine relevante aktive Funktion (= Durchlüftung / klimatische oder lufthygienische Entlastung angrenzender Siedlungsbereiche) wird unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (u.a. der Gebäudestellung) nicht zugrunde gelegt.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Die bestehenden klimatischen Funktionen der Fläche werden infolge der Gehölz-Erhaltungsgebote und der Neuanpflanzungen sowie der nur geringfügigen Versiegelungszunahme innerhalb des Geltungsbereichs durch die Regelungen des Bebauungsplanes nicht verändert.

Den mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen infolge der neuen Nutzung verbundenen Emissionen stehen die Entlastungen durch die entfallene militärische Nutzung gegenüber.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgüter Luft und Klima sind nicht feststellbar.

2.2.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

a/ Bedeutung der Flächen

Schutzgebiete, geschützte Biotope 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 der Geltungsbereich innerhalb des Kasernengeländes sowohl für Fledermäuse als auch für Vögel das bedeutendste Teilgebiet darstellt.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Hinsichtlich der zugrunde zu legenden Ausgangssituation und unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes innerhalb des Geltungsbereiches weder allgemein noch speziell hinsichtlich der Belange des Artenschutzes. Dabei wird davon ausgegangen, dass es zu keinen weiteren Verlusten relevanter bestände kommt.

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.

Von Bedeutung sind die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude(-Ensemble) und deren Umfeld.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Es erfolgt keine grundlegende strukturelle Veränderung des Gebietes; die aktuelle Prägung durch Gebäude und Verkehrsflächen bleibt bestehen. Vorgesehene (bzw. bereits umgesetzte) Neuanpflanzungen und Gewässer wurden in Art und Umfang mit den Fachbehörden des Natur und des Denkmalschutzes abgestimmt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschafts- /Ortsbildes 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 und südlich der derzeit noch still liegenden Bahnstrecke Flächen, die dem Wohnen und der wohnungsnahen Erholung dienen.

b/ Wirkungen des Vorhabens

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

Die Beschränkung der Nutzung auf eingeschränktes Gewerbegebiet und Mischgebiet 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 Lkw-Anteil 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. Auswirkungen des Parkplatzes mit max. 120 Stellplätzen auf Wohnbebauung an der Sylter Straße bzw. Föhler Straße: Für den Parkplatz wird je Tag eine Zweifachbelegung tagsüber angesetzt. Dabei wird pessimistisch angenommen, dass 120 Anfahrten in der Zeit vor 7 Uhr und 120 Abfahrten nach 20 Uhr stattfinden. Durch diese Parkplatznutzung tagsüber sind am nächstgelegenen Gebäude Sylter Straße 18 Beurteilungspegel von 43,2 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allg. Wohngebiete von 55 dB(A) wird damit um mehr als 10 dB unterschritten. Es sind Tags- über durch den Parkplatz keine Konflikte durch Lärmimmissionen zu erwarten. Nachts muss die Nutzung des Parkplatzes beschränkt werden. Bei 30 Parkvorgängen je Stunde wird in der Nachbarschaft noch der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) eingehalten. Die Beschränkung ist z.B. durch eine Teilsperrung des Parkplatzes für nächtliches Parken möglich. Das Nachtparken könnte dann auf den nördlichen Stellplätzen (z.B. 30 Stellplätze der nördlichen Parkreihe möglich sein. Auch durch kurzzeitige Geräuschspitzen tagsüber und nachts sind bei einem Abstand der Stellplätze von über 25 m zum nächsten Wohngebäude keine Konflikte zu erwarten.““ (Stellungnahme vom 24.12.2013)

2.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

a/ Bedeutung der Flächen

Von Bedeutung sind die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude(-Ensemble) und deren Umfeld.

b/ Wirkungen des Vorhabens

Es erfolgt keine grundlegende strukturelle Veränderung des Gebietes; vorgesehene (bzw. bereits umgesetzte) Neuanpflanzungen und Gewässer wurden in Art und Umfang mit den Fachbehörden des Natur- und des Denkmalschutzes abgestimmt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschafts- /Ortsbildes 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 Rekultivierungs- und sonstigen Maßnahmen aus Sicht der Landschaftsplanung und des Artenschutzes sind –soweit im Geltungsbereich gelegen - in den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag eingegangen und im Bebauungsplan berücksichtigt worden.

Weiterhin erfolgt zur Erhaltung und Sicherung des bedeutsamen Gehölz- und Baumbestandes im Bebauungsplan die Festsetzung von Erhaltungsgeboten. Der Bebauungsplan weist zusätzlich darauf hin, dass ggf. erforderlich werdende weitere 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 mit Datum vom 13.5.2015; dieser beinhaltet u.a.:

a/ Sanierung von belasteten Schotterflächen

b/ Trafogebäude: Klärung der Schadstoffbelastung durch eine Eingrenzungsuntersuchung. Bis zum Vorliegen der Ergebnisse Kennzeichnung als Altlastenverdachtsfläche. Werden keine Verunreinigungen festgestellt, ist der Verdachtstatus aufzuheben. (Durch die Nachweise der Eingrenzungsuntersuchung vom 12.03.2015 18/ konnte der Verdachtsstatus aufgehoben werden.)

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 „Oktogon-Energie 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 Stadt-Umlandbereich Rendsburg (2008) ein.

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

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

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. CEF-Maßnahmen werden in einem 3-, 5- und 10-jährigen 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.

Altlasten

Seitens der Aufsichtsbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde wurden als Auflagen genannt, dass zum einen die Maßnahmen auf den Stellplätzen am Oktogon sowie am Trafogebäude durch Kurzgutachten zu begleiten sind; zum anderen müssen auch sonstige Tief- und Rückbauarbeiten durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen sachverständigen begleitet und die Begleitung durch Kurzgutachten dokumentiert werden.

Des Weiteren sind bei Erdarbeiten angetroffenen Auffüllmaterialien grundsätzlich abfalltechnisch zu untersuchen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 92d 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 15,6 ha großen Gebiet erfolgt die Nutzung im Wesentlichen durch eine Folgenutzung der früheren Kaserneneinrichtungen und -gebäude. Lediglich im Nordosten wird – nach Abriss des Heizhauses - die Neuerrichtung eines Gebäudes möglich.

Der Geltungsbereich ist bislang nur über Verkehrsflächen anderer Bebauungspläne an das Gebiet außerhalb der ehem. Kaserne angebunden. Der Bebauungsplan beinhaltet die Möglichkeit, das Gelände zusätzlich an drei Stellen an die Schleswiger Chaussee anzubinden.

Ein Ausbau der vorhandenen Verkehrsknoten aufgrund des umnutzungsbedingten neuen Verkehrsaufkommens (Geltungsbereich: 1.260 Kfz/Tag = 2.520 Fahrten; infolge der Umnutzung der ehem. Kaserne insgesamt: 1.673 Kfz/Tag = 3.346 Fahrten/Tag; LKW-Anteil 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, der Unteren Denkmalbehörde 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.

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.

Der Parkplatz am Südrand ruft keine Konflikte mit den benachbarten Wohngebieten an der Föhler bzw. Sylter Straße hervor. Zur Nachtzeit muss die Nutzung beschränkt werden.

Der bestehende, auf einer Untersuchung und Bewertung der Altlastensituation basierende Sanierungsvertrag beinhaltet u.a., dass

- die Stellplätze vor den Oktogon-Gebäuden durch Abtrag und ordnungsgemäße Entsorgung des belasteten Materials saniert werden
- die Belastung im Bereich des Trafogebäudes durch eine Eingrenzungsuntersuchung zu prüfen sind. Die Flächen sind bis zum Vorliegen der Ergebnisse als „Altlastenverdachtsfläche“ zu kennzeichnen. (Durch die Nachweise der Eingrenzungsuntersuchung vom 12.03.2015 18/ konnte der Verdachtsstatus aufgehoben werden.)

Vorgeschrieben wird von der Aufsichtsbehörde des Kreises Rendsburg weiterhin, die vorgenannten Maßnahmen sowie zukünftige Tiefbau- und Rückbaumaßnahmen durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen zu begleiten und diese Begleitung durch Kurzgutachten zu dokumentieren.

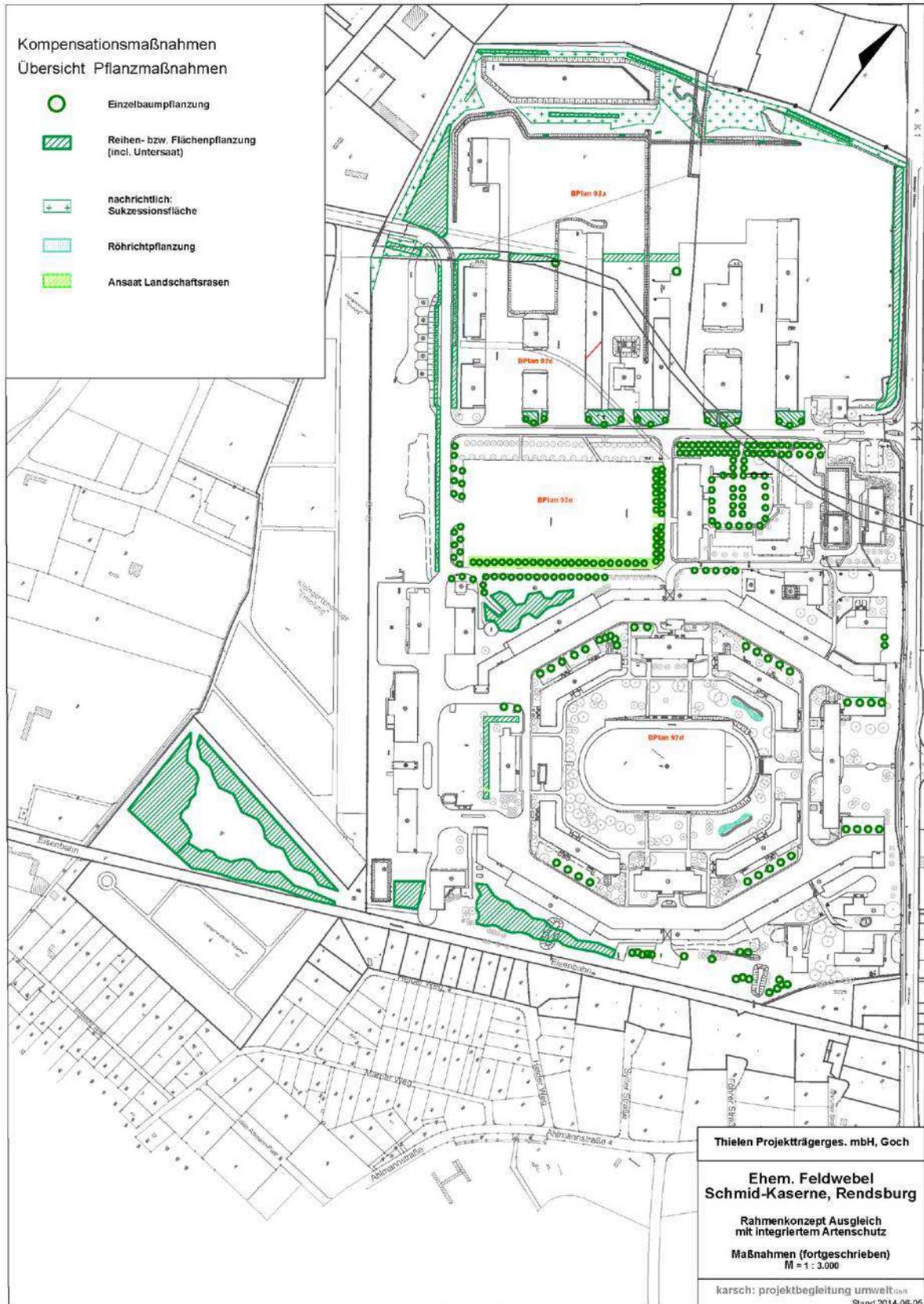
Im Rahmen von Erdarbeiten anfallende Auffüllmaterialien sind grundsätzlich abfalltechnisch zu untersuchen.

Übersicht Schutzgüter

| Schutzgut | negativ | positiv |
|------------------------------------|--|----------------|
| Boden | Leichte Zunahme der Flächenversiegelung im Geltungsbereich; innerhalb des gesamten ehem. Kasernengeländes leicht positive Bilanz; Keine erheblichen Beeinträchtigungen | |
| Wasser | Leichte Zunahme der Flächenversiegelung im Geltungsbereich; innerhalb des gesamten ehem. Kasernengeländes leicht positive Bilanz; Keine erheblichen Beeinträchtigungen | |
| 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

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





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