

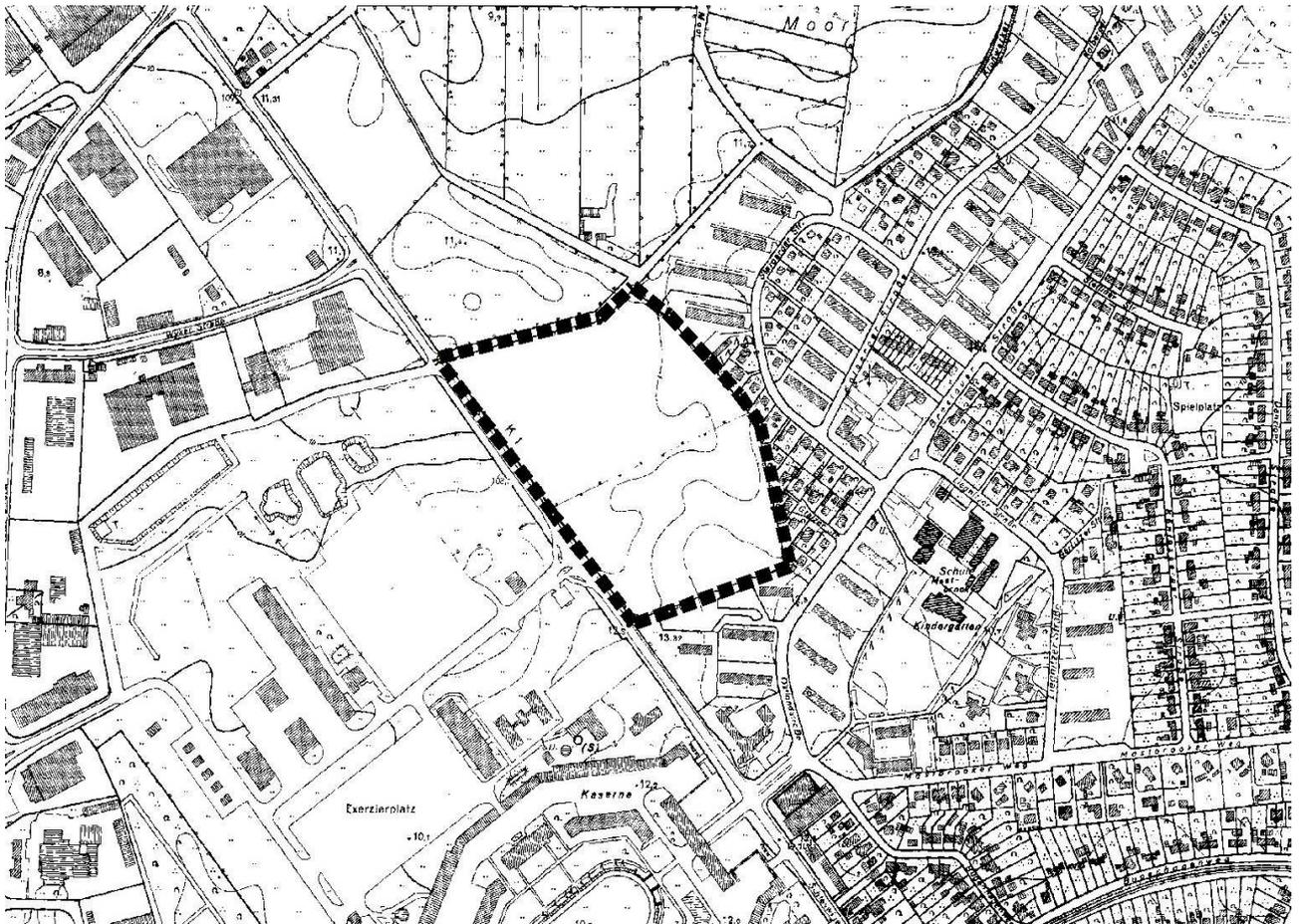
Stadt Rendsburg



Begründung

zur

Satzung der Stadt Rendsburg über die Neuaufstellung des
Bebauungsplanes Nr. 24 "Kronwerker Moor, Mastbrook, K 1"



Stadt Rendsburg - Der Bürgermeister

Inhalt:

1. Räumlicher Geltungsbereich

2. Planungsrechtlicher Bestand, planungsrechtliche Voraussetzungen

- 2.1 Flächennutzungsplan
- 2.2 Landschaftsplan, Grünordnungsplan
- 2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung
- 2.4 Immissionsschutz
- 2.5 Nachrichtliche Übernahmen

3. Städtebauliche Zielsetzung, planerische Konzeption

- 3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen
- 3.2 Verkehr, Erschließung
- 3.3 Ver- und Entsorgung
- 3.4 Öffentliche Grünflächen, Spielplatz
- 3.5 Örtliche Bauvorschriften

4. Umweltbericht im Sinne des § 2a BauGB

- 4.1 Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich der Planung
- 4.2 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen
- 4.3 Beschreibung der (verbleibenden) erheblichen nachteiligen Auswirkungen
- 4.4 Darstellung der Alternativenprüfung
- 4.5 Zusammenfassung

5. Flächenbilanz

6. Umwelt, Flächeninanspruchnahme, Landschaft, Grünordnung

- 6.1 Grünordnungsplan
- 6.2 Gesetzlich geschützte Knicks nach § 15b LNatSchG

7. Baurecht

- 7.1 Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung
- 7.2 Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- 7.3 Pflichten des Vorhabenträgers; Durchführung durch die Gemeinde; Kostenerstattung von Maßnahmen für den Naturschutz

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich grenzt südlich und östlich an die bestehende Ortslage des Stadtteils Mastbrook. Im Westen verläuft die Schleswiger Chaussee (K 1) und im Norden der durch einen Doppelknick gekennzeichnete Redder Kronwerker Moor. Jenseits befindet sich die freie Feldmark des Kronwerker Moores. Der Geltungsbereich umfasst die das Gebiet umgrenzenden Knicks im Norden einschließlich des Redders Kronwerker Moor und Westen in ihrer Gesamtheit, im Osten die westliche und im Süden die nördliche Hälfte des Knicks, da die bestehende Flurstücksgrenze auf der Knickkrone verläuft.

Er beträgt etwa 7,68 ha.

Der Plangeltungsbereich wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Er besteht aus ca. 7,05 ha Intensivgrünland, ca. 4.450 m² Knicks einschließlich der dazugehörigen Knicksaumstreifen und dem Redder Kronwerker Moor mit ca. 1.850 m².

Die gesamte Fläche wird, wie bereits oben angedeutet, durch einen mehr oder weniger geschlossenen Knick umschlossen und durch einen von Nordost nach Südwest verlaufenden Knick in zwei annähernd gleichgroße Teile getrennt.

2. Planungsrechtlicher Bestand, planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Flächennutzungsplan

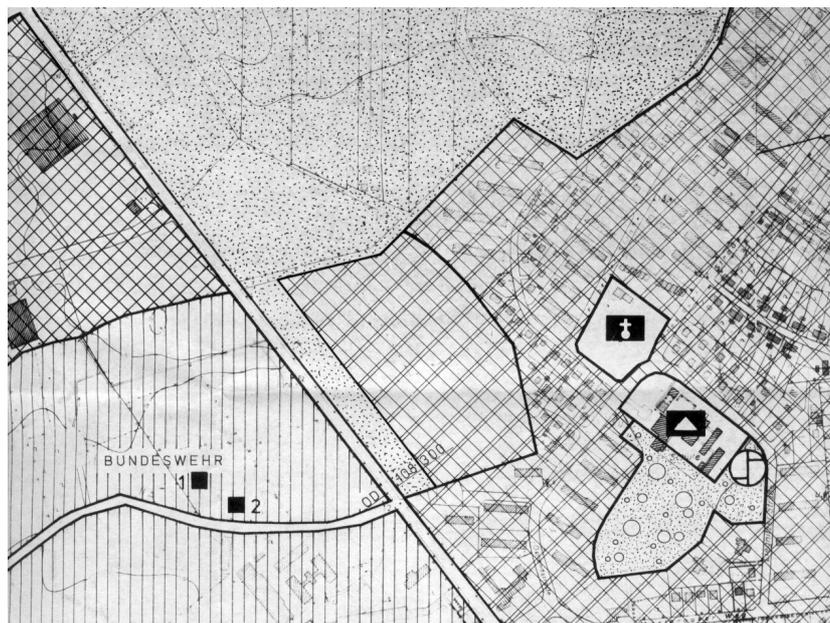
Nach § 8 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Nach § 5 BauGB ist im Flächennutzungsplan die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen. Dies gilt sinngemäß auch für Flächennutzungsplanänderungen.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung wurde in der 3. Flächennutzungsplanänderung dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 24 „Kronwerker Moor, Mastbrook, K 1“ wird aus dem Flächennutzungsplan (d. h. aus der 3. Flächennutzungsplanänderung) entwickelt.

Die Flächennutzungsplandarstellung beinhaltet einen ca. 30 bis 40 m breiten Streifen entlang der Schleswiger Chaussee als Grünfläche und östlich dahinter liegend eine Wohnbaufläche.

Die Genehmigung der 3. Flächennutzungsplanänderung erfolgte durch den Innenminister des Landes Schleswig-Holstein mit Schreiben vom 20.02.1976.



Auszug aus der 3. Flächennutzungsplanänderung

2.2 Landschaftsplan, Grünordnungsplan

Nach § 6 Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) vom 13.05.2003 ist ein Landschafts- oder Grünordnungsplan umgehend aufzustellen, wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können.

Der Landschaftsplan der Stadt Rendsburg ist gemäß § 6 Abs. 3 LNatSchG festgestellt.

Der Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 wurde aufgrund der Tatsache, dass bereits eine entsprechende Flächennutzungsplandarstellung vorliegt, in der Planzeichnung des Entwicklungsplanes nicht explizit als Eignungsfläche für eine bauliche Nutzung dargestellt. Auf die Aufstellung des Bebauungsplanes und der Vertretbarkeit einer Bebauung wurde allerdings im Erläuterungsbericht des Landschaftsplanes hingewiesen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (verbindliche Bauleitplanung) ist die Aufstellung eines Grünordnungsplanes verbunden.

Nach § 6 Abs. 4 LNatSchG sind nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 BauGB die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Grünordnungspläne als Festsetzungen in die Bebauungspläne zu übernehmen. Es sind nur die Inhalte zur Übernahme geeignet, die nach § 9 BauGB regelbar sind (siehe Ziffer 2.5 des Gemeinsamen Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 03.07.1998). Eine komplette Übernahme in die Festsetzungen ist nicht möglich, sondern nur die Inhalte, die eine Bodenrechtsrelevanz aufweisen.

2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Anwendung der Prüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ergibt sich aus dem „Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz“ (UVPG) vom 27.07.2001 i. V. m. dem Erlass des Innenministeriums zur Prüfung der Umweltverträglichkeit im Bauplanungsrecht vom 20.11.2001.

Nach Nr. 18.7.2 der Anlage 1 des UVPG ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles für den Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird, nur im Aufstellungsverfahren, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m² bis weniger als 100.000 m² erforderlich, wenn das Vorhaben (in diesem Fall der Bebauungsplan) nach Einschätzung der zuständigen Behörde (als Planaufsteller ist dies die Stadt Rendsburg) aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann (§ 3 c Abs. 1 Satz 1 UVPG).

Aufgrund der Anlage 2 UVPG ist festzustellen, dass für diesen Bebauungsplan folgende Kriterien bei der überschlägigen Prüfung eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles insbesondere erforderlich ist:

- Größe des Vorhabens (Nr. 1 – Merkmale)
- Wasserschutzgebiete gem. § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes (Nr. 2 – Standort der Vorhaben)
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des Raumordnungsgesetzes (Nr. 2 – Standort der Vorhaben)
- Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen (Nr. 3 – Merkmale der möglichen Auswirkungen)

1. Merkmale:

Größe des Vorhabens:

Ausgehend von der Größe des Plangebietes, des beabsichtigten Maßes der baulichen Nutzung entsprechend § 17 Abs. 1 i. V. m. § 19 Abs. 4 BauNVO (GRZ=0,4 + 50% Überschreitung), der Erschließungsflächen (bis max. 20%) und abzüglich der nicht überbaubaren Flächen (z. B. Grünflächen, Knicks, Lärmschutzwall) ergibt sich eine Überbauung von grob gerechnet ca. 44.000 m².

2. Standort der Vorhaben

Wasserschutzgebiet:

Der südliche Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb der Zone III A des Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke in Rendsburg (Wasserschutzgebietsverordnung Rendsburg vom 06.12.2001).

Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen:

Entsprechend der landesplanerischen Einstufung ist die Stadt Rendsburg Mittelzentrum und zentraler Ort des Stadt- und Umlandbereiches Rendsburg. Damit ist Rendsburg Siedlungsschwerpunkt innerhalb dieses Stadt- und Umlandbereiches.

3. Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:

Schutzgut Mensch:	Verkehrsbedingte Immissionen
Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft:	nach § 15 b LNatSchG geschützte Knicks als Lebensraumraum für Tiere und Pflanzen
Schutzgut Boden:	Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung und sonstige Umnutzung
Schutzgut Wasser:	Veränderung des Grundwassers - Beeinträchtigung der Regeneration - Absenkungen - Eintrag von Stoffen
Schutzgut Luft:	Verkehrsbedingte oder sonstige nutzungsbedingte Beeinträchtigung durch Schadstoffe
Schutzgut Klima:	Beeinflussung der (klein-)klimatischen Verhältnisse durch Beeinträchtigung des Luftaustausches

2.4 Immissionsschutz

Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die genannte Zuordnung beschränkt sich dabei nicht allein auf die räumliche Trennung durch Abstände. Eine sachgerechte Zuordnung kann auch mit Hilfe von Maßnahmen erfolgen, die geeignet sind, die schädlichen Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich zu vermeiden.

Nach dem Runderlass des Innenministers vom 23.09.1987 zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau ist für die städtebauliche Planung die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ anzuwenden.

Bei allen Neuplanungen einschließlich der „heranrückenden Bebauung“ ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanung von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern.

Die in der DIN 18005 genannten Orientierungswerte sind aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

<u>Orientierungswerte</u>	<u>tags (6.00-22.00h)</u>	<u>nachts (22.00-6.00h)</u>
Bei u. a. Reinen Wohngebieten (WR)	50 dB (A)	40/35* dB (A)
Bei u. a. Allgemeinen Wohngebieten (WA)	55 dB (A)	45/40* dB (A)
Bei u. a. Mischgebieten (MI)	60 dB (A)	50/45* dB (A)

* Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Ein Bebauungsplan kann nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden Vorkehrungen festsetzen. Es muss sich dabei allerdings um Vorkehrungen handeln, denen die konkret vorzunehmenden Maßnahmen mit hinreichender Bestimmtheit entnommen werden können. Der Gesetzgeber hat dies durch die zur näheren Bestimmung der Art der „Vorkehrungen“ eingefügten Worte „bauliche und sonstige technische“ Vorkehrungen verdeutlicht.

Bei diesem Plangebiet handelt es sich um eine „vorbelastete“ Fläche. Die Vorbelastung ergibt sich einerseits aus dem Verkehr der Kreisstraße 1 (Schleswiger Chaussee), andererseits durch die dem Plangebiet westlich gegenüberliegende Nutzung der Feldwebel-Schmid-Kaserne.

Daher wurde ausweislich des § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB (allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) ein entsprechendes Schallgutachten beauftragt. Die Ergebnisse und Empfehlungen zum Schallschutz werden nach Maßgabe des § 9 Abs. 1 Nr. 24 i. V. m. § 1 Abs. 6 BauGB in die planungsrechtlichen Festsetzungen einfließen.

Bedingt durch den am 02.11.2004 veröffentlichten Plan des Bundesministeriums für Verteidigung zur Standortschließung von militärischen Liegenschaften, der unverzüglich begonnen werden und bis 2010 abgeschlossen sein soll, ist auch die Feldwebel-Schmid-Kaserne betroffen.

Mit Schreiben vom 27.12.2004 der Wehrbereichsverwaltung Nord - Außenstelle Kiel - wurde bestätigt, dass die Feldwebel-Schmid-Kaserne mit der Verlegung der Heeresflugabwehrschule an einen anderen Standort für Aufgaben der Bundeswehr künftig nicht mehr benötigt und daher aufgegeben werde. Die Planungen für die Einnahme der neuen militärischen Strukturen seien bereits aufgenommen worden. Es bestünden daher keine Bedenken zur Aufnahme der Planungen für den Bebauungsplan Nr. 24. Es solle allerdings berücksichtigt werden, dass es noch keine Pläne gebe, wann die Bundeswehrliegenschaft tatsächlich freibezogen wird. Die neue Struktur soll bis spätestens 2010 eingenommen werden.

Des weiteren müsse gewährleistet sein, dass die Bewohner aufgrund lärmschutzrechtlicher Konflikte erst nach Abzug der Truppe in das Plangebiet einziehen werden.

Bauvorhaben können erst zu dem Zeitpunkt realisiert werden, wenn die Erschließung gesichert ist, d.h. wenn die Erschließungsmaßnahmen und sonstige Infrastrukturmaßnahmen umgesetzt sind. Der Zeitpunkt des Beginns der Erschließungsmaßnahmen ist abhängig von den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln. Ebenfalls können keine Aussagen zum Bauende getätigt werden. Da neue Wohnvorhaben in Kenntnis vorhandener Vorbelastung keinen höheren Schutzanspruch haben, als bereits vorhandene Wohnnutzung, wenn sie nicht stärkeren Belastungen ausgesetzt sind, sind militärisch bedingte Emissionen nicht mehr zu berücksichtigen. Dies trifft vorliegend zu, insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass es sich um einen überschaubaren Zeitrahmen handeln wird, sollten Wohnvorhaben bereits vor 2010 realisiert werden.

2.5 Nachrichtliche Übernahmen

Nach § 9 Abs. 6 BauGB sollen nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen sowie Denkmäler nach Landesrecht in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Dies sind:

1. Zone III A des durch Landesverordnung vom 06.12.2001 festgesetzten Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadt Rendsburg. Die südliche Koppel des Plangebietes liegt innerhalb dieser Schutzzone III A.
Die genehmigungspflichtigen Vorhaben und Verbote ergeben sich aus § 5 der Wasserschutzgebietsverordnung.
2. Bauschutzbereich (sogenannter Anflugsektor) für den militärischen Flugplatz Hohn. Das Plangebiet befindet sich zur Gänze innerhalb dieses Bauschutzbereiches. Hier gelten die Vorschriften des § 12 Abs. 3 und 4 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG). Demnach ist eine Zustimmung der Luftfahrtbehörden dann erforderlich, wenn die beabsichtigten Bauwerke innerhalb dieser Anflugsektoren bestimmte Begrenzungen (Höhen bezogen auf den Startbahnbezugspunkt der betreffenden Start- und Landeflächen) überschreiten sollen.
3. Funkfelder mit Trassenschutz (Schutzbereich von Richtfunkverbindungen). Über den Planbereich verläuft eine Richtfunkverbindung. Innerhalb des Schutzbereiches darf die maximal zulässige Bauhöhe von 41 m über NN nicht überschritten werden, um die Funkfelder nicht zu beeinträchtigen.
4. Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes. Wie bereits unter Ziffer 1 „Räumlicher Geltungsbereich“ dargelegt, befinden sich nach § 15 b LNatSchG geschützte Knicks im Plangebiet.
Knicks umfassen die Wälle mit ihrer gesamten Vegetation. Die Beseitigung von Knicks ist verboten. Das gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können.

3. Städtebauliche Zielsetzung, planerische Konzeption

Mit Datum vom 19.02.1998 wurde der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 24 „Kronwerker Moor, Mastbrook, K 1“ durch den Bauausschuss gefasst. Der

Satzungsbeschluss erfolgte in der Ratsversammlung am 08.07.1999. Mit Bekanntmachung am 07.09.1999 trat der Bebauungsplan am 08.09.1999 in Kraft.

Mit Schreiben vom 15.02.2000 wurde von der Wehrbereichsverwaltung I in Kiel der Antrag auf Normenkontrolle beim Oberverwaltungsgericht Schleswig-Holstein auf Nichtigkeit des Bebauungsplanes gestellt.

Begründet wurde dieser Normenkontrollantrag damit, dass die WBV I befürchtete, dass sie durch die Anwendung des Bebauungsplanes in absehbarer Zeit insofern in ihren Rechten verletzt werde, als sich bei einer Bebauung des Plangebietes (in der damaligen Art und Weise) die Gefahr erhöhe, dass sie Lärmschutzansprüchen auf aktiven und passiven Schallschutz ausgesetzt werde. Aufgrund der befürchteten einschränkenden Anforderungen an die Betriebsführung des Kasernengeländes zum Schutz der aufgrund der planerischen Ausweisung heranrückenden schutzbedürftigen Wohnbebauung wurde nicht ausgeschlossen, dass die Kaserne aufgrund zu erwartender Konflikte über kurz oder lang aufgelöst werden müsste.

Die Stadt entgegnete, dass die dargestellten Befürchtungen, zu einer Nutzungsänderung oder Aufgabe der Liegenschaft durch zu erwartende Klagen der Bauherren zur immissionsschutzrechtlichen Beachtung niedriger Immissionsrichtwerte gezwungen zu werden, entgegen gehalten werden müsse, dass die bestehende Nutzung der Kaserne gegenüber den Vorhaben, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zulässig sind, überwirkenden Bestandsschutz genießen und neue Wohnvorhaben in Kenntnis vorhandener Vorbelastung keinen höheren Schutzanspruch haben, als bereits vorhandene Wohnnutzung, wenn sie nicht stärkeren Belastungen ausgesetzt sind.

Ausweislich der festgesetzten schalldämmenden Maßnahmen gebe es keinen Anlass zu den geäußerten Befürchtungen.

Mit Urteil vom 31.01.2002 wurde der Bebauungsplan für nichtig erklärt. Begründet wurde dies damit, dass die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen nur dann abwägungsfehlerfrei sei, wenn die Einhaltung ausreichender Abstände oder die Reduzierung der Lärmimmissionen auf ein zumutbares Maß durch aktive Lärmschutzmaßnahmen entweder nicht möglich ist oder die Kosten der aktiven Schallschutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stünden. Aus diesem Umstand sei zu schließen, dass passive Schallschutzmaßnahmen nur als „letztes Mittel“ eingesetzt werden dürfen. Ein solcher Fall liege hier vor. Die Errichtung einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalles entlang der K 1 sei als geeignete aktive Lärmschutzmaßnahme möglich, auch Kostengesichtspunkte sprächen angesichts der Größe des Plangebietes nicht gegen diese Lösung. Der Immissionskonflikt hätte auch wesentlich entschärft werden können, wenn zwischen K 1 und den ersten Baublocks eine breitere Freifläche vorgesehen worden wäre.

Rechtsmittel gegen das Urteil wurden nicht eingelegt, da eine Nichtzulassungsbeschwerde und eine eventuelle Revision über den für die städtebauliche Entwicklung und Umsetzung erforderlichen Zeitrahmen hinausgegangen wäre.

Es ist beabsichtigt, den Bebauungsplan völlig neu aufzustellen und den Belangen des Immissionsschutzes durch entsprechende aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwand, Lärmschutzwall, Lärmschutzwand oder eine Kombination von beiden sowie weitergehenden passiven Schallschutzmaßnahmen(z.B. gewisse Abstände und Höhenstaffelungen der geplanten Wohngebäude zu den voraussichtlichen Lärmquellen) zu begegnen.

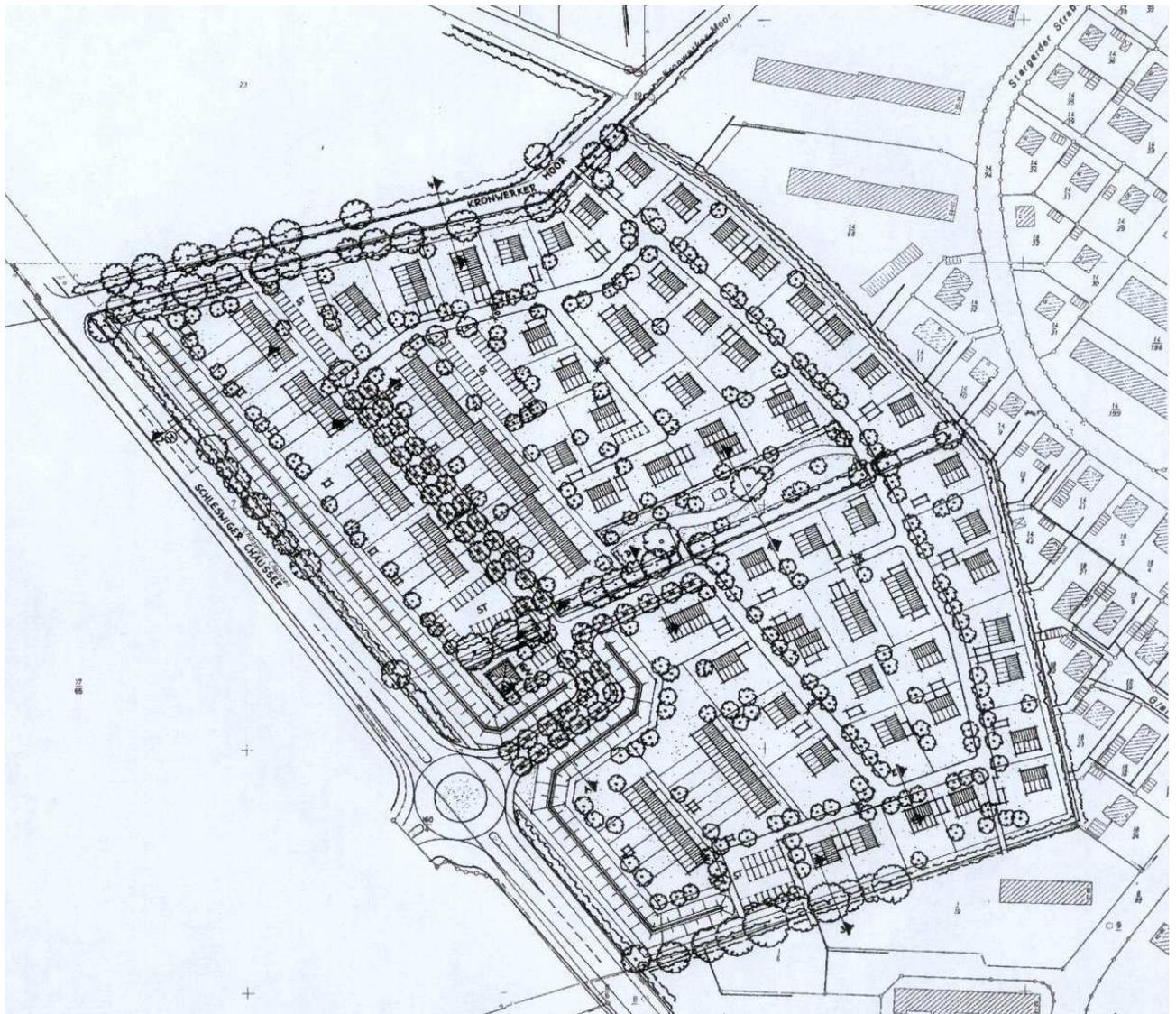
Dies wird eine grundlegende Änderung des ursprünglichen städtebaulichen Konzeptes bedeuten, da nur geringe grundsätzliche Aspekte aus der „alten“ Planung übernommen werden können (z. B. Erschließungsstruktur u. ä.).

Planungsinhalt wird im wesentlichen die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet und die Festsetzung von Bauweisen sein, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt verstärkt einer Nachfrage unterliegen, die aufgrund kaum vorhandenen Flächenpotentials nicht befriedigt werden können (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Hausgruppen).

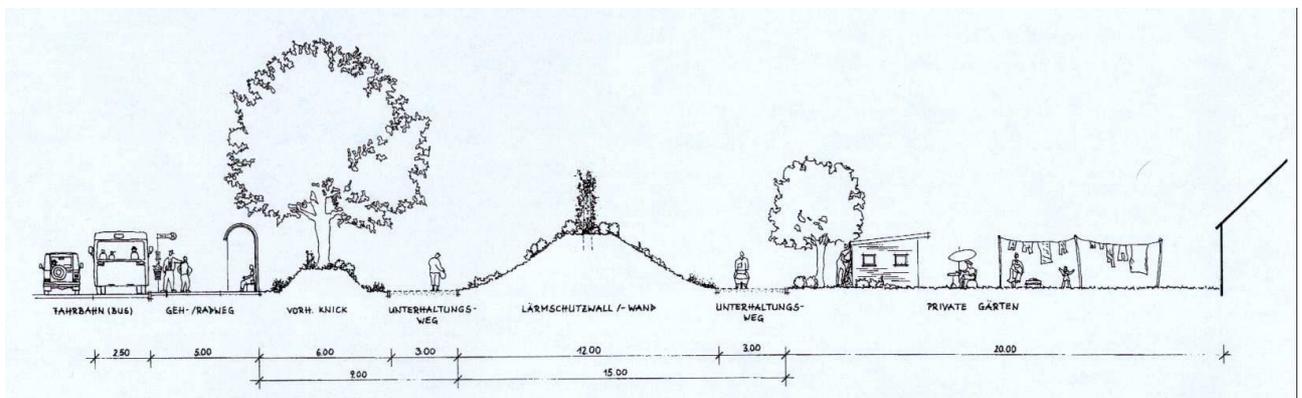
Mit Datum vom 17.09.2002 wurde der Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 „Kronwerker Moor, Mastbrook, K 1“ durch den Bauausschuss gefasst.

Am 18.02.2003 wurde das städtebauliche Konzept (Gestaltungsplan) des neuen Bebauungsplanes durch den Bauausschuss zur Kenntnis genommen. Dieses Konzept enthält im wesentlichen eine Bebauung mit Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen sowie zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes 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.

Durch den am 02.11.2004 veröffentlichten Plan des Bundesministeriums für Verteidigung zur Standortschließung von militärischen Liegenschaften ist auch die dem Plangebiet gegenüberliegende Feldwebel-Schmid-Kaserne betroffen. Die entsprechend erforderliche Umsetzung soll unverzüglich begonnen werden und bis 2010 abgeschlossen sein.



Städtebauliches Konzept (Gestaltungsplan)



Schnittzeichnung Lärmschutz

Das Ziel des Bebauungsplanes besteht in einem integrierten Konzept, das die Belange von Natur und Landschaft die Wohnansprüche der zukünftigen Bewohner, Verkehrsbelange sowie den Immissionsschutz berücksichtigt.

Folgende Aspekte fließen in den Bebauungsplan ein:

- Wohnraum für unterschiedliche Ansprüche soll geschaffen werden (Einzelpersonen, junge Familien, ältere Menschen)
- Schaffung wohnraumbezogener Freiräume
- Gestaltung des öffentlichen Raumes
- Einbindung natürlicher Elemente in die Bebauung
- Erhaltung und Aufnahme bestehender Vegetationsstrukturen als entwurfsleitendes Element
- Reduzierung der versiegelten Flächen
- Natürliches und naturnahes Wohnumfeld
- Großzügige Spiel- und Freiräume für Kinder
- Abwechslungsreiche und differenzierte Straßenführung und -gestaltung
- Flächenhafte Verkehrsberuhigung und Geschwindigkeitsdämpfung
- Lärmreduzierende Maßnahmen
- Schaffung einer sozialen Begegnungsmöglichkeit

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen

Ausgehend von der Schleswiger Chaussee staffelt sich die Art der Bebauung von Hausgruppen (Reihenhäuser) über Doppelhäuser zu Einzelhäusern.

Das Maß der baulichen Nutzung richtet sich nach den in § 17 BauNVO i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO genannten Obergrenzen der Grundflächenzahl für Allgemeine Wohngebiete. Eine Einschränkung der zulässigen Grundflächenüberschreitung im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht vorgesehen, um eine möglichst Flexibilität auf jedem Grundstück zu wahren.

Aufgrund der vorhandenen Lärmsituation und der daraus folgenden Schallschutzmaßnahmen (siehe hierzu Ziffer 4.1 dieser Begründung) erfahren die westlichen Bereiche bzw. Baublöcke Festsetzungen hinsichtlich der Geschoszahl. Die erste Baureihe darf höchstens ein Vollgeschoss betragen, die zweite Baureihe muss zwingend 2geschossig errichtet werden. Die dahinter liegenden Baureihen dürfen maximal 2geschossig errichtet werden.

3.2 Verkehr, Erschließung:

Die gesamte verkehrliche Situation ist geprägt durch die tangentielle Lage der ab Ausfahrt Feldweibel-Schmid-Kaserne geltenden Ortsdurchfahrt der als Kreisstraße Nr. 1 klassifizierten Schleswiger Chaussee.

Die Anbindung des Plangebietes an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über einen Kreisverkehrsplatz an die Schleswiger Chaussee. Dies ist die einzige Zufahrt in das Plangebiet. Dieser Bereich wird entsprechend der verkehrlichen Erfordernisse ausgebaut, um eine geordnete Ein- und Ausfahrt zu gewährleisten und verkehrliche Konfliktsituationen zu entschärfen.

Im Zuge der Baugebietserschließung ist eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr durch eine zusätzliche Haltestelle an der Schleswiger Chaussee und eine Anbindung an das Geh- und Radwegenetz wünschenswert, um das neue Baugebiet auch für die nicht motorisierten Bevölkerungsteile verkehrlich mit dem übrigen Stadtgebiet zu verbinden. Die Einrichtung einer Haltestelle für das Plangebiet wird bereits im Gesamtverkehrsplan 2002 vorgeschlagen.

Erschließung:

Quer zur Erschließungszufahrt bzw. den Haupterschließungsstraßen (Straßentyp A und B) setzt sich ein Ringstraßensystem (Straßentyp C) an, das den vorhandenen, das Plangebiet teilenden Knick an zwei Punkten durchstößt.

Die gesamte Erschließung wird - in Abhängigkeit der jeweiligen maßgeblichen Funktionen - verkehrsberuhigt gestaltet und entspricht nach den "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen" (EAE 85/95) sowohl dem Raumbedarf bei den ausgewählten Begegnungsfällen Lkw/Pkw (≤ 40 km/h) als auch den Entwurfs-elementen für Wohngebiete in Orts- oder Stadtrandlage.

Die Hauptzufahrt erhält jeweils einen beidseitigen Gehweg mit einem Baum- bzw. Baum-/Parkstreifen und einer Fahrbahn von 6,00 m Breite.

Aus Gründen der Sicherheit der nichtmotorisierten Bevölkerungsteile (insbesondere Kinder) und der Reduzierung von Lärm und Abgasen sollte für diese Straßen (Straßentypen A-B) eine geschwindigkeitsbeschränkte Zone (Tempo-30-Zone) eingerichtet werden.

Die Ringstraße (Straßentyp C) wird als Mischverkehrsfläche mit einer Breite zwischen den Hochborden von 5,00 m ausgebildet. Dieser Bereich wird als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Die fußläufige Erschließung des Gebietes erfolgt einerseits in Abhängigkeit von den Straßenverkehrsflächen, andererseits durch daran anschließende bzw. ausgehende Verbindungswege, die das Plangebiet intern als auch nach außen verbinden.

Die Überquerungsmöglichkeit im südlichen Bereich außerhalb des Geltungsbereiches ist durch die städtebauliche Notwendigkeit der fußläufigen Verbindung zum Stadtteil Mastbrook gesondert zu klären.

Die straßenunabhängigen Fußwege erhalten jeweils eine Breite von 3,00 m. Der den nördlichen Knick durchstoßende Fußweg dient als Notzu- und -abfahrt und wird mit abschließbaren Pollern versehen.

Ruhender Verkehr:

Die Stellplätze müssen – mit Ausnahme der Hausgruppen – auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen werden.

Im Bereich der Hausgruppen werden entsprechend konzentrierte Gemeinschaftsanlagen für Garagen bzw. Carports und Stellplätze, angeordnet.

Die Parkstände in den Straßen des Trennverkehrssystems (Straßentypen A und B) werden in gesonderten Parkbuchten angeordnet.

In den Bereichen des Mischverkehrssystems (Straßentypen C) sollen die Parkstände auf den Straßenflächen beiderseits versetzt ausgewiesen werden. Dies soll weitestgehend sowohl der Verkehrsberuhigung dienen (indem der fließende Verkehr um die parkenden Fahrzeuge herumfahren muss) als auch der Reduzierung zusätzlich versiegelter Flächen für den ruhenden Verkehr dienen.

Unter Berücksichtigung von Einmündungen, Gebäudezuwegungen und der Fahrdynamik der Fahrzeuge sollen die möglichen Parkstände vor Ort nach Herstellung der Rahmenbedingungen gekennzeichnet werden.

Das Vorbeifahren an den parkenden Pkws auf diesen Straßen ist bei dem gewählten Querschnitt von 5,00 Meter auch für Lkws gewährleistet (Bemessung nach EAE 85/95: Grundmaße für Verkehrsräume und lichte Räume für den ausgewählten Begegnungsfall Lkw/Pkw bei verminderter Geschwindigkeit ≤ 40 km/h).

Die Qualität sowohl des motorisierten Individualverkehrs, des Rad- und Fußgängerverkehrs und des ruhenden Verkehrs erfolgt im wesentlichen nach den Prinzipien „Minimierung des Flächenverbrauchs“ und „Verkehrsberuhigung“.

3.3 Ver- und Entsorgung:

Schmutzwasserbeseitigung:

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über ein zentrales Kanalnetz zum Klärwerk. Die notwendigen Leitungen müssen im Plangeltungsbereich neu gebaut werden.

Regenwasserentsorgung:

Grundsätzlich ist die Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens bis auf Teilflächen in den nördlichen Baublöcken gegeben. Aufgrund der topographischen Situation des Plangebietes, das tiefer als die Schleswiger Chaussee liegt, wird auf eine explizite Festsetzung zur Versickerung verzichtet. Aus diesem Grund erfolgt die Regenwasserbeseitigung über ein zentrales Kanalnetz, die notwendigen Leitungen müssen im Plangeltungsbereich neu gebaut werden.

Die Straßenverkehrsflächen werden hierüber entwässert.

Auf der Grundlage der „Satzung über die Abwasserbeseitigung der Stadt Rendsburg“ (Abwassersatzung) kann eine Befreiung vom Anschluss- und / oder Benutzungszwang für Niederschlagswasser mit Einzelgenehmigung gewährt werden.

Je nach örtlicher Grundstückssituation ist eine der hierfür zweckmäßigsten Versickerungsanlagen zu wählen und entsprechend zu bemessen. Hierfür kommt die Muldenversickerung (flache Gräben bzw. Flächenvertiefungen) oder die Rigolenversickerung bzw. die Kombination beider Systeme (Mulden-Rigolen-System) in Frage.

Zur Vermeidung von Überlastungen sollten sowohl entsprechende Regenwasserauffangbehälter für das auf den Dachflächen der Hauptgebäude anfallende Regenwasser vorgeschaltet werden.

Dies können spezielle Zisternen, aber auch Regentonnen oder auch Gartenteiche sein, die mit einem Überlauf an die Versickerungsanlage angeschlossen werden. Das hier gespeicherte Wasser dient darüber hinaus der Grundstücksbewässerung und reduziert damit den Trinkwasserverbrauch.

Trinkwasserversorgung:

Die Versorgung mit Trinkwasser geschieht über das stadt eigene Versorgungsnetz. Zur Verringerung des Trinkwasserbedarfs ist es wünschenswert, bei der Gebäudeplanung Systeme zur Grauwasser- und Regenwasserverwendung zu berücksichtigen.

Abfallbeseitigung:

Die Abfallbeseitigung wird zentral über den Kreis Rendsburg-Eckernförde abgewickelt. Die Abfälle werden im Auftrag des Kreises abgeholt und entsprechend weiterbehandelt.

In Teilbereichen (insbesondere in den Bereichen mit Hausgruppen) ist jeweils eine Sammelstelle für Müllbehälter erforderlich. Diese werden entsprechend örtlich festgesetzt.

Stromversorgung:

Die Stadt Rendsburg wird durch die Stadtwerke Rendsburg mit Strom versorgt. Sie wird auch Versorgungsträger für das Baugebiet.

Beleuchtung:

Aus Gründen des Umwelt- und Naturschutzes und der Energieeinsparung ist eine bestimmte Art der Beleuchtungskörper und des Lampentyps wünschenswert.

Ein hoher Anteil der nachtaktiven Insekten kommt durch das für sie anziehende Licht, das die üblichen Lampen ausstrahlen, durch Verbrennung bei der Berührung und durch Erschöpfung beim Umschwirren zu Tode.

Die Verwendung des weniger anziehenden Lichtes der Natriumhochdrucklampen, die Reduzierung der Lampenhöhe über dem Erdboden und die Lichtabblendung außerhalb der Vegetationsflächen und senkrecht nach oben bedeutet eine qualifizierte Eingriffsminderung im Sinne der Eingriffs-/Ausgleichsregelung.

Der vorhandenen Fachliteratur ist zu entnehmen, dass die "Insektenfängigkeit" einer Lampe mit ihrer Höhe über dem Boden zunimmt (der "Einflussbereich" nimmt mit jedem Meter Höhe um etwa 15 Meter zu, die doppelte Leuchtenhöhe z. B. bringt etwa die 1,5 bis 2fache Insektenmenge). Daher wird mehreren schwächeren und niedrigeren Lampen bzw. Leuchten gegenüber einer starken Lampe auf hohem Mast der Vorzug gegeben.

Den Standardmasten von 3,50 m Höhe ist noch der Leuchtenkörper mit der Lampe hinzuzurechnen, so dass mit einer Lichtpunkthöhe von bis zu 4,00 m zu rechnen ist.

Da mit einer Lichtpunkthöhe von 3,20 m der "Einflussbereich" um bis zu 25 % reduziert werden kann, ist dies ein nicht unwesentlicher Faktor im Sinne des Vermeidungsgebotes und der Eingriffsminimierung.

Da die zu verwendenden Natrium-Lampen pro Watt eine doppelte bis dreimal so hohe Lichtausbeute als die üblichen Quecksilber-Hochdrucklampen aufweisen, tragen diese zudem zu einer notwendigen Energieeinsparung bei, die auch durch kleinere, als die üblichen Abstände von 35 - 38 - 40 Metern noch zum Tragen kommen kann.

Die Qualität der öffentlichen Beleuchtung ist nach § 9 Abs. 1 BauGB nicht festsetzbar. Die Stadt Rendsburg wird allerdings im Zuge der Erschließung auf den Einsatz dieser Natriumhochdrucklampen hinwirken.

Die Richtwerte für die Beleuchtung von Straßen mit geringer Verkehrsbelastung (verkehrsberuhigter Bereich, Sammelfunktion, Anliegerfunktion) nach DIN 5044, Teil 1, "Straßenbeleuchtung", sind verhältnismäßig gering (siehe Tabelle 4, Bemessung nach Beleuchtungsstärke).

Da die gewählten Fahrbahnbreiten bzw. Straßenquerschnitte nach der EAE 85/95 alle den o. g. Funktionen entsprechen (Straßentypen A und B: Sammelfunktion; Straßentyp C : Anliegerfunktion; zusätzlich verkehrsberuhigter Bereich), ist grundsätzlich auch bei einer Lichtpunkthöhe von 3,20 m eine ausreichende Ausstrahlung, z. B. im Falle einer beidseitig gegenüberliegenden Anordnung möglich, da das Verhältnis der Fahrbahnbreite zur Lichtpunkthöhe zwischen 1,56 (5,00 m : 3,20 m) und 1,88 (6,00 m : 3,20 m) und somit innerhalb des empfohlenen Bereiches von 1 und 2,5 liegt, um eine gute Gleichmäßigkeit zu erreichen.

Durch die technischen und verkehrlichen Vorgaben (Lichtpunkthöhe, Lampentyp, Straßenkategorie) ist die Berechnung der notwendigen Lichtpunkt- bzw. Leuchtmastenabstände möglich; die Standorte der Leuchten werden mit dem Erschließungs- bzw. Versorgungsträger im Zuge der Erschließungsmaßnahmen festgelegt.

Der Erhöhung der Leuchtenanzahl durch daraus resultierende geringere Abstände, die zudem die subjektiven "Angsträume" vermindern helfen, wird durch den geringeren Energieverbrauch der beabsichtigten Lampen entgegengewirkt.

Die gleichen Voraussetzungen bezüglich des Lampen- und Leuchtentyps sollten auch für private Erschließungszuwegungen und Gebäudeeingangsbereiche möglichst erfüllt werden.

3.4. Öffentliche Grünflächen, Spielplatz:

Entlang der Nordseite des Plangebieteteilenden Knickes ist ein etwa 100 m langer und etwa 20 m breiter öffentlicher Grünzug vorgesehen, der sowohl als straßenunabhängige Verbindung als auch als Kinderspielplatz dienen soll.

Kinderspielplätze und Bolzplätze als Bestandteil eines Kinderspielplatzes sind keine Freizeitanlagen oder Einrichtungen im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 oder 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die dazu bestimmt sind, von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden. Vielmehr ergänzen Kinderspielplätze die Wohnnutzung in dem betroffenen Gebiet. Die mit ihrer Nutzung unvermeidbar verbundenen Geräusche sind sozialadäquat und von der Nachbarschaft hinzunehmen.

Seit dem 01.04.2003 ist der § 47 f GO „Beteiligung von Kindern und Jugendlichen in Kraft getreten. Dies bedeutet, dass die Gemeinden bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen müssen.

Die Gemeinde muss daher besondere Verfahren entwickeln, die geeignet sind, die Interessen der Kinder und Jugendlichen deutlich zu machen. Da sich die Instrumente und Strukturen der Welt der Erwachsenen nur bedingt auf Kinder und Jugendliche übertragen lassen, sind insbesondere projektbezogene Beteiligungen, die sich auf konkrete Vorhaben erstrecken, zu empfehlen.

Typische Fälle der Beteiligung sind die Planung, die Errichtung oder die Änderung von Einrichtungen für Kinder und Jugendliche, wie z. B. Kinderspielplätze, Kindertagesstätten, Bolzplätze, Sporteinrichtungen, Jugendbegegnungsstätten, Schulen u. s. w.. Die Beteiligung hat auch bei entsprechenden Planungen zu

erfolgen, was auch bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist, sofern Interessen von Kindern und Jugendlichen betroffen sind und sich auf konkrete Projekte und Vorhaben beziehen.

Die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen wird daher im Rahmen der konkreten Projektebene zum Entwurf und zur Errichtung des Spielplatzbereiches erfolgen, da sich das Instrument der Bauleitplanung nur bedingt auf Kinder und Jugendliche übertragen lässt und diese erst zu einem Zeitpunkt betroffen sind, wenn die geplanten Bauflächen zu einem wesentlichen Teil entsprechend baulich genutzt werden.

Entsprechendes gilt auch für die unter Ziffer 3 genannte Schaffung einer sozialen Begegnungsmöglichkeit (festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf – sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen).

Da die Gemeinden eine Offenlegungs- und Dokumentationspflicht haben, werden die Beteiligungsverfahren zumindest in den Grundzügen durch Beschluss des Bau- und Umweltausschusses festgelegt werden, um sicher zu stellen, dass dieser bei der Durchführung von kinder- und jugendrelevanten Vorhaben die im Zuge der Beteiligung vorgetragenen Gesichtspunkte ernsthaft prüfen kann.

Diese Offenlegungs- und Dokumentationspflicht kann in vielfältiger Form erfolgen:

- Im Zuge der Unterrichtung der Einwohnerinnen und Einwohner nach § 16 a GO,
- im Zusammenhang mit den Beschlussvorlagen für den Bau- und Umweltausschuss,
- bei Bebauungsplänen in deren Begründungen oder
- allgemein als Veröffentlichung im Rahmen der ortsüblichen Bekanntmachung.

3.5 Örtliche Bauvorschriften:

Nach § 92 Abs. 1 i. V. m. Abs. 4 der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein vom 10.01.2000 (LBO) können die Gemeinden örtliche Bauvorschriften durch Satzungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie von Werbeanlagen und Warenautomaten zur Durchführung baugestalterischer Absichten in bestimmten, genau abgegrenzten bebauten oder unbebauten Teilen des Gemeindegebietes erlassen. Örtliche Bauvorschriften können als Festsetzungen in Bebauungsplänen aufgenommen werden.

Der Planbereich des Bebauungsplanes bzw. dessen Umgebung ist nicht geprägt durch Bau- und Naturdenkmäler, so dass dezidierte Festsetzungen zum Schutz von bestimmten Bauten, Straßen, Plätzen oder Ortsteilen geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung nicht erforderlich sind.

Da sich das Plangebiet allerdings in Ortsrandlage befindet, ist ein Mindestmaß an gestalterischer Qualität zur Ausformung eines angemessenen Orts- bzw. Siedlungsrandes und zur positiven Beförderung des Landschaftsbildes erforderlich, gleichwohl der Einfluss hinsichtlich des geplanten Lärmschutzwalles mit einer Bepflanzung und der vorhandenen Knickstruktur relativiert werden muss. Da nach § 15 b Abs. 2 LNatSchG allerdings ein Knick möglichst alle 10 bis 15 Jahre auf den Stock gesetzt (geknickt) werden soll, wäre das Landschaftsbild bis zum Auswachsen der Knicks durch den „urbanen“ Siedlungsrand beeinflusst. Um allerdings eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. 2 BauGB zu gewährleisten, werden sich die örtlichen Bauvorschriften als baugestalterische Festsetzungen auf die Gestaltung der Dächer, die den größten städtebaulich-gestalterischen Einfluss auch hinsichtlich der Fernwirkung haben, beschränken.

Demnach sollen nur Dächer in regionaltypischer Weise zugelassen werden, d. h. nur Satteldächer und ihre Varianten (Voll-, Halb- und Krüppelwalmdächer) mit einer Dachneigung von 30° bis 50° unter Verwendung von roten bis rotbraunen Dachziegeln oder –steinen oder Reet. Ausnahmsweise sollen begrünte Dachflächen zugelassen werden, wenn die Dachneigung unter 30° betragen soll. Diese Festsetzungen sollen sowohl für Hauptgebäude als auch für Nebengebäude im Sinne des § 14 BauNVO sowie für Garagen und Carports gelten.

4. Umweltbericht im Sinne des § 2 a BauGB

4.1 Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich der Planung

4.1.1 Schutzgut Mensch

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u. a. insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen sowie Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (.....), die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung (.....) und die Bevölkerungsentwicklung.

Auf Grundlage des in den letzten Jahren festzustellenden Bevölkerungsrückganges im Stadtgebiet von Rendsburg und der Bevölkerungszunahme in den Umlandgemeinden ist festzustellen, dass ein Defizit hinsichtlich einer zum gegenwärtigen Zeitpunkt herrschenden Wohnbaunachfrage besteht. Die Stadt Rendsburg verfügt außer dieses Plangebietes über kein Flächenpotential, das eine adäquate Nachfrage nach Einzelhäusern, Doppelhäusern oder Hausgruppen befriedigen kann.

Die Entwicklung der Einwohnerzahlen Rendsburgs zu seinen unmittelbaren Nachbargemeinden (Büdelndorf, Fockbek, Osterrönfeld, Schacht-Audorf, Westerrönfeld) stellt sich wie folgt dar:

	Rendsburg (*)	Umlandgemeinden (**)	Verluste (*) Zugewinne	Verluste (**) Zugewinne
31.12.1989	30.881	26.933	Basisjahr	
31.03.1996	30.938	29.111	- 0 + 57	- 0 +2.178
31.03.1997	30.715	29.305	- 223 + 0	- 0 + 194
31.03.1998	30.302	29.568	- 413 + 0	- 0 + 263
31.03.1999	29.948	29.889	- 354 + 0	- 0 + 321
31.03.2000	29.561	30.320	- 387 + 0	- 0 + 431
31.03.2001	29.385	30.678	- 176 + 0	- 0 + 358
31.03.2002	29.172	30.907	- 213 + 0	- 0 + 229
31.03.2003	28.983	31.001	- 189 + 0	- 0 + 94
31.09.2003	28.761	keine Angaben	- 222 + 0	keine Angaben

Wie bereits unter Ziffer 2.3 und 2.4 dieser Begründung dargelegt, sind verkehrsbedingte und sonstige nutzungsbedingte Immissionen als

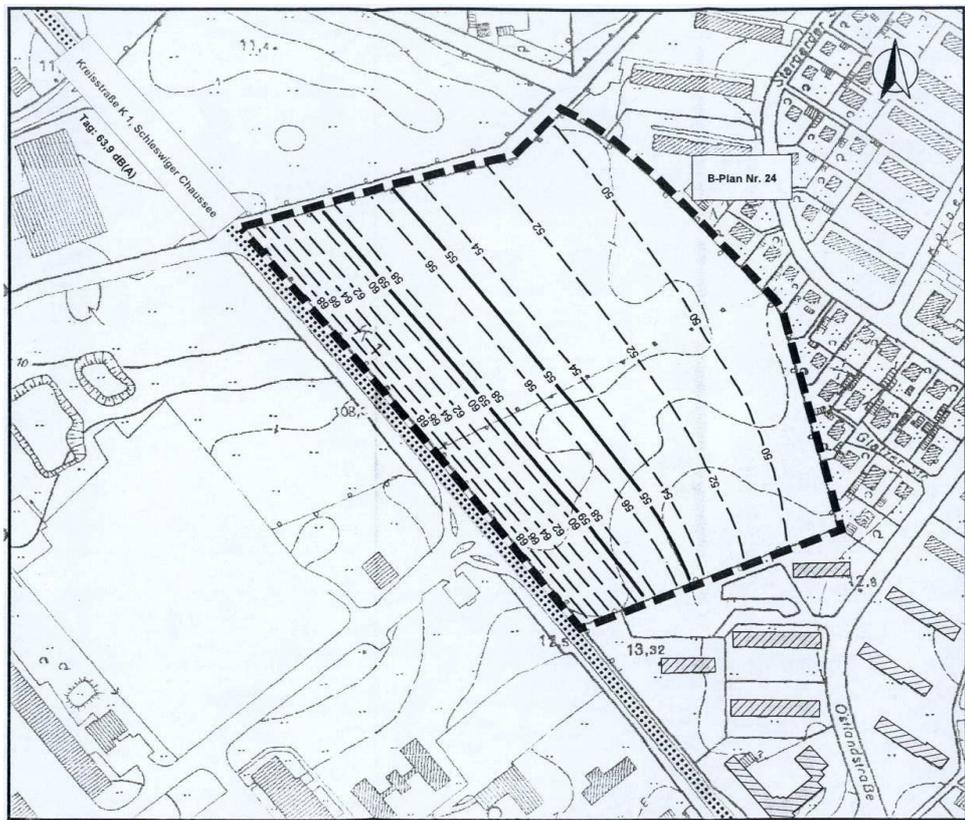
Auswirkungen auf die zukünftigen Bewohner dieses Plangebietes nicht auszuschließen. Aus diesem Grund wurde ein Schallgutachten erstellt.

Als Beurteilungskriterien wurden für die Bestandsanalyse u. a. folgende Grundlagen verwendet:

1. Beurteilungszeiträume
tags von 06:00 bis 22:00 h
nachts von 22:00 bis 06:00 h
2. Berechnung des Verkehrslärms anhand der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und für die Abwägung anhand der „Verkehrslärmschutzverordnung“ (16. BImSchV).
3. Berechnung des Industrie- und Gewerbelärms anhand der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.
4. Immissionsorte in einer Höhe von 5,00 m über Gelände (dies entspricht etwa der Oberkante eines Fensters im 1. OG eines Hauses).
5. Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte
Orientierungswerte der DIN 18005:
(Allgemeine Wohngebiete) tags 55 dB(A)
nachts 45/40 dB(A)
Bei den angegebenen nächtlichen Orientierungswerten ist der höhere Wert zur Beurteilung der Schallimmissionen durch Verkehrslärm, der niedrigere bei Gewerbelärm heranzuziehen.
Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV:
(Allgemeine Wohngebiete) tags 59 dB(A)
nachts 49 dB(A)
6. Zukünftige Verkehrstärken für das Prognosejahr 2020:
18.700 Kfz/Tag unter Berücksichtigung von 7 % Schwerverkehranteilen tags und 4 % nachts.

Verkehrslärm

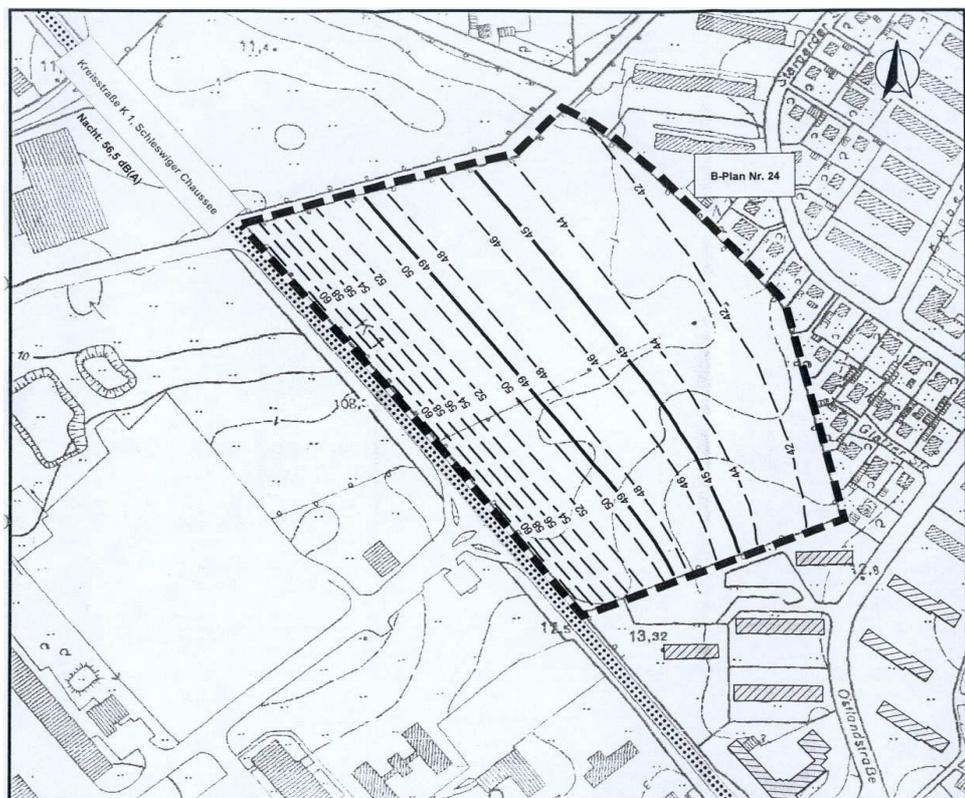
Als Ergebnis der Berechnung wurden Isophone (Linien gleicher Beurteilungspegel) in 5 m über Gelände sowohl für tags als auch für nachts dargestellt.



Freie Schallausbreitung durch Verkehrslärm tagsüber:

55 - dB(A) – Isophone entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005

59 – dB(A) – Isophone entspricht dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV



Freie Schallausbreitung durch Verkehrslärm nachts:

45 - dB(A) – Isophone entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005

49 – dB(A) – Isophone entspricht dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV

Die Berechnungen ergeben, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für beide Zeitbereiche (tags und nachts) bezogen auf den Verkehrslärm überschritten werden. Daher werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Für die weitere Betrachtung des Verkehrslärms auch mit Schallschutzmaßnahmen ist der nächtliche Beurteilungspegel maßgeblich, da die Einhaltung sowohl der schalltechnischen Orientierungswerte als auch der Immissionsgrenzwerte während der Nacht aufgrund der ungünstigeren Lage der Isophonen am schwierigsten ist. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen werden daher entsprechend der nächtlichen Situation dimensioniert.

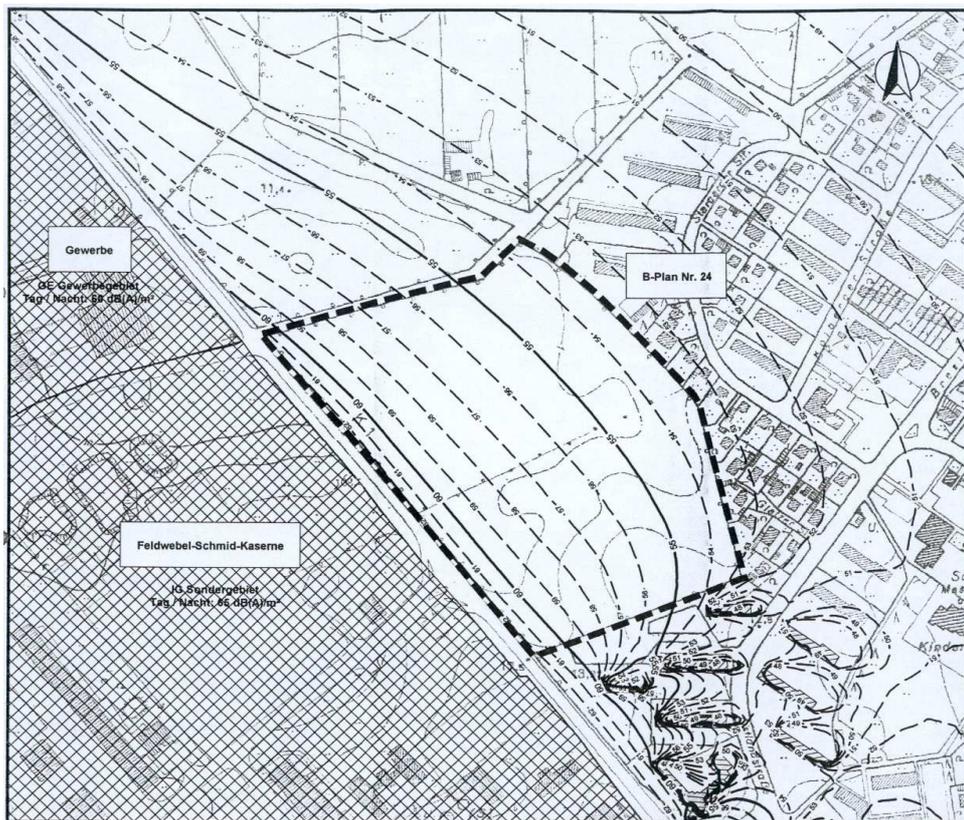
Gewerbelärm

Schallquellen:

1. Gewerbegebiet an der Wyker Straße
2. Feldweibel-Schmid-Kaserne

Gemäß der DIN 18005 wird in der Planung ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 60 dB(A)/m² für Gewerbegebiete und von 65 dB(A)/m² für Industriegebiete (entsprechend Kasernenanlagen) für die Zeitbereiche tags und nachts zugrunde gelegt.

Als Ergebnis der Berechnung wurden Isophone in 5 m über Gelände dargestellt.



Freie Schallausbreitung durch gewerblich bedingten Lärm tags und nachts:

55 - dB(A) – Isophone entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005 tags

40 – dB(A) – Isophone entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005 nachts

und liegt außerhalb des Plangebietes und ist daher nicht darstellbar.

Die Berechnungen ergeben, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete durch die Lärmimmissionen der Kasernenanlage und der Gewerbeanlagen (Bewertung des ohne Emissionsbeschränkung belegten Kasernengebietes, d.h. der theoretisch größtmöglichen Emissionen) sowohl tags als auch nachts überschritten werden. Daher würden entsprechende Schallschutzmaßnahmen erforderlich sein.

Die Berechnungen und die Darstellung der Isophonen zeigen allerdings auch deutlich darauf hin, dass die bestehenden südlich und östlich zum Plangebiet gelegenen Wohnbauflächen bereits Immissionen ausgesetzt sind, die die Orientierungswerte der DIN 18005 insbesondere für den nächtlichen Zeitraum erheblich überschreiten.

Hinweis:

Bedingt durch den o.g. am 02.11.2004 veröffentlichten Plan des Bundesministeriums für Verteidigung zur Standortschließung von militärischen Liegenschaften, der unverzüglich begonnen werden und bis 2010 abgeschlossen sein soll, sind gewerblich bzw. militärisch bedingte Emissionen nicht zu berücksichtigen. Die Folgenutzung (Konversion) des Kasernengeländes wird in der Weise erfolgen, dass durch entsprechende Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung oder von entsprechend aktiven Schallschutzmaßnahmen ein vorbeugender Schallschutz gegenüber diesem Plangebiet erfolgen wird.

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Im Osten und Süden des Baugebietes grenzt vorhandene Wohnbebauung an, während der Westen von der B77 und der „Feldweibel - Schmid - Kaserne“ begrenzt ist. Gen Norden ist der Übergang zur freien Landschaft bis hin zum Kronwerker Moor durch einen Redder geprägt.

Geprägt ist das Gelände über die, nach § 15b LNatSchG geschützten, begrenzenden, wie auch des mittig verlaufenden Knicks bzw. des nördlichen Redders.

Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung erfolgt im Bebauungsplangebiet über Grünlandnutzung, die überwiegend von der Vegetationsausbildung als Weidelgras – Weißkleeweide angesprochen werden kann.

Der mittlere Teil des Grünlandes ist als feuchtigkeitsgeprägtes Grünland anzusprechen, wobei die ökologische Wertigkeit, gegenüber der Bestandsaufnahme des GOP Stand 1995, erheblich reduziert ist.

Das Gelände weist nur eine geringe Reliefenergie auf; der südliche Bereich des Plangebietes fällt von Südosten nach Nordwesten von 13 m über NN auf 11 m über NN leicht ab, wobei der nördliche Bereich des Plangebietes annähernd eben ist und auf einem Niveau von 11 m über NN liegt.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünland) stellt eine extreme Barriere für viele Tierarten dar, so dass hier ein Artenaustausch lediglich über die vorhandenen linearen Vegetationselemente der Hecken- und Gehölzelemente stattfinden kann.

Diese Strukturen sind, stellvertretend für andere Tierarten, vornehmlich für Vogelarten mit einer Präferenz Strauch/ Baum von Wichtigkeit.

Folgende Vogelarten sollen hier exemplarisch aufgeführt werden:
Vogelarten mit einer Abhängigkeit vom Strukturelement Baum (Knick als Waldsaum) Arten, die in baumreichen Gegenden ebenso stark vertreten sind, wie auf Waldflächen:

- Buchfink
- Zilp-Zalp
- Grauschnäpper
- Mit Einschränkung: Singdrossel
- Gartenrotschwanz
- Blaumeise
- Kohlmeise

Diese Vogelarten haben jedoch noch weitere Präferenzen. Der Buchfink, Grauschnäpper und Gartenrotschwanz benötigen zusätzlich eine gewisse Strauchbedeckung, die aber auch nicht zu hoch sein darf. Der Buchfink bevorzugt alte Fichtenforste.

Diese werden wiederum vom Zilp-Zalp gemieden, denn er bewohnt Laub und Kiefernwälder. Die Blau- und Kohlmeisen nisten sich am ehesten im Laubwald ein.

Vogelarten mit einer Abhängigkeit vom Strukturelement Strauch:

- Heckenbraunelle
- Fitis
- Singdrossel
- Dompfaff, allerdings meist in Verbindung mit Bäumen
- Rotkehlchen
- Zaunkönig

Streng geschützte Tierarten sind weder im Landschaftsplan vermerkt, noch anderweitig bekannt.

4.1.3 Schutzgut Boden



Auszug aus der Bodenkarte des Landschaftsplanes:
größerer Bereich „Sandboden“
kleiner Bereich am Pfeil „lehmiger Sand“

Der Begriff Boden wird hier als "das mit Wasser, Luft und Lebewesen durchsetzte, unter dem Einfluss der Umweltfaktoren entstandene und eine eigene morphologische Organisation aufweisende Umwandlungsprodukt mineralischer und organischer Substanzen, das in der Lage ist, höheren Pflanzen als Nahrung zu dienen" (Schröder, 1969, zitiert in Geisler, 1987) verwendet.

Der Boden übernimmt hiermit eine wichtige und unvermehrte Funktion für menschliches, tierisches und pflanzliches Leben.

Sowohl im BNatSchG als auch im § 1 LNatSchG (Ziele und Grundsätze des Naturschutzes) sind entsprechende Maßgaben zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Bodenfunktionen formuliert.

Das Stadtgebiet ist hauptsächlich von weichseleiszeitlichen Sandern geprägt. Dementsprechend sind hier großflächig Fein –und Mittelsande anzutreffen.

Unter Umwelteinflüssen sind diese Bodenarten in ihrer oberen Struktur (ca. 1 - 5 m) verändert worden und je nach Ausbildung in verschiedene Bodentypen eingeteilt, die in enger Wechselbeziehung zu den Naturpotentialen Wasser und Biotope stehen.

Nach der Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1623 Owschlag (1978) ist im Plangebiet der Feuchtpodsol (Gley-Podsol aus Sand mit Ortstein) der vorherrschende Bodentyp.

Im folgendem wird der für das Planungsgebiet vorherrschende Bodentyp aufgeführt:

Feuchtpodsole zeichnen sich durch eine mittlere bis gute Wasserdurchlässigkeit aus. Der Grundwasserstand beträgt in feuchten Zeiten 0,50 m und in trockenen Zeiten 1,00 m unter Flur, ist aber im Plangeltungsbereich meist tiefer. Feuchtpodsole gelten als mittlere bis geringe Ackerböden und mittlere bis gute Grünlandstandorte.

Auf der Grundlage der Geologischen Karten und Bodenkarten von Schleswig - Holstein, Maßstab 1:25.000, Blatt 1623 Owschlag sowie der Bodeneignungskarte von Schleswig - Holstein, Maßstab 1:50.000, Blatt L 1722 Rendsburg West, erfolgt eine Beurteilung der spezifischen Eigenschaften und daraus resultierenden Empfindlichkeiten sowie bestehende Beeinträchtigungen.

Folgende Aspekte werden beurteilt:

- Bodengüte und biotisches Standortpotential
- Schadstoffanreicherung
- Bodenverdichtung
- Bodenentwässerung
- Wasser- und Winderosion
- Versiegelung und Bodenabbau
- geowissenschaftlich schutzwürdige Bereiche

Bodengüte und biotisches Standortpotential

Die Einschätzung der Bodengüte bezieht sich auf die Bodenfruchtbarkeit für die landwirtschaftliche Nutzung und erfolgt hier anhand der Bodeneignungskarte von Schleswig – Holstein.

Die vorliegenden Feuchtpodsolböden sind als Grünland genutzt ertragreich; aber als Ackerland eher als arm zu bezeichnen.

Neben der rein wirtschaftlichen Betrachtung der Bodenfruchtbarkeit, spielt bei der Beurteilung der Schutzwürdigkeit eines Bodens auch die biotische Lebensraumfunktion eine große Rolle.

Die vorgefundene Vegetation ist typisch für einen intensiv genutzten Grünlandboden und lässt auch ohne den Eingriff durch den Menschen eher eine weitverbreitete Fauna vermuten.

Schadstoffanreicherung

Der gesamte Boden wirkt als Filter für Stoffe, die auf seine Oberfläche aufgebracht werden und über die Bodenlösung in ihn eindringen. Seine Belastbarkeit ist dabei weitgehend von den Filtereigenschaften seiner oberflächennahen Horizonte abhängig.

Für die Beurteilung der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherungen wird hier das physiko-chemische Filtervermögen (d.h. die Fähigkeit, gelöste Stoffe aus der Bodenlösung zu adsorbieren, wobei diese von der Oberflächenaktivität abhängig ist) betrachtet (AG Bodenkunde, 1982).

Im Plangebiet kommen nur Böden mit einer mittleren und geringen Filtereigenschaft im physiko-chemischen Bereich vor, weil sie einen geringen Tonanteil besitzen (ein hoher Anteil der Tonfraktion erhöht die Kationenaustauschkapazität KAK und somit die Filtereigenschaften in diesem Bereich).

Das mechanische Filtervermögen (d.h. die Fähigkeit des Bodens, feste suspendierte Substanzen in Abhängigkeit von der Wasserdurchlässigkeit und der Porenverteilung, zu binden) verhält sich meist konträr zu der physiko-chemischen Filtereigenschaft.

Die im Bebauungsgebiet vorkommenden Böden werden hier nur kurz textlich hinsichtlich des mechanischen Filtervermögens beschrieben:

- Mittelsande- und Feinsande sowie lehmige Sande sind mit einer großen Filterfähigkeit eingestuft (s. AG Bodenkunde, 1982).

Aus diesen Feststellungen lassen sich Rückschlüsse über die Gefährdung auch weiterer Schutzgüter wie Wasser, Tier- und Pflanzenwelt sowie letztendlich des Menschen ziehen. Die Filterfunktion beschreibt zum einen die Fähigkeit der Schadstoffakkumulation, zum anderen die Schadstoffmobilität.

- Bei der Schadstoffakkumulation wird die Filterfunktion und damit die Pufferungsfähigkeit der Böden langfristig erschöpft.

- Bei der Schadstoffmobilität sind Schadstoffe für Pflanzen und Bodenorganismen durchweg leicht verfügbar. Ebenso können sie leicht ins Grundwasser ausgewaschen werden.

Bei den hier vorkommenden Böden ist die Tendenz zur Schadstoffmobilität stark ausgeprägt. Insofern besteht weniger eine Beeinträchtigung der Böden durch Schadstoffe, vielmehr sind andere Schutzgüter, insbesondere bei gelösten Stoffen, gefährdet.

Bodenverdichtung

Hierunter wird insbesondere die Verdichtung des Bodens, das heißt, die Verminderung der Grob- und Mittelporen aufgrund häufigen Befahrens mit schweren Maschinen, verstanden.

Die Auswirkungen spiegeln sich unter anderem in einer

- Beeinträchtigung des Luft- und Wasserhaushaltes
- Verminderung der Durchwurzelbarkeit
- Beeinträchtigung durch Verschlammung wieder.

Diese Beeinträchtigungsfaktoren führen zu einer Einschränkung sämtlicher Bodenfunktionen.

Das Ausmaß der Beeinträchtigung durch Verdichtung hängt wesentlich von der Bodenart ab.

Die Verdichtungsempfindlichkeit in Verbindung mit der derzeitigen Nutzung ist bei den hier vorkommenden sandigen Substraten als gering zu bewerten.

Bodenentwässerung

Irreversible Veränderungen des Bodentyps werden durch Meliorationsmaßnahmen hervorgerufen, da durch Verminderungen des Wasserhaushalts durch Entwässerungsmaßnahmen zum einen der Abbau organischer Substanzen gefördert wird und zum anderen eine Verlagerung von Mineralien und Nährstoffen mit dem Sickerwasser stattfindet. Dies insbesondere bei Böden, deren Bodengenese vorwiegend durch einen hohen Wasserstand bestimmt ist.

Eine Gefährdung des Feuchtpodsols ist hier gegeben.

Wasser- und Winderosion

Die Bodenerosion im Stadtgebiet wird hauptsächlich durch den Faktor Wind bestimmt. Bodenerosionen durch Niederschlags- oder Schmelzwasser sind aufgrund geringer Hangneigungen kaum gegeben und werden daher nicht näher betrachtet.

Zur Bodenerosion durch Wind kommt es vor allem auf sandigen Böden, wenn die Flächen nicht durch eine schützende Pflanzendecke bedeckt sind. Schon geringe Windstärken reichen aus, um Sandkörner der Fein- und Mittelfraktion zu verlagern.

Mit steigendem Humusgehalt der Mineralböden und einem hiermit verbundenem zunehmenden Wassergehalt der oberflächennahen Bodenschichten wird, einhergehend mit Erosionsschutzmaßnahmen (Hecken, Knicks) die Winderosion verringert.

So ist das Grünland im Planungsgebiet gegenüber Winderosion geschützt, da hier ganzjährig eine Vegetationsdecke den Boden bedeckt und die Fläche komplett mit Knicks eingefasst ist.

Versiegelung und Bodenabbau

Versiegelungen führen zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und beeinträchtigen in erheblichen Maße weitere Naturgüter wie beispielsweise Grund- und Oberflächenwasser durch Reduzierung der Grundwasserneubildung und veränderten Abfluss sowie Schadstoffeinträge über versiegelte Flächen oder Arten und Lebensgemeinschaften durch Zerschneidungseffekte.

Vorbelastet sind vor allem die Bereiche vorhandener Straßen und befestigter landwirtschaftlicher Wege.

Alle weiteren Beeinträchtigungen werden über die Eingriffs-/Ausgleichsbewertung gem. des gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03. Juli 1998, - IV 63 – 510.335 / X 33 – 5120 –, geregelt.

4.1.4 Schutzgut Wasser

Allgemeine Leitlinien

Das Wasser hat zum einen eine Bedeutung für das gesamte Ökosystem, so z.B. als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen, als Transportmittel für Nährstoffe, wie auch klimatische Funktionen, zum anderen dient es diversen menschlichen Nutzungen, z.B. als Trinkwasser.

Folgende Teilkomplexe untergliedern das Wasserpotential:

- Grundwasser
- oberirdische Gewässer (hier nicht vorhanden)

Dabei sind sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte zu beachten. Grundwasservorräte sind unter den Aspekten der Qualität für die Nutzung als Trinkwasser als auch für bestimmte andere Funktionen im Ökosystem zu erhalten und zu sichern.

So beeinflussen beispielsweise die hydrologischen Verhältnisse des Grundwassers insbesondere Fließ- und Stillgewässer sowie grundwasserabhängige Standorte. So können Veränderungen der Grundwasserqualität, des Grundwasserspiegels und der Grundwasserleiter gravierende Auswirkungen auf den Naturhaushalt aller bereits genannten Biotoptypen nach sich ziehen.

Für die Wasserdargebots- und Schutzfunktionen werden folgende Parameter zu Grunde gelegt:

- Bereiche mit quantitativer Bedeutung für die Grundwasserneubildung; dies sind insbesondere Infiltrationsstrecken von Fließgewässern und Flächen hoher Grundwasserneubildungsspenden aus Niederschlägen;
- Bereiche mit qualitativer Bedeutung für das Grundwasser; das sind Bereiche mit filterwirksamen Deckschichten oder mit filterwirksamer Vegetationsausbildung auf unzureichenden Deckschichten.

Grundwasserverhältnisse

Das Grundwassergefälle steht zumeist in engem Zusammenhang mit der Oberflächentopographie.

Eine Baugrunduntersuchung liegt derzeit nicht vor. Die Grundwasserstände lt. o.g. Bodenkarten werden daher bei der näheren Betrachtung zugrunde gelegt.

Das Grundwasser wird je nach witterungsbedingten Schwankungen zwischen 0,50 m bis 1,00 m unter Flur benannt.

Im Plangebiet ist von einem weiteren Grundwasserflurabstand, aufgrund landwirtschaftlich erfolgter Meliorationsmaßnahmen, auszugehen.

Hierbei handelt es sich um Grundwasser, das sich in den relativ gut durchlässigen Sanden frei einpendeln kann. Mit natürlichen Schwankungen um mehrere Dezimeter, jahreszeitlich und witterungsbedingt, ist zu rechnen.

Ausgehend von den aufgeführten Leitlinien werden hier vor allem die quantitativen und qualitativen Aspekte betrachtet.

Grundwasserneubildung

Für die Grundwasserneubildungsrate sind folgende Parameter relevant:

- Niederschlagsmenge (Stadt Rendsburg 839 mm/Jahr),
- die Verdunstung (Abhängig von Bodenart, Vegetation und Grundwasserflurabstand),
- der oberflächige Abfluss in Abhängigkeit von Hangneigung und Grundwasserflurabstand.

Hiernach ergeben sich vor allem Bereiche hoher Grundwasserneubildungsraten, insbesondere auf leichten, grundwasserfernen Sandböden. Diese liegen im Plangebiet nicht vor.

Quantitative Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt

Im Plangebiet sind der Versiegelungsgrad und die Grundwasserentnahme, die für den Grundwasserhaushalt bestimmenden quantitativen Einflussfaktoren.

Eine Versiegelung von Böden ist vornehmlich im Siedlungsbereich gegeben und führt zu einer Reduzierung von Grundwasserneubildungsflächen sowie zu einer Erhöhung des oberflächigen Abflusses.

Die Beeinträchtigungsintensität ist hierbei von dem Nutzungsgrad abhängig, der sich aus der Siedlungsstruktur ableiten lässt. So geht man beispielsweise bei Gewerbe- und Industriegebieten von einem 70 - 100 % igem, bei ländlichen Wohngebieten von einem 30 - 60 % igem Versiegelungsgrad aus.

Grundwasserqualität

Einen Schutz der Grundwasserqualität ist schon allein über den Erhalt der Trinkwasserqualität gegeben, zudem gelten die Bestimmungen der aktuellen Wasserschutzgebietsverordnung.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden.

4.1.5 Schutzgüter Luft und Klima

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und/oder Luftaustauschfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind.

Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten im Land Schleswig-Holstein werden erhebliche Beeinträchtigungen im Regelfall bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen-/Standortwahl vermieden. Bedingt durch die bereits vorhandene Siedlungsentwicklung (Gewerbegebiete an der Friedrichstädter Straße und Schleswiger Chaussee, Feldwebel-Schmid-Kaserne) westlich des Plangebietes und ausweislich der vorherrschenden Westwinde ist eine Beeinträchtigung des Luftaustausches im Plangebiet selber und den benachbarten südlich und östlich gelegenen Siedlungsstandorten nicht zu erwarten. Bereits die vorhandene Bebauung und in wesentlichen Teilen zu erhaltende Knickstruktur wirkt dämpfend auf den Wind.

Die geplante Wohnbebauung und die geplante aktive Lärmschutzmaßnahme (kombinierte Lärmschutzwand / -wall) erreichen etwa nur die Höhe der Knicks mit ihren Überhängen. Insofern wird der Wind nicht wesentlich mehr gebremst, als es bereits jetzt der Fall ist.

Auswirkungen ergeben sich im Klein- und Mikroklima im unmittelbaren Umfeld der geplanten Gebäude und Straßen.

Positive Wirkungen für die Luft und das Kleinklima sind allerdings ausweislich des gemeinsamen Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 03.07.1998 bereits durch die Ausgleichsfestsetzungen (z.B. Schutzgut Boden) und sonstiger ortsplanerisch bedingter grünordnerischer Maßnahmen (Bepflanzungen, begrünte Dächer etc.) gegeben, so dass im Einzelfall verbleibende Beeinträchtigungen hiermit gleichzeitig als ausgeglichen angesehen werden können.

4.2 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

4.2.1 Schutzgut Mensch

Aktiver Schallschutz:

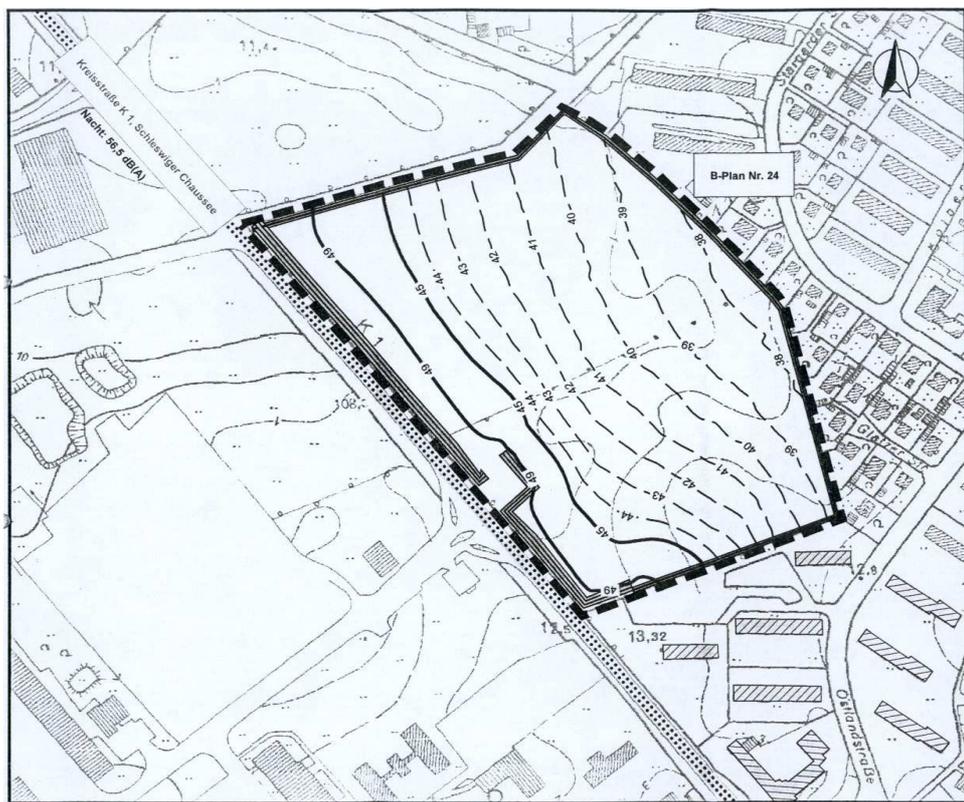
Verkehrslärm

Als aktiver Schallschutz ist eine Kombination aus Lärmschutzwand und -wall mit einer Höhe von 5,00 m entsprechend der zugrundeliegenden Höhe der Isophonen (die etwa dem 1. OG eines Hauses entsprechen) in die Berechnung eingeflossen.

Die Höhe der Wall-/Wand-Kombination bestimmt sich einerseits aus den städtebaulichen und landschaftsplanerischen Gesichtspunkten, da eine Höhe von über 5,00 m einer der Lage des Plangebietes angemessenen Orts- und Landschaftsbildgestaltung widerspricht, andererseits aus Kostengesichtspunkten. Die Kostenentwicklung steigt mit größeren Höhen überproportional an.

Die Bewertung erfolgte anhand des nächtlichen Beurteilungspegels, da die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 während der Nacht der ungünstigere Planfall ist.

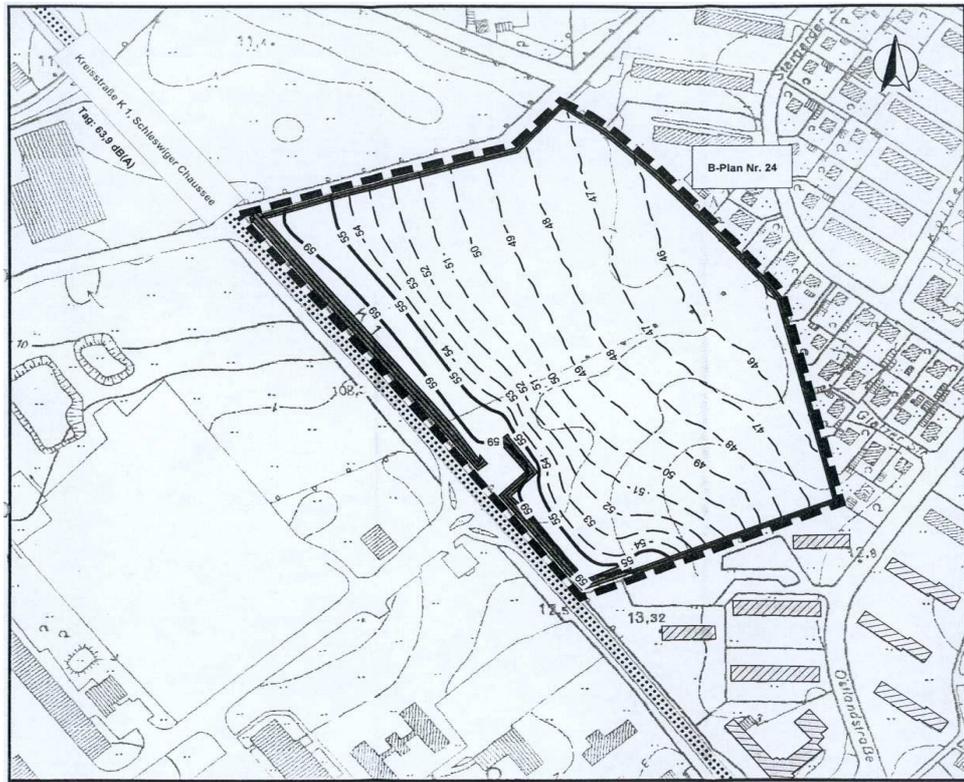
Es wurden folgende Isophone in 5 m über Gelände dargestellt:



Freie Schallausbreitung nachts mit aktivem Lärmschutz

45 - dB(A) – Isophone entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005

49 – dB(A) – Isophone entspricht dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV



Freie Schallausbreitung tagsüber mit aktivem Schallschutz

55 - dB(A) – Isophone entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005

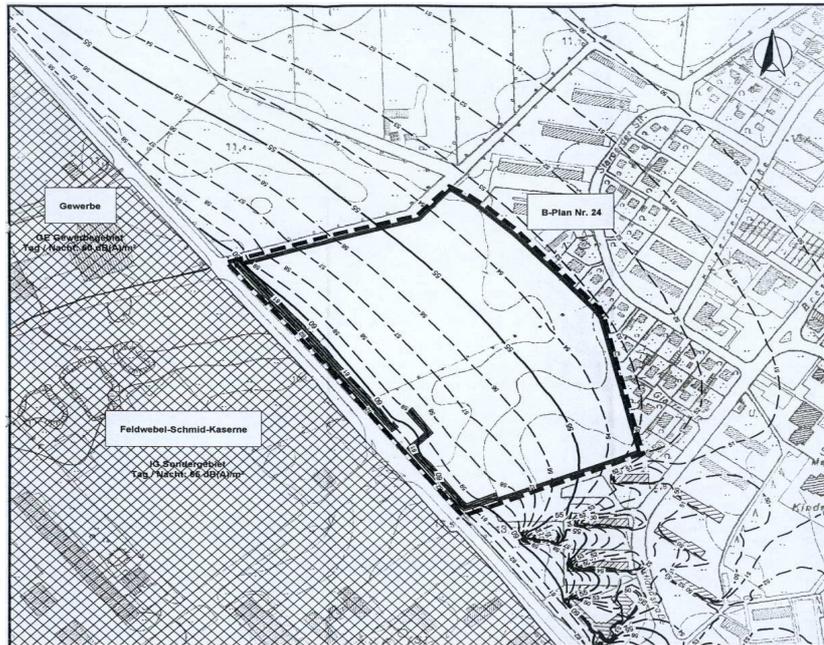
59 – dB(A) – Isophone entspricht dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV

Dies bedeutet

1. Die dem nächtlichen Orientierungswert der DIN 18005 entsprechende 45 dB(A) – Isophone liegt in einem Abstand zwischen 30 und 45 m vom Rand (Straßenbegrenzungslinie) des Plangebietes.
2. Die dem nächtlichen Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV entsprechende 49 dB(A) – Isophone liegt in einem Abstand zwischen 15 bis 20 m vom Rand des Plangebietes.
3. Bei einer Baugrenze von 40 m vom Straßenrand für die erste Baureihe werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowohl tags als auch nachts unterschritten. Sie liegen zwischen 45 und 49 dB(A) nachts bzw. 55 und 59 dB(A) tags.
4. Die Berechnung berücksichtigt nicht die Schallabschirmung der ersten Baureihe für die dahinter liegenden Baureihen, sondern geht von einer freien Schallausbreitung aus. Unter dieser Annahme liegt die zweite Baureihe bereits im Bereich der Orientierungswerte der DIN 18005, d. h. diese betragen tags 55 und nachts 45 dB(A), deren Einhaltung ist gewährleistet.
5. Die täglichen Orientierungswerte der Außenwohnbereiche (Immissionsort = Höhe der Isophone von 2,00 m über Grund) liegen noch günstiger als die oben gezeigten Darstellungen.
6. Die Außenwohnbereiche können hiervon ausgehend in vollem Umfang genutzt werden.
7. Die Beurteilungspegel der hinter der ersten und zweiten Baureihe liegenden geplanten Gebäude und Grundstücke liegen alle unter den täglichen und nächtlichen Orientierungswerten.

Gewerbelärm

Der auch für den Verkehrslärm als Berechnungsgrundlage zugrunde gelegte Lärmschutzschirm mit einer Höhe von 5,00 m wurde ebenfalls in der Berechnung des Beurteilungspegels für den Gewerbelärm berücksichtigt. Es wurden folgende Isophone für die beiden Zeitabschnitte tags und nachts in 5 m über Gelände dargestellt:



Freie Schallausbreitung tags und nachts mit aktivem Lärmschutz

Fazit:

Verkehrslärm

1. Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Zeitbereich Tag (55 dB(A)) wird durch aktiven Lärmschutz mit Ausnahme der ersten Baureihe an allen Gebäuden eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für den Zeitbereich Tag (59 dB(A)) wird allerdings in der ersten Baureihe eingehalten.
2. Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Zeitbereich Nacht (45 dB(A)) wird mit Ausnahme der ersten Baureihe an allen Gebäuden eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für den Zeitbereich Nacht (49 dB(A)) wird allerdings in der ersten Baureihe eingehalten.
3. Aufgrund der Tatsache, dass die südlich des Plangebietes gelegene vorhandene Wohnbebauung einem höheren Beurteilungswert in beiden Zeitbereichen ausgesetzt ist als die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und der Notwendigkeit zur Deckung des Wohnbedarfs der Bevölkerung im Rendsburger Stadtgebiet wird festgestellt, dass die Überschreitung der nächtlichen Orientierungswerte von 45 dB(A) in der ersten Baureihe im nördlichen Bereich und hier nur die westlichen Gebäudeseiten um bis zu 4 dB(A) entsprechend der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 49 dB(A) hinnehmbar ist, ausgehend auch davon, dass die Berechnung der Beurteilungspegel auf Grundlage der Verkehrsprognose für das Jahr 2020 erfolgte. An den südlichen Gebäuden treten keine Überschreitungen auf, wie dies in ergänzenden Berechnungen bzw. der nachträglichen Überprüfung gezeigt wird. Der aktive Lärmschutz ist daher ausreichend. Passive Schallschutzmaßnahmen hinsichtlich des Verkehrslärmes sind daher nicht erforderlich.

Gewerbelärm

Siehe auch Hinweis unter Ziffer 4.1.1

Bedingt durch den o.g. am 02.11.2004 veröffentlichten Plan des Bundesministeriums für Verteidigung zur Standortschließung von militärischen Liegenschaften, der unverzüglich begonnen werden und bis 2010 abgeschlossen sein soll, sind gewerblich bzw. militärisch bedingte Emissionen nicht zu berücksichtigen. Die Folgenutzung (Konversion) des Kasernengeländes wird in der Weise erfolgen, dass durch entsprechende Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung oder von entsprechend aktiven Schallschutzmaßnahmen ein vorbeugender Schallschutz gegenüber diesen Plangebiet erfolgen wird. Entsprechende Festsetzungen über passive Schallschutzmaßnahmen in diesem Plangebiet sind daher nicht erforderlich.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Durch die Entstehung eines Baugebietes werden grundsätzlich ökologische Austauschbarrieren entstehen. Allerdings stellt bereits die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünland) eine extreme Barriere für viele Tierarten dar, so dass hier ein Artenaustausch lediglich über die vorhandenen linearen Vegetationselemente der Knicks stattfinden kann. Diese Strukturen sind, stellvertretend für andere Tierarten, vornehmlich für Vogelarten mit einer Präferenz Strauch / Baum von Wichtigkeit und werden bei der Planung berücksichtigt.

Entsprechend ist bei der Planung des Baugebietes auf einen weitest gehenden Erhalt und Ergänzung von linearen Strukturen sowie die Schaffung von Gehölzgruppen geachtet worden.

So bilden die Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen, zusammen mit der Begrünung der öffentlichen Stellplätze, der Park- und Spielplatzanlage sowie des Lärmschutzwalles, das Grundgerüst der inneren Durchgrünung des Baugebietes und sind, im Verhältnis zu der vorherigen Grünlandnutzung, positiv, hinsichtlich dieses Schutzgutes, zu bewerten.

Landschaftlich wird das entstehende Baugebiet über den weitest gehenden Erhalt der Knicks und Entstehung weiterer Gehölzstrukturen gut eingebunden.

4.2.3 Schutzgut Boden

Der größte Eingriff durch das beabsichtigte Baugebiet erfolgt in das Schutzgut Boden, wobei die entstehende Versiegelung die gesamten Bodenfunktionen in diesem Bereich auflöst.

Nach dem oben aufgeführten Erlass ist eine Bodenversiegelung dann ausgeglichen, wenn eine gleich große Entsiegelung erfolgt.

Aufgrund der vorhandenen Vegetationsausbildung und der naturraumtypischen Bodenart und des Bodentyps, wird der größte Teil des zu überplanenden Bereichs als „Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ eingestuft. Hierbei ist der Ausgleich auch hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 1 : 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und mindestens im Verhältnis 1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge, Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturnahen Biotop entwickelt werden.

Dennoch war bei den Planungsüberlegungen oberstes Gebot eine übermäßige Versiegelungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insofern sind fast alle straßenunabhängigen Verbindungswege mit einer wassergebundenen Decke herzustellen.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Hier gelten die Bestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnung Rendsburg vom 06.12.2001.

Eine direkte Versickerungsmöglichkeit des Regenwassers auf den privaten Grundstücken wird ermöglicht.

Zudem sind die Oberflächen von Stellplätzen und Gebäudezufahrten sind in luft- und wasserdurchlässigem Sicker- oder Rasenfugenpflaster, mit einem Mindestfugenanteil von 20% herzustellen.

4.2.5 Schutzgüter Luft und Klima

Eine separate Betrachtung ist aufgrund der unter Punkt 4.1.5 erfolgten Ausführungen nicht erforderlich.

4.3 Beschreibung der (verbleibenden) erheblichen nachteiligen Auswirkungen

4.3.1 Schutzgut Mensch

Verkehrslärm

Mit Ausnahme der Westseite, d. h. der der Lärmquelle zugewandten Fassadenseite der ersten Baureihe werden die Orientierungswerte der DIN 18005 durch den geplanten Lärmschutzschirm (kombinierte Lärmschutzwand / -wall) sowohl tags als auch nachts eingehalten.

Die erste Baureihe hinter dem Lärmschutzwand unterliegt einem Beurteilungspegel, der den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV entspricht. Insofern ist die dadurch bedingte Überschreitung von max. 4 dB(A) hinnehmbar, da ohnehin die Berechnung auf eine zukünftige erhöhte Verkehrsanzahl (Prognosejahr 2020), die nicht durch diese Planung bedingt ist, abgestellt ist.

Fazit:

Durch die beabsichtigten und durch planungsrechtlich abgesicherten aktiven Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an allen Gebäuden und die Orientierungswerte der DIN 18005 an allen Gebäuden ab der zweiten Baureihe eingehalten werden.

4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Durch die Baumaßnahme kommt es auf jeden Fall zu erheblichen Beeinträchtigungen der derzeitigen Tier- und Pflanzenwelt.

Die entstehenden Vegetationsstrukturen gleichen in ihrer Gesamtheit den Verlust vollständig aus, zumal die vorher betriebene landwirtschaftliche Nutzung bereits eine starke Barriere für viele Tierarten darstellte.

Die geplanten Pflanzungen bereichern eher das vorgefundene Vegetationselement Knick mit seinen Überhängen und verstärken den Lebensraum für an diese Strukturen gebundenen Tierarten.

4.3.3 Schutzgut Boden

Der Verlust des offenen Bodens wird über zwei Ausgleichsflächen, gem. des gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.Juli.1998 –IV63 – 510.335/X33 – 5120 –, ausgeglichen.

4.3.4 Schutzgut Wasser

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist über vermeidbare Versiegelungen und einer Ermöglichung von Regenwasserversickerungen auf privaten Grünflächen minimiert worden. Zudem gelten die Bestimmungen der aktuellen Wasserschutzgebietsverordnung.

Dennoch ist über die Einleitung von Regenwasser im Bereich der Verkehrsflächen ein Eingriff in dieses Schutzgut zu verzeichnen.

Insofern kann das Schutzgut Wasser als nur teilweise ausgeglichen angesehen werden.

4.3.5 Schutzgüter Luft und Klima

An dieser Stelle ist gem. oben angeführten keine separate Betrachtung erforderlich.

4.4 Darstellung der Alternativenprüfung

4.4.1 Schutzgut Mensch

Das für den Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept (siehe Ziffer 3 „Städtebauliche Zielsetzung, planerische Konzeption“, hier: Gestaltungsplan) basiert auf den Empfehlungen des Schallgutachtens und stellt auf die weitgehendste Optimierung des Schallschutzes ab. Im Sinne eines Optimierungsgebotes fordert der § 50 BImSchG eine mögliche Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen. In Konflikt- und Konkurrenzlagen von Belangen fordert die Optimierung einen Kompromiss zwischen den Belangen, wobei der zu optimierende Belang unter den gegebenen Umständen weitgehendst durchgesetzt werden muss. Dabei bedeutet Optimierung eines Belanges aber nicht unbedingt die Realisierung des Optimums und Maximums. Optimiert ist ein Belang auch schon dann, wenn unter Berücksichtigung anderer konkurrierender Belange die größtmögliche Realisierung des Ziels erreicht ist. Die Optimierung kann also hinter dem Optimum zurückbleiben, es geht um die Realisierung des Möglichen in der konkreten Situation.

Kosten der aktiven Lärmschutzmaßnahmen:

Ein Lärmschutzwall kostet pro lfd. Meter Länge und pro Meter Höhe ca. 300 €. Die Kosten einer Lärmschutzwand betragen ca. 350 € pro m² Abschirmfläche.

Bei der vorgesehenen Wall-/Wandkombination mit je 2,5 m Höhe für den Wall und die Wand ist mit Kosten von rund 1.625,00 €/lfd. m zu rechnen, bei einer Länge von ca. 430 m ergeben sich Gesamtkosten von rund 699.000,00 €. Mit jedem Meter mehr Höhe nehmen die Kosten zu, so dass eine Wall-/Wandkombination mit einer Höhe von 3,5 m (Wall) und 2,5 m (Wand) bereits Kosten von ca. 1.925,00 €/lfd. m, dies sind Gesamtkosten von ca. 828.000,00 € für insgesamt 6 m Höhe, verursacht. Dies entspricht einer Kostensteigerung von ca. 18,5 %. Bei einer Erhöhung der Wall-/Wand-Kombination um einen weiteren Meter ist die Grundfläche des Walles zu berücksichtigen, da dieser nur eine begrenzte

Neigung bei begrenzter Breite (12 m) aufweisen kann, so dass mit einer maximalen Höhe des Walles mit 4 m und einer Höhe der Wand mit 3 m (insgesamt 7 m) zu rechnen ist. Die Kosten pro lfd. Meter betragen dann ca. 2.250,00 €, die Gesamtkosten hierfür belaufen sich bereits auf ca. 968.000,00 €, dies bedeutet eine Kostensteigerung von ca. 38,4 %. Die Fläche des erforderlichen Lärmschutzwalles nimmt etwa nur ca. 6,9 % des Bruttobaulandes ein.

Bei einer geschätzten Nettobaufläche von ca. 44.960 m² (Baugrundstücke) sind die Kosten der beabsichtigten aktiven Lärmschutzmaßnahme von (699.000,00 € : 44.960 m² =) ca. 15,55 €/m² Grundstücksfläche zu den Grundstückskosten hinzuzurechnen. Bei einer Gesamthöhe von 6 m wären dies bereits ca. 18,42 €/m² Grundstücksfläche und bei einer Gesamthöhe von 7 m würden ca. 21,53 €/m² Grundstücksfläche für die Lärmschutzmaßnahmen anfallen.

Aufgrund kurzfristig fehlender städtebaulich geeigneter Standort-alternativen für eine Wohnbebauung zur Befriedigung des Wohnbedarfs der Bevölkerung im Stadtgebiet von Rendsburg und aufgrund der bereits konzeptionellen und planungsrechtlichen Berücksichtigung zur Optimierung des Schallschutzes sind alternative städtebauliche Konzepte mit adäquaten schallschützenden und schalldämmenden Maßnahmen, wie sie vorgesehen sind (aktive Schallschutzmaßnahmen: Lärmschutzschirm, Gebäudestellung und –höhe, nicht möglich).

4.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Der hier vorliegende Bebauungsplan basiert größtenteils auf den Erkenntnissen der ursprünglichen Planfassung und wurde hauptsächlich um den Aspekt des Lärmschutzes modifiziert. Insofern ist hier keine weitere Alternativprüfung erfolgt.

Eine Abwägung und Prüfung von Alternativstandorten selbst erfolgte in den jeweiligen übergeordneten Planungen im Landschafts- wie auch im Flächennutzungsplan.

4.4.3 Schutzgut Boden

siehe Punkt 4.4.2

4.4.4 Schutzgut Wasser

siehe Punkt 4.2.2

4.4.5 Schutzgüter Luft und Klima

siehe Punkt 4.3.5

4.5 Zusammenfassung

4.5.1 Schutzgut Mensch

Die planungsrechtlich durch Festsetzungen gesicherten optimierenden Schallschutzmaßnahmen wurden auf Grundlage der höchstanzunehmenden Schalleistungspegel vorgenommen, d. h. die ungünstigsten Planungsfälle wurden hierzu angenommen.

Nach den gesetzlichen Anforderungen des § 1 Abs. 5 BauGB und § 50 BImSchG ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen. Sie räumen ihm gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang ein.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden für die erste Baureihe zwar nicht eingehalten, allerdings die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmverordnung). Die Überschreitung der Orientierungswerte um 4 dB(A) und die gleichzeitige Einhaltung der Immissionsgrenzwerte hält sich in den abwägbaren Grenzen des Bauleitplanverfahrens. Insofern sind passive Schallschutzmaßnahmen hierfür auch nicht erforderlich.

4.5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Die Überbauung führt zu einem Verlust des potentiellen Lebensraumes. Eine Minimierung des Eingriffs kann über eine intensive Durchgrünung des Baugebietes selbst erfolgen.

Der verbleibende unvermeidbare Eingriff ist über eine externe Ausgleichsfläche zu kompensieren.

Durch das geplante Wohnbaugebiet wird das Landschaftsbild deutlich verändert und wird über die festgesetzten Grünelemente neu gegliedert.

4.5.3 Schutzgut Boden

Der Verlust des offenen Bodens wird über zwei Ausgleichsflächen, gem. des gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.Juli.1998 –IV63 – 510.335/X33 – 5120 –, ausgeglichen.

4.5.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser gelten die Bestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnung Rendsburg vom 06.12.2001. Des weiteren ist auf eine geringe Versiegelung, über wasserdurchlässige Decken innerhalb des Wohnbaugebietes zu achten. Versickerungsmöglichkeiten vor Ort werden ermöglicht.

4.5.5 Schutzgüter Luft und Klima

Eine Minimierung der Auswirkungen auf das Mikroklima kann über Fassaden- und Dachbegrünungen sowie intensive Baum- und Strauchpflanzungen erfolgen.

Das geplante Wohnbaugebiet ist unter Abwägung aller Vor- und Nachteile für die einzelnen untersuchten Schutzgüter als umweltverträglich anzusehen. Über die entsprechende Realisierung der grünordnerischen Möglichkeiten können erfolgende und unvermeidbare Eingriffe in Natur, Landschaft und Boden kompensiert werden.

Da auch die Darstellungen im Landschaftsplan und weitere Erkenntnisse während der Projektbearbeitung dem Baugebiet nicht entgegenstehen, besteht keine Notwendigkeit zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (siehe UVP-Vorprüfung im Grünordnungsplan).

5. Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Fläche von ca. 7,83 ha. Diese teilt sich wie folgt auf:

Bruttobaulandfläche (BBF):	ca.	78.320 m ²	=	100,0 %
Nettobaulandfläche (NBF):	ca.	44.960 m ²	=	57,4 %
Spielplatz:	ca.	2.020 m ²	=	2,6 %
Lärmschutzwall:	ca.	5.450 m ²	=	6,9 %
Gemeinschaftsstellplätze/ -garagen:	ca.	2.880 m ²	=	3,7 %
Fläche für den Gemeinbedarf:	ca.	820 m ²	=	1,0 %
Knicks und Schutzflächen (§15 b LNatSchG):	ca.	7.110 m ²	=	9,1 %
Straßenverkehrsfläche:	ca.	15.080 m ²	=	19,3 %
davon				
-Fußwege:	ca.	3.300 m ²		
-Fahrbahnen incl. Mischverkehrsflächen:	ca.	11.780 m ²		

Zusammenstellung der Nutzungen und Flächen in den Baugebieten

Baublock	Fläche ca. m ²	Vollgeschosse	GRZ	max. Überbaubarkeit m ²
1	5.310	1	0,4 m. Ü.	3.186
2	1.785	1	0,4 m. Ü.	1.071
3	3.635	2 (zwingend)	0,4 m. Ü.	2.181
4	2.425	2 (zwingend)	0,4 m. Ü.	1.455
5	3.790	2	0,4 m. Ü.	2.274
6	3.100	2	0,4 m. Ü.	1.860
7	8.095	2	0,4 m. Ü.	4.857
8	5.850	2	0,4 m. Ü.	3.510
9	4.390	2	0,4 m. Ü.	2.634
10	4.425	2	0,4 m. Ü.	2.655
11	2.155	2	0,4 m. Ü.	1.293
Gesamt:				26.976

Vollgeschosse: § 2 (5) LBO ; GRZ: Grundflächenzahl ; m. Ü.: mit 50 % Überschreitung im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO

Zusammenstellung der unterschiedlichen Bauweisen/WE (geschätzt)

Baublock	Bauweise	WE
1	Hausgruppen	24
2	Hausgruppen	7
3	Hausgruppen	19
4	Hausgruppen	8
5	Einzel-, Doppelhäuser	6 - 12
6	Einzel-, Doppelhäuser	4 - 8
7	Einzel-, Doppelhäuser	10 - 14
8	Einzel-, Doppelhäuser	10 - 12
9	Einzelhäuser	8
10	Einzelhäuser	8
11	Einzel-, Doppelhäuser	3 - 4
Gesamt:		95 – 124

6. Umwelt, Flächeninanspruchnahme, Landschaft, Grünordnung

6.1 Grünordnungsplan

Es wurde ein Grünordnungsplan mit integrierter UVP – Vorprüfung erstellt, der als Anlage Teil dieser Begründung ist.

6.2 Gesetzlich geschützte Knicks nach § 15b LNatSchG

Im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplanes die Beseitigung von Teilen der Bestehenden Knicks (Knickdurchbrüche) in einer Gesamtlänge von 96 m vorgesehen. Der Ausgleichsbedarf hierfür liegt unter Zugrundelegung des Verhältnisses 1:2 bei 192 m.

Der Ausgleich ist wie folgt vorgesehen:

Im Plangebiet werden vier vorhandene Knickdurchbrüche mit einer Gesamtlänge von 23 m geschlossen, d.h. neu aufgesetzt und bepflanzt. Des Weiteren wurden in der Helgoländer Straße 133 m Knickneuanlage von der unteren Naturschutzbehörde als Ökokonto anerkannt. Diese 133 m werden als Ausgleich für die Knickdurchbrüche im Plangebiet herangezogen. Das verbleibende Defizit von 36 m wird über flächenmäßigen Ausgleich ($36 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 252 \text{ m}^2$) im Zusammenhang mit den zugeordneten Ausgleichsflächen (Teilbereich I und II) für die Eingriffe in das Schutzgut Boden auf der Ökokontofläche „B-Plan Nr. 70 Büsumer Straße – Mitte“ kompensiert. Mit Schreiben vom 27.11.2003 erteilte die untere Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde die entsprechende Genehmigung.

7. Baurecht

7.1 Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung

Nach § 33 Abs. 1 BauGB ist ein Vorhaben bereits dann zulässig, wenn die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 und 3 BauGB) durchgeführt worden ist und die Träger öffentlicher Belange beteiligt worden sind und wenn anzunehmen ist, dass das Vorhaben den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegen steht, wenn der Antragsteller diese Festsetzungen für sich und seine Rechtsnachfolger schriftlich anerkennt und die Erschließung gesichert ist.

7.2 Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Nach § 30 Abs. 1 BauGB ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Vorhaben zulässig, wenn es den Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

Nach § 74 LBO 2000 unterliegen die Errichtung, Änderung, Erweiterung und der Abbruch von Wohngebäuden geringer Höhe und der dazugehörigen notwendigen Stellplätze und Garagen, Abstellanlagen für Fahrräder und Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) der Baufreistellung, d. h. eine Baugenehmigung ist nicht erforderlich, wenn

- die Vorhaben innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes liegen und
- die Bauvorlagen, mit Ausnahme der bautechnischen Nachweise, von Entwurfverfasserinnen oder Entwurfsverfassern gefertigt werden, die bauvorlageberechtigt sind und
- die bautechnischen Nachweise von Personen aufgestellt sind, die in der entsprechenden Liste der Architekten- und Ingenieurskammer Schleswig-Holstein eingetragen sind und
- wenn die Erklärung der Entwurfverfasserinnen oder der Entwurfsverfasser, die Aufstellerinnen oder Aufsteller der bautechnischen Nachweise abgegeben wird, dass die gefertigten Unterlagen den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen.

7.3 Pflichten des Vorhabenträgers; Durchführung durch die Gemeinde; Kostenerstattung von Maßnahmen für den Naturschutz

Nach § 135 a BauGB sind festgesetzte Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit allerdings die Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle den Grundstücken zugeordnet sind, soll die Gemeinde diese anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereit stellen. Die Maßnahmen zum Ausgleich können bereits vor den Baumaßnahmen und der Zuordnung durchgeführt werden.

Die Kosten können geltend gemacht werden, sobald die Grundstücke, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, baulich oder gewerblich genutzt werden dürfen. Die Gemeinde erhebt zur Deckung ihres Aufwandes für Maßnahmen zum Ausgleich einschließlich der Bereitstellung hierfür erforderlicher Flächen einen Kostenerstattungsbetrag. Die Erstattungspflicht entsteht mit der Herstellung der Maßnahmen zum Ausgleich durch die Gemeinde. Voraussetzung ist eine entsprechende Kostenerstattungssatzung nach § 135 c BauGB, die die Stadt Rendsburg entsprechend erlassen hat.

Rendsburg, den 12. September 2005
Stadt Rendsburg - Der Bürgermeister
i. A.

gez. Dahl L. S.

Günter Dahl