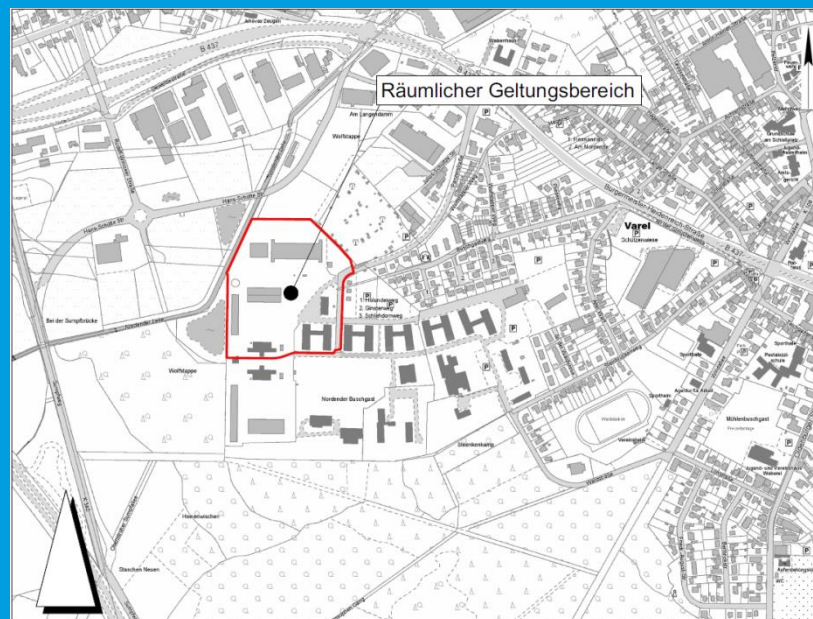


# BEBAUUNGSPLAN NR. 225

## „GEWERBEGEBIET FRIESLANDKASERNE“

### Begründung – geänderter Entwurf

STADT VAREL



PROJ.NR. 10195 | 21.12.2016



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Planungsanlass und Erfordernis</b> .....	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Planungsgrundlagen</b> .....	<b>6</b>
2.1.	Aufstellungsbeschluss/ Verfahren .....	6
2.2.	Geltungsbereich, Lage im Raum .....	6
2.3.	Bestand.....	7
2.4.	Landes- und Regionalplanung.....	8
2.5.	Flächennutzungsplanung.....	9
2.6.	Bauleitplanung.....	10
2.7.	Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan .....	11
2.8.	Planungsalternativen .....	12
<b>3.</b>	<b>Einzelhandelsentwicklungskonzept der Stadt Varel</b> .....	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>Planungsvorgaben/ städtebauliches Konzept</b> .....	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>Immissionen</b> .....	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Bodenverunreinigungen / Altlasten</b> .....	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Verkehrliche Erschließung</b> .....	<b>16</b>
<b>8.</b>	<b>Entwässerung</b> .....	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>16</b>
9.1.	Schmutzwasser .....	16
9.2.	Abfallbeseitigung .....	17
<b>10.</b>	<b>Inhalt des Bebauungsplanes</b> .....	<b>17</b>
10.1.	Eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO) .....	17
10.2.	Ergebnisse .....	19
10.3.	Höhe und Höhenbezugspunkte (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 (6), 18 (1) u. 19 (4) BauNVO).....	21
10.4.	Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 (4) BauNVO) .....	21
10.5.	Maximal zulässige Grundfläche und maximal zulässige Geschossfläche (§ 19 (4) BauNVO).....	22
10.6.	Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche (§ 19 (4) BauNVO) .....	22
10.7.	Garagen und Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 12 u. 14 BauNVO) ...	22
10.8.	Öffentliche Straßenverkehrsfläche (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB).....	22
10.9.	Ein- und Ausfahrten (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB).....	23

10.10.	Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB) .....	23
10.11.	Lichtimmissionen gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB .....	23
10.12.	Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a und 25b BauGB) .....	23
10.13.	Flächen für die Abwasserbeseitigung (§9 (1) Nr. 14 BauGB) .....	24
<b>11.</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>25</b>
<b>12.</b>	<b>Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>25</b>
<b>13.</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>25</b>
13.1.	Baunutzungsverordnung .....	25
13.2.	Bodenfunde .....	26
13.3.	Schädliche Bodenveränderungen/ Altlasten.....	26
13.4.	Kampfmittel .....	26
13.5.	DIN und ISO- Vorschriften.....	26
13.6.	Liste standortgerechter heimischer Gehölze.....	26
13.7.	Ungenau Lage der Leitungen .....	28
13.8.	Satzung des Entwässerungsverbandes Varel .....	28
13.9.	Gewässerrandstreifen (gemäß § 91 a (1) NWG) .....	28
13.10.	Räumuferzone (gemäß Satzung des Entwässerungsverbandes Varel).....	28
13.11.	Überlagerung rechtskräftiger Bebauungspläne .....	28
<b>14.</b>	<b>Verfahrensvermerke.....</b>	<b>28</b>
<b>15.</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung .....</b>	<b>29</b>
<b>16.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>30</b>
16.1.	Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	30
16.2.	Umfang des Vorhabens / Flächenbilanz.....	31
16.3.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen .....	31
16.3.1.	Fachgesetze.....	31
16.4.	Planerische Vorgaben .....	32
16.5.	Beschreibung des Planungsraumes.....	33
16.5.1.	Nutzungen .....	33
16.5.2.	Naturräumliche Lage .....	33
16.6.	Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung .....	34
16.6.1.	Luft / Klima / Lärm / Erschütterungen .....	34

16.6.2.	Boden .....	37
16.6.3.	Grundwasser .....	38
16.6.4.	Oberflächengewässer .....	38
16.6.5.	Pflanzen- und Tierwelt, Biotope .....	39
16.6.6.	Landschaftsbild .....	40
16.6.7.	Sach- und Kulturgüter .....	41
16.6.8.	Mensch .....	41
16.6.9.	Wechselwirkungen .....	41
16.7.	Prognose ohne aktuelles Bauleitplanverfahren .....	43
16.8.	Anderweitige Planungsalternativen .....	43
16.9.	Verträglichkeitsvorprüfung nach § 34 BNatSchG .....	43
16.10.	Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorschriften .....	44
16.11.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Plangebiet ....	46
16.11.1.	Erhalt des Gehölzstreifens im Norden .....	46
16.11.2.	Sicherung des Gewässerrandstreifens an der Leke .....	46
16.11.3.	Anlage von Gehölzbeständen zu den Kleingärten und zur südlichen Erschließungsstraße .....	46
16.11.4.	Anpflanzung zur Karl-Nieraad-Str. ....	46
16.11.5.	Standortgerechte heimische Gehölzarten .....	47
16.11.6.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung .....	48
16.12.	Externe Kompensationsmaßnahmen .....	51
16.13.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	53

## **Anlage I**

Institut für technische und angewandte Physik GmbH (itap) (23.08.2016): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ der Stadt Varel

## 1. Planungsanlass und Erfordernis

Das vorliegende Plangebiet ist im Städtebaulichen Rahmenplan Konversion Friesland Kaserne Varel als künftiges Gewerbegebiet vorgesehen. Diese Planungsidee ist nachvollziehbar, da der Bereich im Westen und Norden an geplante und vorhandene Gewerbegebiete angrenzend, für eine Wohnnutzung aufgrund der Immissionssituation eher nicht geeignet ist und über einen mehr oder weniger direkten Anschluss an die Autobahn verfügt.

Das aktuelle Interesse eines der größten Betriebe in der Stadt Varel, der Papier- und Kartonfabrik, hier eine primär logistische Betriebserweiterung vorzunehmen, deckt sich insofern mit der städtebaulichen Planung.

Somit ist der Anlass gegeben, den Bebauungsplan Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ aufzustellen, um der genannten Nachfrage nach Gewerbeflächen und der absehbaren zukünftigen Nachfrage nachzukommen. Explizit beabsichtigt die Papier- und Kartonfabrik Varel GmbH & Co KG innerhalb des Geltungsbereiches Lager- und Werkstatthallen z. T. in Form vorhandener Bausubstanz umzunutzen bzw. neu zu errichten. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung der schon im nachbarlichen Gewerbegebiet und gegenüber der Bundesstraße gelegenen Papier- und Kartonfabrik Varel geschaffen werden.

Folglich ist diese Planung nur die logische Konsequenz der Vorbereitung und Umsetzung von bis jetzt festgehaltenen theoretischen (gewerblichen) Zielen (zum städtebaulichen Konzept siehe Punkt 4.) in die Praxis.

Nach der öffentlichen Auslegung bis Anfang November 2016 hat sich herausgestellt, dass die Festsetzung einer Geschossflächenzahl erforderlich wird, was zu einer neuerlichen öffentlichen Auslegung führte (vgl. hierzu Pkte. 10.5 und 14).

## 2. Planungsgrundlagen

### 2.1. Aufstellungsbeschluss/ Verfahren

Auf Grundlage des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Varel in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung des B-Planes Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Weitere Daten zum Verfahren können dem Punkt 14. entnommen werden.

### 2.2. Geltungsbereich, Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am westlichen Rand der Stadt Varel in ca. 1 km Entfernung von der Innenstadt. Der ca. 6,5 ha große Geltungsbereich befindet sich auf dem ehemaligen Kasernengelände südlich der Bundesstraße 437, nördlich des Vareler Waldes und östlich der Bundesautobahn A 29 sowie westlich des Dienstleistungszentrums.

Abb.: Luftbild mit Geltungsbereich



Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 88/1 (Kasernengelände) sowie 40/7, 40/8 und 88/2 der Gemarkung Varel-Stadt, der Flur 1 komplett, ebenso wie das Flurstück 40/13 (Kasernengelände) teilweise und wird

- in Norden durch die Flurstücke 5/10 (Randbereich Leke), 5/43 (Gewerbegebiet) und 4/4 (Weg),
- im Osten durch die Flurstücke 5/4, 40/8, 88/2 und 40/7 (Karl-Nieraad-Straße) sowie
- im Süden durch das Flurstück 40/13 und
- im Westen durch die Flurstücke 13/10 (Regenrückhaltebecken) und 210/17 (Randbereich Leke)

derselben Gemarkung und Flur begrenzt.

### 2.3. Bestand

Das Plangebiet umfasst einen Teil des ehemaligen Kasernengeländes; in diesem Bereich sind großflächige versiegelte Flächen sowie verschiedene Gebäude/Hallen

vorhanden, die noch in einem recht guten äußerlichen Zustand sind. Das sich ursprünglich im äußersten Südosten befindliche sogen. „H-Gebäude“ (siehe Luftbild) wurde allerdings während der Aufstellung des vorliegenden B-Plans abgerissen. Vor allem am westlichen und östlichen Rand sind Restbereiche als Scherrasenflächen, zum Teil mit Einzelgehölzen angelegt. Im Norden wird das Gebiet durch einen dichten Gehölzbestand abgegrenzt.

Westlich des Kasernengeländes verläuft der Niederungsbereich der Nordender Leke, ein Rasenbereich, der durch Gehölze zum Kasernengebiet abgegrenzt ist. Im Osten verläuft die Panzerstraße, die Zufahrt zum Parkplatzbereich des Dienstleistungszentrums (siehe Abbildung vorhergehende Seite).

#### **2.4. Landes- und Regionalplanung**

Die Vorgaben der Regional- und Landesplanung sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu beachten.

Aus der zeichnerischen Darstellung des Landesraumordnungsprogramms (LROP) von 2012<sup>1</sup> ergeben sich keine Maßgaben für den zu erarbeitenden Bauleitplan.

Das Landesraumordnungsprogramm wird derzeit neu aufgestellt. Im Entwurf<sup>2</sup> der Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms von 2015 ist aus der zeichnerischen Darstellung lediglich ergänzend zu erkennen, dass der südlich nah gelegene Vareler Wald als Vorranggebiet Biotopverbund dargestellt wird.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Friesland wurde 2004 rechtskräftig. Das RROP weist die Stadt Varel als Mittelzentrum mit den Schwerpunktaufgaben

- Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten,
- Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten und
- mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung

aus.

---

<sup>1</sup> LROP 2012, Inkrafttreten der Änderungsverordnung zum LROP am 03.10.2012.

<sup>2</sup> Auslegungszeitraum: 25.11. und 23.12.2015

Abb.: Ausschnitt aus dem gültigen Regionalen Raumordnungsprogramm 2004 (RROP) für den Landkreis Friesland, mit Plangebietsverweis



Das Plangebiet selbst ist auf Grund seiner ehemaligen Nutzung als Kasernengelände als Fläche für besondere öffentliche Zwecke in Form eines Sperrgebietes dargestellt.

Südlich sind ein regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren), ein Vorsorgegebiet für Erholung und für Forstwirtschaft sowie ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft für den Waldbereich dargestellt.

Der Landkreis Friesland stellt aktuell das RROP neu auf. Ein Vorentwurf liegt noch nicht vor.

## 2.5. Flächennutzungsplanung

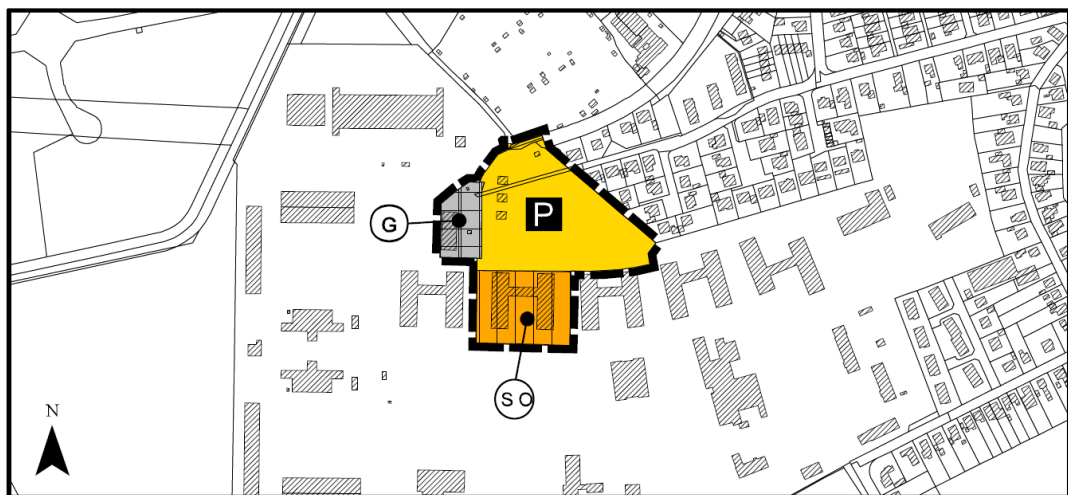
Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Varel von 2006 stellt für den Änderungsbereich „Fläche für den Gemeinbedarf“ dar. Westlich grenzt eine Wasserfläche, die Nordender Leke, sowie anschließend daran und auch nördlich gewerbliche Bauflächen an. Im Nordosten ist eine Grünfläche mit Dauerkleingärten sowie südlich eine Gemeinbedarfsfläche ohne Zweckbestimmung dargestellt.

Abb.: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Varel mit dem Änderungsbereich der 31. Flächennutzungsplanänderung



Östlich angrenzend befindet sich die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, welche im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 205 vorgenommen wurde. Diese weist neben gewerblicher Baufläche ein Sondergebiet Dienstleistungszentrum und eine Öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkfläche aus.

Zeichnerische Darstellung der 17. Flächennutzungsplanänderung



Da sich dieser Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln lässt, wird der Flächennutzungsplan parallel zum 31. Mal geändert.

## 2.6. Bauleitplanung

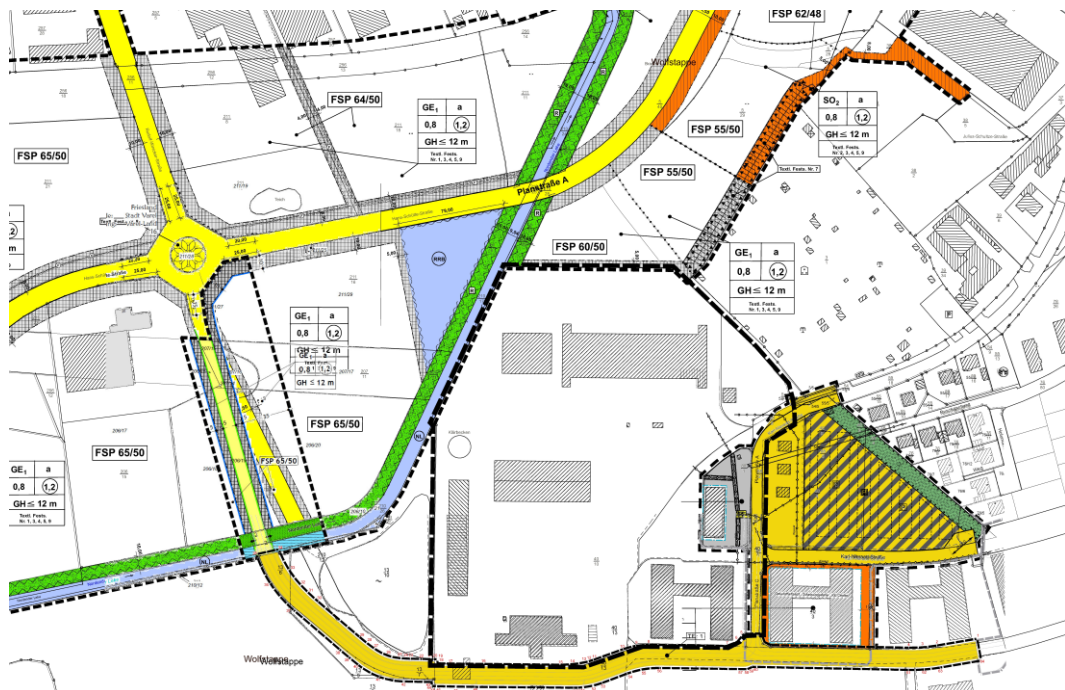
Im Nordosten befindet sich ein Grenzbereich zum Bebauungsplan Nr. 205, welcher hier Verkehrsfläche (Parkplatz) vorsieht. Überlappt wird der Geltungsbereich des

Bebauungsplanes im Bereich der Festsetzung des Gewerbegebietes mit der Ausweisung eines Pumpwerkes.

Darüber hinaus befindet sich der südlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 221 „Erschließung Frieslandkaserne“ (Stand: Satzung). Dieser Bebauungsplan regelt ausschließlich die Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

Nordwestlich angrenzend wird durch den Bebauungsplan Nr. 164 mit seinen Änderungen ein Gewässer (Nordender Leke) mit Räumuferstreifen festgesetzt.

Abb.: Geltungsbereich B-Plan Nr. 225 mit B-Plan Nr. 205, B-Plan Nr. 221-Satzung und B-Plan Nr. 164 mit der 2. Änderung (Montage)



## 2.7. Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Friesland stammt aus dem Jahre 1996 und wird derzeit neu aufgestellt. Der Landschaftsrahmenplan 1996 kennzeichnet die Landschaftseinheit als Zeteler-, Bockhorner- und Vareler Geest. Neben kleinflächigem Wechsel von Grünland- und Ackerflächen mit z.T. gut ausgebildetem Wallheckennetz dominieren hier größere Waldbereiche, große unterschiedlich intensiv genutzte durch Abbau entstandene Stillgewässer, Feuchtgrünlandflächen und Röhrichte. Charakteristisch sind auch die Fließgewässer, z.T. artenreiche Gewässer. Die Nordender Leke stellt die Grenze zur Landschaftseinheit des Dangaster Moores dar.

Der Planbereich selber zählt zu den Siedlungsbereichen, der angrenzende Wald wird zum Teil als Gebiet mit großer Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dargestellt. Am weitesten verbreitet sind hier Eichen-Hainbuchenwälder und Flattergras-Buchenwälder. Das Schutz- und Entwicklungskonzept sieht den Erhalt und die Ent-

wicklung umweltgerechter Nutzung unter besonderer Berücksichtigung von naturbetonten Strukturen vor.

Das Entwicklungskonzept kennzeichnet das Landschaftsschutzgebiet Vareler Wald, sowie die Nordender Leke mit dem Ziel der Renaturierung des Gewässers.

Derzeit liegt der Entwurf des Landschaftsrahmenplans 2015 des LK Friesland vor. Dieser kennzeichnet die Niederung der Leke als zu erhaltenden Biotopverbundbereich.

Die Stadt Varel besitzt einen Landschaftsplan. Hierin wird südlich des Planbereiches ein Suchraum für Waldaufforstungen benannt.

## **2.8. Planungsalternativen**

Die Diskussion zur Standortsuche, bzw. Auswahl und Eignung von Gewerbegebieten innerhalb des Kasernengeländes finden sich im Übrigen in dem vom Ingenieurbüro Boner + Partner im Jahre 2010 ausgearbeiteten und von der Stadt Varel beschlossenen Städtebaulichen Rahmenplan zur Konversion der Friesland-Kaserne in Varel (mehr dazu siehe Punkt 4).

## **3. Einzelhandelsentwicklungskonzept der Stadt Varel**

Wesentliche Zielsetzung des vom Rat der Stadt beschlossene Einzelhandelsentwicklungskonzeptes für die Stadt Varel<sup>3</sup> ist der Schutz und die Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche der Innenstadt. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan mit Ausweisung eines Gewerbegebietes handelt es sich jedoch nicht um einen Innenstadt-Bereich welcher eine zentrale Versorgungsfunktion erfüllen sollte. Eine Ausweisung von zentralem Einzelhandel hätte eine Schwächung der Innenstadt zur Folge und würde nicht mit dem Einzelhandelskonzept konform gehen. Folglich wird in diesem Bebauungsplan ein Ausschluss von zentralem Einzelhandel vorgenommen um dem Entwicklungskonzept zu entsprechen. Gleichzeitig sollen Einzelhandelsbetriebe allerdings zum Schutz des zentralen Versorgungsbereiches der nahen Innenstadt nur dann zulässig sein, wenn sie ausschließlich nicht-zentrenrelevante Sortimente anbieten.

Mehr dazu unter Punkt 10.1.

## **4. Planungsvorgaben/ städtebauliches Konzept**

Zur Konversion und Entwicklung des ehemaligen Kasernengeländes (Schließung 2007) wurde von der BIMA und der Stadt Varel im Jahre 2010 eine städtebauliche Rahmenplanung in Auftrag gegeben. Diese befasste sich mit den städtebaulichen Entwicklungschancen für den Standort.

---

<sup>3</sup> Vgl.: Stadt + Handel: Einzelhandelsentwicklungskonzept für die Stadt Varel, Dortmund, Oktober 2010 (Endbericht).



Abb.: Nutzungspotenziale: Fläche für Gewerbe, eingeschränkt <sup>7</sup>



Im Rahmen der Analyse wurde von der PKV eine Vorzugsfläche für die gewerbliche Weiterentwicklung herausgearbeitet und im weiteren Verlauf unter Diskussion verschiedener Nutzungskonzepte mit in den Konzeptvorschlag aufgenommen.

## 5. Immissionen

Das durch den vorliegenden B-Plan festzusetzende Gewerbegebiet liegt in der räumlichen Nähe von schützenswerten Nutzungen. So befindet sich in Richtung Osten ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) in 50 m Entfernung und ein Kleingartenareal in nordöstlicher Richtung unmittelbar angrenzend. In einem Abstand von ca. 50 m Richtung Südosten ist die Errichtung eines Hospizes beabsichtigt. Der Schutzanspruch wird mit „WA“ bewertet und bei der schalltechnischen Untersuchung entsprechend berücksichtigt. Den Kleingärten wurde hierbei ein Schutzanspruch analog zum WA zugeordnet. Dieses hat in der Vergangenheit schon zu Überlegungen geführt, ob im Bereich des Plangebietes die Entwicklung eines Gewerbegebietes sinnvoll ist. Letztlich wurde zugunsten eines Gewerbegebietes entschieden, weil die Fläche für andere Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen nicht besonders geeignet ist, da in der Umgebung schon großflächige Gewerbegebiete vorhanden sind bzw. vor der Besiedelung stehen.

Insofern wurde das Plangebiet genau schalltechnisch untersucht, um festzustellen, inwieweit noch in sinnvoller Weise gewerbliche Nutzungen ausgeübt werden können. Erwartungsgemäß müssen die zu erwartenden Lärmemissionen „gedeckt“ werden, damit es zu keinen Überschreitungen der zumutbaren Lärmbeeinträchtigung

<sup>7</sup> Quelle: Boner + Partner (07.12.2010): Städtebaulicher Rahmenplan, Konversion Friesland-Kaserne in Varel, S. 75.

gungen kommt. Hierzu ist die „Lärmkontingentierung“ eines Plangebietes ein bewährtes Instrument. Aus der Kontingentierung kann später genau abgeleitet werden, an welchem Standort welcher maximale Lärm entstehen darf. Erwartungsgemäß ergab die im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens ermittelte Kontingentermittlung sehr restriktive Werte. Die Einhaltung dieser Werte ist nur bei effizienter Platzierung der Lärmquellen, der Abschirmung lauterer Quellen und Beeinflussung der „Abstrahlrichtung“ möglich.

Die DIN 45691 bietet hierfür Vorgaben in Form der Festsetzung von Sektoren, in denen unterschiedliche „Lärmerzeugung“ und Abstrahlung geregelt sind. Dieses Regelungsinstrument ermöglicht erst die sinnvolle Umsetzung einer vielschichtigen gewerblichen Nutzung.

Im Kapitel 10.2 wird im Einzelnen auf die resultierenden Festsetzungen des B-Plans eingegangen.

## 6. Bodenverunreinigungen / Altlasten

Im Jahre 2013 wurde von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) ein Exposé für einen Großteil der Frieslandkaserne herausgegeben. Im Vorfeld wurden diverse Altlastenuntersuchungen erstellt. Darüber hinaus ergab die Historische Recherche (Phase I) in Verbindung mit der darauf aufbauenden Orientierenden Untersuchung (OU, Phase IIa) hinsichtlich der Beurteilung der Altlastensituation, dass für eine vertiefende Recherche zur Historie und eine weitere Bearbeitung keine Veranlassung vorliegt. „Es besteht somit auch kein Anfangsverdacht.“ Die empfohlenen Bodenuntersuchungen auf bestimmten Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) wurden im Rahmen der OU mit dem Ergebnis durchgeführt, dass eine Gefährdung „aufgrund der grundsätzlich geringen Schadstoffgehalte an den im Rahmen der Phase II a untersuchten KVF nicht“ besteht. „Lokale Verunreinigungen sind nicht auszuschließen. Auf den KVF sind keine weiteren Untersuchungen notwendig. Bei Bauarbeiten und Rückbauarbeiten, die in den Boden eingreifen sollte eine fachgutachterliche Begleitung [...] erfolgen“<sup>8</sup>.

Hinsichtlich des Abrisses der Kasernengebäude auf dem Gelände besteht grundsätzlich eine Genehmigung von Seiten der Stadt Varel. Im Einzelfall muss im Rahmen einer Abbruchgenehmigung geklärt werden, wie mit den anfallenden Immissionen (z.B. Lärm, Staub, Erschütterungen) zum Schutze der Umgebung/ umgebenden Wohnbebauung umgegangen wird bzw. welche Methoden oder Verfahren angewendet werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Umgang mit Verunreinigungen oder Belastungen von Gebäuden oder Boden in gesonderten Genehmigungsverfahren außerhalb dieser Bauleitplanung geregelt wird.

Sollten bei Bodenbewegungen oder Bauarbeiten, insbesondere bei Arbeiten an den Gebäudefundamenten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlast-

---

<sup>8</sup> Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) (27.08.2013): Exposé, S. 4.

ten auftreten, ist unverzüglich der Landkreis Friesland, Untere Bodenschutzbehörde, zu informieren.

Da es in der Vergangenheit zu Problemen beim Umbau von militärisch genutzten Gebäuden gekommen ist, sind folgende Auflagen zu beachten:

- Beim Umbau oder Abbruch bestehender Gebäude ist vor dem Abbruch oder Umbau ein Schadstoffkataster für jedes Gebäude zu erstellen.
- Asbesthaltige Baustoffe (Wellzementplatten, Lüftungsrohre und -schächte, sowie Fensterbänke) sind vor dem Umbau oder Abbruch fachgerecht im Sinne der TRGS 519 auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierfür ist ein sachkundiges Fachunternehmen zu beauftragen.
- Bauschutt mit schadstoffhaltigem Farbanstrich muss ordnungsgemäß entsorgt werden und darf nicht zusammen mit unbelastetem Bauschutt vermischt und verwertet werden.
- Eventuell noch eingebaute Leuchtstoffröhren sind auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Dies gilt auch für Elektrogeräte (HiFi-Anlagen, Fernseher, Kühlgeräte), die sich noch in den Gebäuden befinden könnten.

## 7. Verkehrliche Erschließung

Die Anbindung an das städtische Verkehrsnetz erfolgt von Süden über die neue Erschließungsstraße, die Verlängerung der Rudolf-Wienicker-Str von Süden aus, eine Gemeindestraße, die vom Kreisel im Gewerbegebiet über die Nordender Leke bis zur Panzerstraße geplant ist. Eine Anbindung an die Panzerstraße ist nicht möglich; der Bebauungsplan legt hier einen Bereich ohne Ein- und Ausfahrt fest.

Die innere Erschließung des Gebietes insbesondere der Hallen erfolgt hauptsächlich über die bereits vorhandenen versiegelten Flächen.

## 8. Entwässerung

Das Plangebiet kann an die Entwässerungsanlagen in den östlichen und südlichen Straßenflächen angeschlossen werden. Von da aus wird das Oberflächenwasser in das südlich gelegene Regenrückhaltebecken abgeführt und anschließend gedrosselt in die Leke eingeleitet.

## 9. Ver- und Entsorgung

### 9.1. Schmutzwasser

Das Schmutzwasser kann in die Entsorgungsanlagen der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen angeschlossen werden. Das Schmutzwasser wird zu dem im Bebauungsplan festgesetzten Pumpwerk geführt, von wo aus es weitergeleitet wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Entsorgungsanlagen nicht auf produktionsbedingte Abwasser ausgelegt sind.

## 9.2. Abfallbeseitigung

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (ÖrE) verwertet/entsorgt der Landkreis die in seinem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie des Niedersächsischen Abfallgesetzes (NAbfG) und nach Maßgabe der Abfallentsorgungssatzung.

Die Eigentümer bewohnter, gewerblich genutzter, gemischt genutzter oder bebauter Grundstücke sind verpflichtet, ihre Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen (Anschlusszwang).

Gewerbebetriebe haben eine Trennung und Verwertung der Abfälle gem. Gewerbeabfallverordnung durchzuführen. Restabfallbehälter des ÖrE sind in angemessenem Umfang mit mindestens einem Behälter vorzuhalten.

## 10. Inhalt des Bebauungsplanes

### 10.1. Eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Um gewerbliche Nutzungen konzeptkonform wie im Pkt. 1 beschrieben im Plangebiet unterbringen zu können, ist ein Eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO auszuweisen. Die Ausweisung eines Industriegebietes gemäß § 9 BauNVO ist aufgrund der schützenswerten Umgebung nicht möglich, obwohl ansonsten andere Standortvoraussetzungen erfüllt wären.

Da das ausgewiesene Eingeschränkte Gewerbegebiet ausschließlich der gewerblichen Kernnutzung dienen soll, sind Nutzungen, die hierzu keine Verbindung haben, auszuschließen. Dieses umfasst Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke und sämtliche nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Eingeschränktes Gewerbegebiet“ (GEE) festgesetzt. In diesem Zusammenhang festgesetzte Einschränkungen beruhen zum einen auf den zulässigen Nutzungen und zum anderen auf der notwendigen Kontingenzierung der Lärmemissionen.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass keine zentren- oder nahversorgungsrelevanten Sortimente gemäß Einzelhandelsentwicklungskonzept für die Stadt Varel zulässig sind (siehe dazu auch Punkt 3.), damit die zentralen Versorgungsbereiche der Innenstadt weiter gestärkt werden. Gleichzeitig sind aber nicht zentrenrelevante und nicht nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig, damit auch die Innenstadt nahen Bereiche eine gesteuerte Stärkung im Übergang zum Zentralen Versorgungsbereich erfahren.

Tab.: Übersicht zu den Arten der Nutzung

Nach BauNVO vorgesehen	Im BP Nr. 225 festgesetzt
Gewerbegebiete; § 8 BauNVO	GE: Inhalte der TF Nr. 1 (gekürzt)
(1) Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.	
(2) Zulässig sind	
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe	Einzelhandelsbetriebe sind nur ohne zentrenrelevante Sortimente zulässig. Nur Betriebe und Anlagen sind zulässig, deren Geräusche die in den Nutzungsschablonen angegebenen Emissionskontingente LEK weder <b>tags</b> (6.00 – 22.00 Uhr) noch <b>nachts</b> (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten.
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude	zulässig
3. Tankstellen	nicht zulässig; Betriebstankstellen sind zulässig
4. Anlagen für sportliche Zwecke	nicht zulässig
(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden.	
1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind	nicht zulässig
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,	
3. Vergnügungsstätten.	

Wie bereits unter Pkt. 5. beschrieben, ist die Vermeidung unzulässiger Lärmbeeinträchtigungen eines der wichtigsten Ziele bei der vorliegenden B-Plan-Aufstellung.

Das itap - Institut für technische und angewandte Physik GmbH ist beauftragt worden, ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen. In diesem Gutachten soll untersucht werden, welche gewerblichen Geräuschmissionen zusätzlich durch die betrachteten Plangebiete verursacht werden dürfen, ohne dass es zu Konflikten in Bezug auf Geräuschmissionen an vorhandener Wohnbebauung kommt.

Als relevante, gewerbliche Geräuschvorbelastung sind die rechtswirksamen B-Pläne Nr. 65, Nr. 115, Nr. 57, Nr. 164, Nr. 122, Nr. 195, Nr. 178 und das Betriebsgelände der PKV GmbH (Hauptgelände) zu berücksichtigen.

Zudem sind bei neu geplanten Verkehrswegen die gesamte, zukünftige Verkehrsbelastung auf umliegenden Verkehrswegen auf bestehende Wohnbebauung zu prognostizieren und mit den Grenzwerten der 16. BImSchV zu vergleichen.

## 10.2. Ergebnisse

Die gewerblich nutzbare Fläche wird mit einer Flächenschallquelle für Emissionskontingente gemäß DIN 45691 belegt.

Die Emissionskontingente LEK wurden für die betroffene Fläche so festgesetzt, dass an keinem der Immissionsaufpunkte die maßgeblichen Planwerte durch die Summe der Immissionskontingente der Teilflächen des Plangebiets überschritten werden.

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 ermöglicht die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren. Um das Plangebiet schalltechnisch besser nutzen zu können, wird innerhalb des B-Plangebietes ein Bezugspunkt festgelegt. Von diesem Punkt ausgehend werden dann Richtungssektoren  $k$  festgesetzt. Für jeden Sektor kann ein Zusatzkontingent LEK so bestimmt werden, dass für alle untersuchten Immissionsorte in dem Sektor folgende Gleichung erfüllt ist:

$$\text{Zusatzkontingent} = \text{Planwert} - \text{Immissionskontingent}$$

Im Rahmen der Geräuschkontingentierung ist eine konkrete und rechnerisch belegbare Ausweisung von Schallschutzmaßnahmen nicht möglich, da die Emissionskontingente ausschließlich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes ermittelt wurden, wodurch Schallschutzmaßnahmen keine Wirkung im Prognosemodell hätten. Über eine konkrete Form und Art der Maßnahmen sollte im Rahmen der Genehmigungsverfahren zur Errichtung von Gewerbebetrieben innerhalb der Geltungsbereiche der B-Pläne genau eingegangen werden.

Der bestehende und zukünftige, betriebsbedingte Verkehr auf den Planstraßen ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu einzelnen Gewerbebetrieben in einer gesonderten Verkehrslärmprognose zu prüfen.

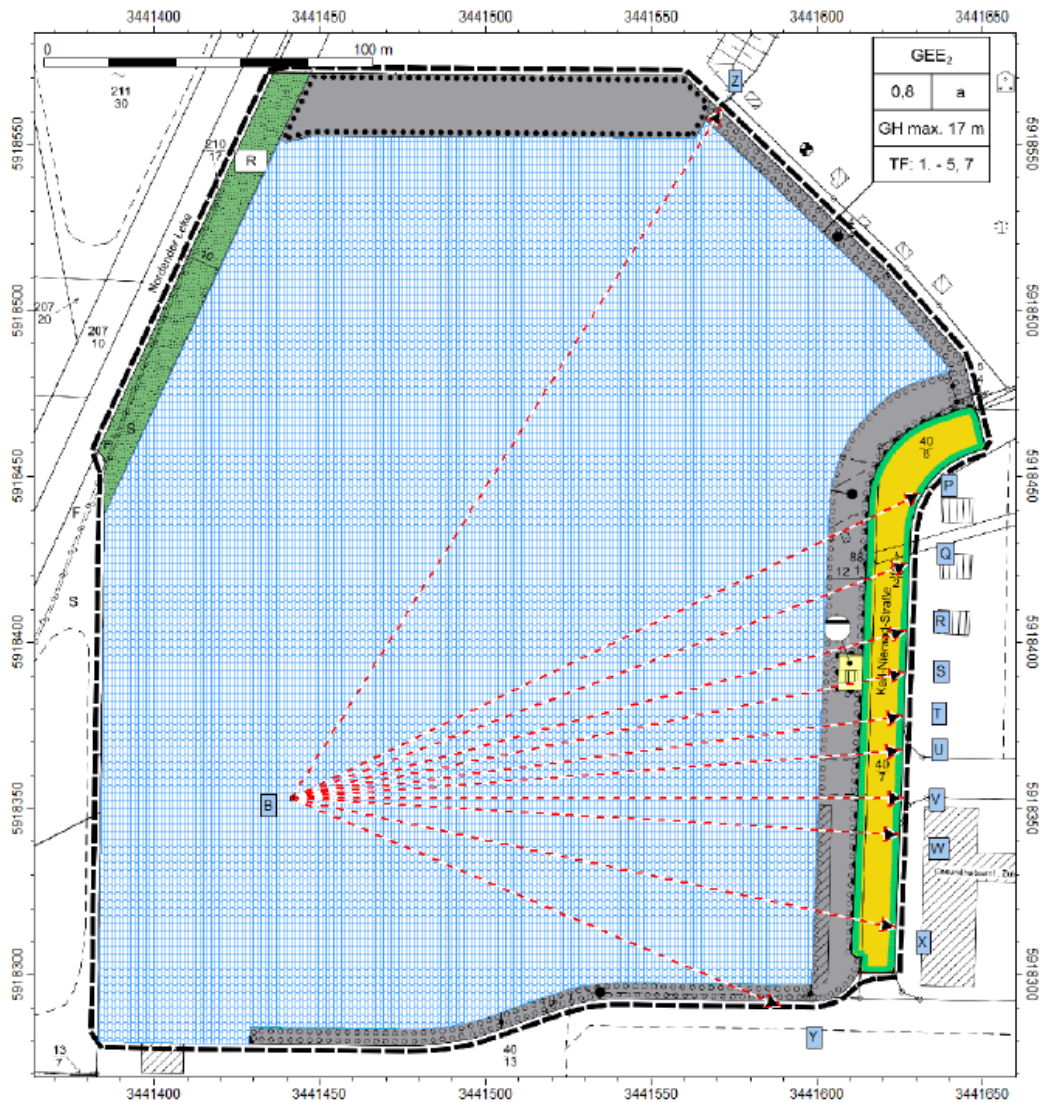


Abbildung 5: Grafische Darstellung der Richtungssektoren für den Bebauungsplan Nr. 225 der Stadt Varel.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig sind, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK (flächenbezogener Schalleistungspegel pro m<sup>2</sup>) nach DIN 45691 weder tagsüber (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Bezeichnung	Flächenbezogener Schalleistungspegel in [dB (A) pro 2']		Quellfläche F in m <sup>2</sup>
	L" W, Tag	L" W, Nacht	
GE-Fläche	49	39	54.983

In den Richtungssektoren A bis K erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente für den B-Plan Nr. 225 nach DIN 45961 [7] für die ausgewählten Richtungssektoren.

B-Plan	Richtungssektor k	Zusatzkontingente $L_{EK.zus.k}$ in dB	
		tags	nachts
B-Plan Nr. 225	A	5	0
	B	6	1
	C	8	2
	D	11	3
	E	12	3
	F	13	4
	G	14	6
	H	15	8
	I	14	7
	J	16	11
	K	0	11

Die Koordinaten sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Berechnung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes angegebenen Emissionskontingente (LEK) ist mit der Annahme freier Schallausbreitung vom Emissions- zum Immissionsort und ausschließlich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes und ohne Berücksichtigung von Abschirmungen und von Boden- und Meteorologiedämpfung nach DIN 45691 durchgeführt worden.

Die Vorschläge des Gutachters werden aufgegriffen. Die Kontingentierungsfestsetzungen werden in der oben dargestellten Art in den B-Plan übernommen.

### 10.3. Höhe und Höhenbezugspunkte (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 (6), 18 (1) u. 19 (4) BauNVO)

Als unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der maximal zulässigen Höhe wird eine Höhe von 5,50 m ü NN festgesetzt.

Zulässig sind im eingeschränkten Gewerbegebiet „GEE<sub>1</sub>“ Gebäude mit einer maximalen Höhe von 22 m über dem Bezugspunkt und im eingeschränkten Gewerbegebiet „GEE<sub>2</sub>“ Gebäude mit einer maximalen Höhe von 17 m über dem Bezugspunkt

Eine Überschreitung der Gebäudehöhe durch untergeordnete Bauteile (z. B. Schornsteine, Antennen) ist zulässig.

Ausnahmsweise kann die maximale Gebäudehöhe durch die Aufbringung von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien (insbes. Kollektoren und Photovoltaikanlagen) um 1 m überschritten werden.

### 10.4. Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 (4) BauNVO)

Innerhalb des mit der abweichenden Bauweise markierten Baugebietes sind Gebäude mit einer Längenbegrenzung bis zu 130 m zulässig, da derzeit nicht genau

feststeht, welche Längen die voraussichtlich größten geplanten Lagerhallen erreichen. Die Entstehung großer Hallen wird aber in Bezug auf die bauliche Umgebung für nicht problematisch gehalten. Seitliche Grenzabstände sind nach der niedersächsischen Bauordnung (NBauO) einzuhalten.

**10.5. Maximal zulässige Grundfläche und maximal zulässige Geschossfläche (§ 19 (4) BauNVO)**

Die maximal zulässige Grundfläche bemisst sich nach der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ), wobei Überschreitungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 4 bis zu 90% zulässig sind (vgl. nachfolgenden Pkt.).

Nach der öffentlichen Auslegung sich herausgestellt, dass keine ausreichende Klarheit in Bezug auf die Ermittlung der Kanalbaubeiträge auf Basis des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung in Form einer Kombination von maximal zulässiger Grundfläche und maximal zulässiger Gebäudehöhe geschaffen werden konnte. Die Beiträge bemessen sich nach der zulässigen Geschossfläche, die in vorliegendem Fall ein Mehrfaches der Grundfläche betragen könnte. Obwohl im Plangebiet nur die klassischen Gewerbehallen geschaffen werden sollen, wären doch mehrgeschossige Gebäude zulassungsfähig, die ein entsprechendes Vielfaches an Gebühren auslösen würden. Die daraufhin in den Plan eingeführte Geschossflächenzahl, die die gleiche Größe wie die schon festgesetzte Grundflächenzahl erreicht, „deckelt“ das Maß der Nutzung dahingehend, dass nur eingeschossige Gebäude (Hallen) zulässig werden. Damit ist dem Plan eine eindeutige Bezugsgröße zur Ermittlung der Gebühren zu entnehmen.

**10.6. Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche (§ 19 (4) BauNVO)**

Die Inanspruchnahme des Baugebietes für Gebäude und Versiegelungen soll in ausreichendem Maße gewährleistet sein, weswegen ein relativ großzügiger Wert für die Überschreitung der GRZ bis zu 90% gewählt wurde. Hierdurch kann darauf verzichtet werden, jetzt als „Private Grünflächen“ festgesetzte Bereiche als Baugebiet festzusetzen, um die Überschreitung der ansonsten maximalen Versiegelung von 0,8 zu vermeiden. Diese Grünflächen dürfen bei der Ermittlung der GRZ bzw. Versiegelung nicht herangezogen werden. Für die betrieblichen Abläufe ist der gewählte Versiegelungsgrad notwendig, um die benötigten Fahr-, Park- und Rangierflächen für die LKWs zu schaffen.

**10.7. Garagen und Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 12 u. 14 BauNVO)**

Garagen und Gebäude als Nebenanlagen sind zwischen den Straßenbegrenzungslinien und den straßenseitigen Baugrenzen nicht zulässig, um parallel zur Straße einen Bereich von Baulichkeiten freihalten zu können, der die optische Erlebbarkeit des Straßenraumes unterstützt und die Pflanzungen nicht über Gebühr beeinträchtigt.

**10.8. Öffentliche Straßenverkehrsfläche (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)**

Die schon bestehende Straßenverkehrsfläche der Karl-Nieraad-Straße im Osten des Plangebietes wird überplant, da im Rahmen der Umnutzung des gesamten Kaser-

nengeländes ein Aus- und Umbau der Straße stattfindet, welcher eine veränderte Straßenführung fordert. Die verbindliche Bauleitplanung wurde an die Vorgaben der mit der Stadt abgestimmten Erschließungsplanung angepasst.

**10.9. Ein- und Ausfahrten (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)**

Entlang der Karl-Nieraad-Straße wurden ein durchgängiger Bereich ohne Ein- und Ausfahrt in Verbindung mit der Festsetzung von Einfahrtsbereichen im südlichen Bereich zur neuen Sammelstraße für das Kasernengelände festgesetzt. Diese Festsetzungen gründen sich auf der gezielten Steuerung der Verkehre südlich in das Plangebiet ein- und ausfahren zu lassen, damit es einerseits im Bereich der Panzerstraße nicht zu erhöhten (Lärm-)Immissionen und andererseits auch nicht zu einem starken Verkehrsaufkommen kommt. Es soll eine gezielte Steuerung zur Nutzung der (überörtlichen) Verkehrswege im Anschluss an die neue Sammelstraße hin zum Kreisel Gewerbe- und Sondergebiet Langendamm, Sumpfweg, erreicht werden.

Die tatsächliche Lage der Zu- und Abfahrtsbereiche darf um bis zu 10 m von der festgesetzten Lage abweichen.

**10.10. Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)**

Der Räumuferstreifen von 10 m Breite entlang der Nordender Leke wurde als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Räumuferstreifen“ in Verbindung mit dem entsprechenden Hinweis festgesetzt (Siehe dazu Punkt 13.10.1).

Die private Grünfläche ist als Rasenflächen mit max. zweimaliger Mahd und Abtransport des Mähgutes oder als Sukzessionsfläche zu erhalten bzw. anzulegen. Wasserwirtschaftliche Unterhaltungsmaßnahmen sind zulässig. In der Grünfläche ist die Anlegung einer max. 20 m breiten Zu- und Abfahrt in Abstimmung mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden für eine optionale Querung der Leke zulässig.

**10.11. Lichtimmissionen gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB**

Zum Schutze der Umgebung wurden Festsetzungen getroffen, die die Lichtimmissionen und Blendwirkung durch Lichtquellen auf dem Gewerbegebiet stark beschränken. Die Beleuchtung der Außenanlagen darf nur mit UV-armem Licht erfolgen; die Lichtquellen dürfen eine maximale Höhe von 10 m nicht überschreiten und nur ein (nach „Innen“) gerichtetes Licht auf die Außenanlagen ausstrahlen. Eine Beleuchtung der an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen, insbesondere Vegetationsflächen, ist unzulässig. Eine Beleuchtung der Außenfassaden der Gebäude ist unzulässig.

**10.12. Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a und 25b BauGB)**

In den gekennzeichneten Bereichen im Nordosten ist eine einreihige Gehölzreihe aus standortgerechten heimischen Sträuchern und Bäumen fachgerecht zu pflanzen, Pflanzabstand 1,50 m, pro angefangenen 20 m ist ein Laubbaum zu pflanzen;

die Gehölzpflanzung ist fachgerecht zu pflegen, langfristig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Gehölzpflanzung ist fachgerecht zu pflegen, langfristig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Das Anpflanzgebot ist spätestens in der auf das Ende der Baumaßnahme folgenden Vegetationsperiode zu realisieren.

In den gekennzeichneten Bereichen im Süden ist u. a. zur Sichtabschirmung eine einreihige Gehölzreihe aus standortgerechten heimischen Sträuchern und Bäumen fachgerecht zu pflanzen, Pflanzabstand 1,50 m, pro angefangenen 10 m ist ein Laubbaum zu pflanzen; die Gehölzpflanzung ist fachgerecht zu pflegen, langfristig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Gehölzpflanzung ist fachgerecht zu pflegen, langfristig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Das Anpflanzgebot ist spätestens in der auf das Ende der Baumaßnahme folgenden Vegetationsperiode zu realisieren

In der nördlichen Pflanzenerhaltungsfläche ist fachgerecht zu pflegen und langfristig zu erhalten; Gehölze sind bei Abgang zu ersetzen. Die Anlage einer max. 20 m breiten Zu- und Abfahrt ist zulässig.

In dem gekennzeichneten Bereich entlang der Karl-Nieraad-Straße ist eine einreihige Gehölzreihe mit Winterlinden (*Tilia cordata*), Hainbuchen (*carpinus betulus*) oder Ahorn (*Acer platanoides*) zum Sichtschutz für die Gewerbebauten zu errichten. Pflanzgröße der Bäume zwischen 6,00 und 8,00 m Höhe, Pflanzabstand max. 10,00 m. Die Bäume sind mit einer angemessenen Halterung zu sichern. Der Bereich ist als unversiegelte Vegetationsfläche anzulegen. Es darf keine (Ab-)Lagerung auf der Fläche stattfinden. Sicherungsmaßnahmen zum Schutz der Bäume sind zulässig.

Die Gehölzpflanzung ist fachgerecht zu pflegen, langfristig zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Das Anpflanzgebot ist spätestens in der auf das Ende der Baumaßnahme folgenden Vegetationsperiode zu realisieren.

Im Pflanzstreifen ist die Errichtung einer Schallschutzmaßnahme bis zu einer maximalen Höhe von 5,00 m zulässig, wenn hierdurch die Baumpflanzung nicht eingeschränkt wird. Eine Lärmschutzmaßnahme ist so auszuführen, dass nach Möglichkeit nur eine Wall/Wand-Kombination zur Ausführung gelangt; falls aus Platzgründen auf einem Teilstück nur eine Wand möglich ist, muss deren Länge deutlich hinter der Länge einer Wall/Wand-Kombination zurückbleiben.

### **10.13. Flächen für die Abwasserbeseitigung (§9 (1) Nr. 14 BauGB)**

In Bezug auf die Abwasserbeseitigung wird auf Grund der unterschiedlichen Höhenlagen ein Pumpwerk notwendig, um das Abwasser aus dem ehemaligen Kasernengelände in die anschließende Kanalisation einzuleiten.

Die Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Abwasserpumpwerk“ wurde schon im Bebauungsplan Nr. 205 festgesetzt und wird in diesen Bebauungsplan übernommen, da dessen Notwendigkeit unverändert gegeben ist.

## 11. Flächenbilanz

Fläche in Hektar

### Planung

Gewerbegebiet	6,112
davon Erhalt Bepflanzung	0,232
davon Anpflanzung	0,379
Fläche für Versorgungsanlagen	0,007
Öffentliche Verkehrsfläche	0,235
Private Grünfläche	0,134
<b>Gesamt</b>	<b>6,491</b>

## 12. Rechtsgrundlagen

Die vorliegende Bebauungsplanung basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- a) Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG),
  - b) Baugesetzbuch (BauGB),
  - c) Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke,
  - d) Planzeichenverordnung (PlanzV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes,
  - e) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege,
  - f) Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
  - g) Niedersächsische Bauordnung (NBauO) und
  - h) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG),
- jeweils in der zurzeit gültigen Fassung.

## 13. Hinweise

### 13.1. Baunutzungsverordnung

Es gilt die Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013.

### 13.2. Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege- Archäologische Denkmalpflege-, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg oder der Denkmalschutzbehörde der Stadt Varel gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

### 13.3. Schädliche Bodenveränderungen/ Altlasten

Sollten bei Bodenbewegungen oder Bauarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen gefunden werden, ist unverzüglich der Landkreis Friesland - Untere Bodenschutzbehörde - zu informieren.

### 13.4. Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen, etc.) gefunden werden, ist umgehend das Landesamt für Geoinformationen und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) – Kampfmittelbeseitigungsdienst – in Hannover oder das Ordnungsamt der Stadt Varel zu benachrichtigen.

### 13.5. DIN und ISO- Vorschriften

Die in diesem Bebauungsplan genannten DIN-Vorschriften können bei der Stadt Varel, Fachbereich Planung und Bau, Zum Jadebusen 20, 26316 Varel, während der Dienstzeiten eingesehen werden.

### 13.6. Liste standortgerechter heimischer Gehölze

Artenliste standortgerechter heimischer Gehölze:

#### **Bäume**

Bergahorn – *Acer pseudoplatanus*

Bergulme – *Ulmus glabra*

Eberesche – *Sorbus aucuparia*

Esche – *Fraxinus excelsior*

Frühe Traubenkirsche – *Prunus padus*

Hainbuche – *Carpinus betulus*

Rotbuche – *Fagus silvatica*

Sandbirke – *Betula pendula*  
Schwarzerle – *Alnus glutinosa*  
Spitzahorn – *Acer platanoides*  
Sommerlinde – *Tilia platyphyllos*  
Stieleiche – *Quercus robur*  
Vogelkirsche – *Prunus avium*  
Wildapfel – *Malus silvestris*  
Wilbirne – *Pyrus communis*  
Winterlinde – *Tilia cordata*  
Zitterpappel – *Populus tremula*

### **Sträucher**

Faulbaum – *Rhamnus frangula*  
Felsenbirne – *Amelanchier ovalis*  
Gemeiner Schneeball – *Viburnum opulus*  
Gewöhnlicher Flieder – *Syringa vulgaris*  
Grauweide – *Salix cinerea*  
Hanfweide – *Salix viminalis*  
Hartriegel – *Cornus sanguinea*  
Haselnuss – *Corylus avellana*  
Heckenkirsche – *Lonicera xylosteum*  
Hülse, Stechpalme – *Ilex aquifolium*  
Hundsrose – *Rosa canina*  
Kornelkirsche – *Cornus mas*  
Liguster – *Ligustrum vulgare*  
Pfaffenhütchen – *Euonymus europaeus*  
Purpurweide – *Salix purpurea*  
Salweide – *Salix caprea*  
Schlehe – *Prunus spinosa*  
Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*  
Waldrebe (Kletterpflanze) – *Clematis vitalba*  
Weißdorn – *Crataegus monogyna*  
Pflanzgröße (Bäume: 3 x v, StU 12 - 14 cm, Sträucher: 100 cm – 150 cm).

**13.7. Ungenaue Lage der Leitungen**

Die tatsächliche Lage der Leitungen kann von der im Plan gekennzeichneten Lage abweichen. Daher ist vor Beginn mit Bodenbewegungen, Bauarbeiten und/oder Bohrungen in der Nähe der Leitung der Leitungsträger hinsichtlich des genauen Leitungsverlaufs zu befragen.

**13.8. Satzung des Entwässerungsverbandes Varel**

Nach der Satzung des Entwässerungsverbandes Varel sind bei Gewässern II. Ordnung beidseitig ein Räumstreifen von 10,00 m Breite vorzuhalten. Die Räumstreifen dürfen nur so bewirtschaftet werden, dass die Unterhaltung der Gewässer nicht beeinträchtigt wird. Über Ausnahmen von den Satzungsbestimmungen entscheidet der Entwässerungsverband.

**13.9. Gewässerrandstreifen (gemäß § 91 a (1) NWG)**

In einem 5 m breiten Gewässerrandstreifen, gemessen von der Böschungsoberkante des Gewässers II. Ordnung gelten die Bestimmungen des § 91 a Abs. 1 NWG. Insbesondere dürfen bauliche Anlagen nur errichtet werden, wenn sie standortbezogen sind. Über Abweichungen von dieser Regelung entscheidet gemäß § 91 a Abs. 3 NWG die untere Wasserbehörde des Landkreises Friesland.

**13.10. Räumuferzone (gemäß Satzung des Entwässerungsverbandes Varel)**

In der 10 m breiten Räumuferzone, gemessen von der Böschungsoberkante des Gewässers II. Ordnung gelten die Bestimmungen der Satzung des Entwässerungsverbandes Varel. Dieser Bereich ist von Hindernissen, insbesondere von baulichen Anlagen freizuhalten. Über Ausnahmen entscheidet der Entwässerungsverband Varel.

**13.11. Überlagerung rechtskräftiger Bebauungspläne**

Der Bebauungsplan Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ überdeckt mit seinem Geltungsbereich Teile des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 205 "Kreisdienstleistungszentrum". Der Bebauungsplan Nr. 205 "Kreisdienstleistungszentrum" tritt damit in den überlagerten Bereichen nach Rechtskraft des Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ außer Kraft.

**14. Verfahrensvermerke**

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ der Stadt Varel hat mit der Entwurfsbegründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen.

Aufgrund einer Ergänzung zum Maß der baulichen Nutzung hat der entsprechend geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ der Stadt Varel mit der Entwurfsbegründung gemäß § 4 a BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... erneut öffentlich ausgelegen (vgl. hierzu auch Pkt. 1, letzter Absatz).

Nach Prüfung der Anregungen und Bedenken hat der Rat der Stadt Varel in seiner Sitzung am ..... den B-Plan Nr. 225 „Gewerbegebiet Frieslandkaserne“ als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

**15. Zusammenfassende Erklärung**

*Nach Fassung des Satzungsbeschlusses wird an dieser Stelle die zusammenfassende Erklärung eingefügt.*

## 16. Umweltbericht

### 16.1. Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Frieslandkaserne liegt im Westen der Vareler Innenstadt. 2007 wurde die Kaserne aufgegeben.

Entsprechend eines städtebaulichen Rahmenplans soll die Frieslandkaserne in die städtische Entwicklung eingebunden werden. Neben dem bereits vorhandenen Kreisdienstleistungszentrum sollen ein großräumiges Wohngebiet, Mischgebietsbereiche, gewerbliche Nutzflächen, Flächen für den Gemeinbedarf und eine öffentliche Grünfläche, auf der kleinere Veranstaltungen stattfinden können, umgesetzt werden können.

Im vorliegenden Bebauungsplan soll nun für einen ca. 6,5 ha großen Teilbereich des ehemaligen Kasernengeländes eine gewerbliche Baufläche planungsrechtlich festgelegt werden.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Varel wird im Parallelverfahren entsprechend geändert.

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes vor (GEE, GRZ 0,8, mit zusätzlicher Versiegelung bis 0,9; Begrenzung der Bauhöhe auf 17 bzw. 22 m und der Baulänge auf 130 m).

Die Erschließung der gewerblichen Bauflächen erfolgt über die Verlängerung der Rudolf-Wienicker-Str von Süden aus, eine Gemeindestraße, die vom Kreisel im Gewerbegebiet über die Nordender Leke bis zur Panzerstraße geplant ist.

Im Bebauungsplan wird der Räumuferstreifen in einer Breite von 10 m entlang der Leke als private Grünfläche dargestellt, die vorhandene Bepflanzung im Norden wird ebenfalls mit einer Pflanzbindung belegt, zu den Kleingärten im Nordosten sowie nach Süden zur Straßenfläche besteht ein 5 m breites Pflanzgebot. Entlang der Karl-Nieraad-Str. besteht ein Pflanzstreifen, in dem 6 -8 m hohe Laubbäume in einem Abstand von 10 m gepflanzt werden sollen.

Der Bebauungsplan beinhaltet einen Flächenbezogenen Schallleistungspegel mit Zusatzkontingenten für bestimmte Richtungssektoren; durch diese Festsetzungen werden die Lärmimmissionen in den angrenzenden Bereichen auf das zulässige Maß begrenzt.

Im östlichen Bereich stellt der Bebauungsplan die öffentliche Verkehrsfläche und eine kleine Versorgungsfläche dar.

**16.2. Umfang des Vorhabens / Flächenbilanz**

Fläche in Hektar

**Planung**

Gewerbegebiet	6,11
davon Erhalt Bepflanzung	0,23
davon Anpflanzung	0,37
Fläche für Versorgungsanlagen	0,01
Öffentliche Verkehrsfläche	0,24
Private Grünfläche	0,13
<b>Gesamt</b>	<b>6,49</b>

**16.3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

**16.3.1. Fachgesetze**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 16.06.2013, BGBl. I S. 15048) i. V. m. § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG vom 29.07.2009) zuletzt geändert am 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) und des Nds. Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG vom 19. 02.2010) zu beachten.

Schutzgebiete oder -objekte nach dem Naturschutzrecht, dem Denkmalschutzrecht oder dem Wasserrecht sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Hinsichtlich des Grundwassers und der Oberflächengewässer ist das Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2585), in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64, zuletzt geändert am 03.04.2012) zu beachten.

Angrenzend an das Plangebiet liegt die Nordender Leke als Gewässer II. Ordnung. Hierbei handelt es sich um das Verbandsgewässer Nr. 2 des Entwässerungsverbandes Varel. Nach der Satzung des Verbandes ist der 10 m breite Räumuferstreifen von baulichen Anlagen freizuhalten, Anpflanzungen von Gehölzen sind nur mit Genehmigung des Verbandes zulässig.

Im weiter südlich gelegenen Waldbereich (LSG Vareler Geest) beginnt ein Trinkwasserschutzgebiet (Zone III a und b).

Die Stadt Varel hat eine Baumschutzsatzung erlassen; hiernach werden bestimmte Bäume unter Schutz gestellt. Auf der Fläche der ehemaligen Frieslandkaserne wurden keine Bäume unter Schutz gestellt.

#### 16.4. Planerische Vorgaben

Das Landesraumordnungsprogramm in seiner derzeit gültigen Fassung legt Varel als Mittelzentrum fest. Dargestellt wird auch die Bahnlinie Varel – Sande als Eisenbahnstrecke sowie die Natura 2000 Gebiete (V 64 westlich und östlich von Varel und der Nationalpark Nds. Wattenmeer). Auch das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton) südlich von Varel ist dargestellt. Das Landesraumordnungsprogramm wird derzeit neu aufgestellt. Geplant ist in der Neufassung zusätzlich eine Darstellung des Vareler Waldes als Teil des landesweiten Biotopverbundes.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2003 des LK Friesland stellt das Plangebiet noch als Sperrzone dar. Weiter südlich grenzt ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft an, das auch als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie als Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt ist. Innerhalb dieses Waldbereiches liegt ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung sowie Gebiete für die Rohstoffgewinnung.

Die Stadt Varel ist Mittelzentrum mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, von Arbeitsstätten sowie Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Varel 2006 legt das Gebiet als Fläche für den Gemeinbedarf ohne besondere Zweckbestimmung fest; lediglich ein kleiner Teilbereich im Osten an der Panzerstraße wurde in einer früheren FNP-Änderung bereits als Gewerbliche Baufläche festgelegt. Innerhalb der ehemaligen Kaserne wurden außerdem bereits die Sonderbaufläche für das Dienstleistungszentrum und die Verkehrsfläche im Bereich des Parkplatzes im Flächennutzungsplan dargestellt. Derzeit befinden sich die Bebauungspläne Nrn. 220 (Wohngebiet) und 228 (Hospiz) im Verfahren, die Bauflächen und Gemeinbedarfsflächen festlegen. Jenseits der Leke grenzen im Westen und Norden gewerbliche Bauflächen und im Nordosten eine Grünfläche mit Dauerkleingärten an; im Osten liegen jenseits der Verkehrsflächen Wohnbauflächen.

Innerhalb des weiter südlich liegenden Waldgebietes verläuft die Grenze des Trinkwasserschutzgebietes und der Flächen für Abgrabungen für Ton. Innerhalb des Waldbereiches verläuft auch eine unterirdische Trinkwasserleitung, die im Westen die Gemeinbedarfsfläche quert.

Der östliche Bereich des Plangebietes überdeckt den Bebauungsplan Nr. 205, der für diese Fläche ein Gewerbegebiet festsetzt. Anschließend hieran setzt der Bebauungsplan Verkehrsflächen und das Sondergebiet Dienstleistungszentrum fest.

Angrenzend existieren darüber hinaus Bebauungspläne für das Gewerbegebiet jenseits der Leke (Gewerbegebiet und Regenrückhaltebecken) und für die Erschließungsstraße im Süden.

Das Landschaftsprogramm Nds. macht für den Planbereich keine speziellen Aussagen. Es kennzeichnet die natürliche Region als Ostfriesische-Oldenburgische Geest, in der aus landesweiter Sicht der Schutz von naturnahen Wäldern und Hochmooren, der Wallhecken, Altwässer und nährstoffarmer Mooreseen sowie des Feuchtgrünlandes vorrangige Bedeutung hat.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Friesland stammt aus dem Jahre 1996 und wird derzeit neu aufgestellt. Der Landschaftsrahmenplan 1996 kennzeichnet die Landschaftseinheit als Zeteler-, Bockhorner- und Vareler Geest. Neben kleinflächigem Wechsel von Grünland- und Ackerflächen mit z.T. gut ausgebildetem Wallheckennetz dominieren hier größere Waldbereiche, große unterschiedlich intensiv genutzte durch Abbau entstandene Stillgewässer, Feuchtgrünlandflächen und Röhrichte. Charakteristisch sind auch die Fließgewässer, z.T. artenreiche Gewässer. Die Nordender Leke stellt die Grenze zur Landschaftseinheit des Dangaster Moores dar.

Der Planbereich selber zählt zu den Siedlungsbereichen, der angrenzende Wald wird zum Teil als Gebiet mit großer Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dargestellt. Am weitesten verbreitet sind hier Eichen-Hainbuchenwälder und Flattergras-Buchenwälder. Das Schutz- und Entwicklungskonzept sieht den Erhalt und die Entwicklung umweltgerechter Nutzung unter besonderer Berücksichtigung von naturbetonten Strukturen vor.

Das Entwicklungskonzept kennzeichnet das Landschaftsschutzgebiet Vareler Wald, sowie die Nordender Leke mit dem Ziel der Renaturierung des Gewässers.

Derzeit liegt der Entwurf des Landschaftsrahmenplans 2015 des LK Friesland vor. Dieser kennzeichnet die Niederung der Leke als zu erhaltenden Biotopverbundbereich.

Die Stadt Varel besitzt einen Landschaftsplan. Der Planbereich der Frieslandkaserne im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im südlichen Teil als Suchraum für Waldaufforstungen angegeben.

## **16.5. Beschreibung des Planungsraumes**

### **16.5.1. Nutzungen**

Der Planbereich gehörte zur ehemaligen Frieslandkaserne Varel, die 2007 geschlossen wurde. Seitdem liegt das Gebiet ungenutzt und verschlossen. Das Gebiet ist zu einem großen Teil vollflächig versiegelt, lediglich an den Randbereichen sind Gehölzanpflanzungen oder Scherrasenbestände vorhanden. An der Leke liegt ein Klärbecken für Oberflächengewässer. Der Gewässerrandbereich der Leke zusammen mit den angrenzenden Flächen wird als Grünland genutzt.

### **16.5.2. Naturräumliche Lage**

Das Gebiet gehört innerhalb der naturräumlichen Einheit der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest zur Landschaftseinheit der Zeteler, Bockhorner und Vareler Marsch. Es liegt von zwischen 3 und 4 m üNN, in der Lekeniederung unter 2 m üNN. Die potentiell natürliche Vegetation sind Buchen-Eichenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder.

## 16.6. Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

### 16.6.1. Luft / Klima / Lärm / Erschütterungen

#### 16.6.1.1. Bestand

##### Klima

Der Untersuchungsraum liegt in der klimaökologischen Region des küstennahen Raums, die durch sehr hohen Austausch und sehr geringen Einfluss des Reliefs auf lokale Klimafunktionen charakterisiert ist.

Dieser Bereich der feucht gemäßigten Klimazone wird durch den Einfluss der Nordsee bestimmt. Die vorrangig westlichen Winde bewirken eine ständige Bewegung der Luftmassen und einen Wärmeaustausch zwischen Meer und Festland. Das trägt zu einem Ausgleich der Temperaturen zwischen Sommer- und Wintermonaten bei, so dass die Durchschnittstemperaturen im Winter bei 4° C und im Sommer bei 13° C liegen (Durchschnittstemperatur 9° C).<sup>9</sup>

Mit durchschnittlich ca. 811 mm Niederschlag im Jahr ist eine hohe Niederschlagsrate zu verzeichnen. Der Wind weht überwiegend aus süd- bis westlichen Richtungen mit durchschnittlich 4,1 m/sec. Neben den typischen aus westlichen Richtungen herangeführten Tiefausläufern gibt es auch Hochdruckgebiete mit Winden aus östlicher Richtung. Bei den Hochdruckwetterlagen kommen örtliche Modifikationen des Großklimas stärker zur Geltung. Der geringste Luftaustausch liegt bei winterlichen Hochdrucklagen vor.

Lokalklimatisch liegt das Gebiet zum einen innerhalb vorhandener Siedlungsflächen, aber auch angrenzend an das große Waldgebiet des Vareler Waldes, das eine ausgleichende Wirkung auf das Siedlungsklima hat. Lokalklimatisch bedeutsame Frischluftschneisen sind aufgrund des geringen Höhenunterschiedes sowie der ohnehin hohen Windgeschwindigkeit nicht vorhanden. Innerhalb des Gebietes selber tragen die großflächigen Versiegelungsgebiete zu einer schnelleren Erhitzung der Luft bei, die jedoch durch die Winde schnell ausgeglichen werden.

##### Immissionssituation

Genauere Daten über Luftuntersuchungen im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor, aber anhand der klimatischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass im Plangebiet nach Aufgabe der militärischen Nutzung mit Schadstoff-, Abgas- und Staubbelastung nicht zu rechnen ist.

##### Lärm

Mögliche Lärmimmissionen auf das Plangebiet kommen von

- der Autobahn A 29 im Westen,
- dem Gewerbegebiet im Westen,

---

<sup>9</sup> Nibis Kartenserver, Dezember 2015

- der geplanten Grünfläche für kleinere Veranstaltungen im Süden
- den angrenzenden Verkehrsflächen

Diese Vorbelastungen werden im Zuge eines Lärmgutachtens für den Bebauungsplan mitbeachtet.

**16.6.1.2. Auswirkungen der Planung**

Klima

Da das Gebiet heute bereits fast vollständig versiegelt ist, wird aufgrund des Bebauungsplans keine wesentliche Änderung des Klimas zu erwarten sein. Wesentlich Auswirkungen auf die Luftbewegung sind in dem Bereich, in dem heute bereits eine Vielzahl von Gebäuden steht, auch nicht zu erwarten.

Lärmimmissionen

Lärmemissionen sind vermehrt im Zuge der Abriss- und Bauarbeiten wie auch durch die gewerbliche Nutzung zu erwarten.

Hinsichtlich des Baulärms ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschemissionen – zu beachten.

Um die zulässigen Lärmimmissionen in den angrenzenden Wohnbereichen und Kleingärten einzuhalten, wurde ein Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 225 in Auftrag gegeben (erstellt von itap, Oldenburg, August 2016).

Im Lärmgutachten wurden

- die schutzwürdigen Immissionsorte sowie die Orientierungswerte nach DIN 18005 ermittelt:

	Orientierungswert nach DIN 18005	
	tags 6:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Kleingartengebiet	55 dB(A)	---

- Im nächsten Schritt wurde die vorhandene Vorbelastung ermittelt.
- Aufgrund der Orientierungswerte und der vorhandenen Vorbelastung wurden Zielwerte der Immission (= Planwerte) errechnet.
- Der Flächenbezogene Schalleistungspegel für den BP 255 wurden so festgesetzt, dass die Planwerte für alle Standorte eingehalten, für viele sogar unterschritten werden.

- Um die Flächen des Gewerbegebietes lärmäßig effektiv nutzen zu können, wurden Zusatzkontingente ermittelt, mit denen weiterhin eine Einhaltung der Planwerte sichergestellt ist.

Der flächenbezogenen Schalleistungspegel wird für das gesamte Gebiet mit 49 dB(A) pro m<sup>2</sup> tags und 39 dB(A) nachts festgelegt. Die Zusatzkontingente reichen in Richtung des Wohngebietes von 5 bis 8 dB(A) tags und 0 bis 3 dB(A) nachts, in südwestlicher Richtung sind sie erheblich höher. Zum Kleingartengebiet sind tags nur geringe Zusatzkontingente, nachts höhere Zusatzkontingente möglich.

Durch diese Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass die Orientierungswerte für die Immissionen nach der DIN 18005 nicht überschritten werden.

Die Vorgaben zu den Lärmemissionen sind Teil des Bebauungsplans.

#### Staubimmissionen

Emissionen mit Stäuben sind kurzzeitig in der Bauphase zu erwarten. Eine genaue Einschätzung der Immissionen ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich; es müssen hierbei die Vorgaben des Immissionsschutzrechtes eingehalten werden. Dies muss im Zuge der Planung und Genehmigung der Bauarbeiten beachtet werden. Genauere Aussagen sind zu diesem Planungsstand nicht möglich.

Um zumindest eine optische Abgrenzung der angrenzenden Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung und Kleingärten sicherzustellen, soll die vorhandene Randabgrünung nach Norden und Nordosten erhalten und verdichtet werden.

Da die Flächen als Lager genutzt werden sollen und die Haupteinfahrt über die südlich verlaufende Erschließungsstraße erfolgt, sind wesentlich Immissionsbelastungen in den angrenzenden Wohn- und Kleingartenanlagen nicht zu erwarten.

#### Lichtimmissionen

Bei Lagerflächen sind bei ungünstig ausgerichteter Beleuchtung auch Lichtimmissionen auf die benachbarten Bereiche nicht auszuschließen. Um eine Lichtbelastung der angrenzenden Fläche zu verhindern, muss die Beleuchtung der Außenanlagen auf die Bauflächen und Stellplatzanlagen ausgerichtet werden; eine direkte Bestrahlung angrenzender Flächen ist unzulässig.

Hierdurch sollen die angrenzenden Ökosysteme sowie die angrenzenden Wohnbereiche von starker Lichtimmission, z. B. durch Strahler, geschützt werden.

Weiterhin ist durch die Auswahl des Lichtes (uv-armes Licht) die Auswirkung auf Insekten zu minimieren.

Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan werden im Bebauungsplan - Textliche Festsetzungen – aufgenommen.

## **16.6.2. Boden**

### **16.6.2.1. Bestand**

Im Plangebiet lagen ursprünglich Pseudogleye, d.h. Böden, die sandige Böden, die unter Einfluss des temporären Stauwassers über Tonschichten (wechselfeuchte Standorte) entstanden sind. Im Bereich der Lekeniederung liegt ein Streifen von Kleimarsch, der auch den gesamten nördlichen Bereich des Plangebietes erfasst.

Allerdings sind die natürlichen Böden hier nur noch, wenn überhaupt, in untergeordnetem Anteil vorhanden. Das gesamte Planungsgebiet ist aufgrund der Nutzung als Kaserne in weiten Bereichen versiegelt, die nicht versiegelten Bereiche sind durch die Baumaßnahmen, durch Vertiefungen und Aufhöhungen im Zuge der Gestaltung des Kasernengeländes, stark verändert bzw. vollständig gestört. Lediglich im nördlichen und westlichen Grenzbereich an der Leke sind kleinflächig die anstehenden Böden noch zu erwarten. Insgesamt sind 1,95 ha, ca. 30 % der Gesamtfläche, heute unversiegelt.

Altlasten im Boden sind im Planbereich nicht bekannt.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Bereich der Gebäude und sonstiger baulicher Einrichtungen Schadstoffe vorhanden sind. Das Vorliegen von Altlasten aufgrund der militärischen Nutzung der Fläche ist daher nicht völlig auszuschließen.

### **16.6.2.2. Auswirkungen der Planung**

Durch den Umbau und die Nutzung der Flächen als Gewerbegebiet ist mit einem Verlust der noch kleinflächigen offenen Bodenbereiche im Plangebiet zu rechnen. Insgesamt ist unter Beachtung der Vorgabe für Pflanzbereiche eine Versiegelung von maximal 5,50 ha im Gewerbegebiet zulässig. Zusätzlich ist die Versiegelung von 200 m<sup>2</sup> in der privaten Grünfläche zulässig. Insgesamt ist so eine Gesamtversiegelung von 5,52 ha außerhalb der Straßen- und Versorgungsfläche möglich. Unversiegelt bleiben 0,72 ha innerhalb des Gewerbegebietes und der privaten Grünfläche. Heute sind im Bereich der Kaserne (ohne Straßen- und Versorgungsflächen) ca. 1,95 ha nicht versiegelt. Insgesamt wird somit eine zunehmende Versiegelung von 1,23 ha durch den Bebauungsplan ermöglicht. Hierhin sind jedoch auch die Flächen enthalten, die bereits im Bebauungsplan BP 205 „Kreisdienstleistungszentrum“ planerisch festgelegt wurden; eine differenzierte Betrachtung erfolgt im Zuge der Bilanzierung.

Hinsichtlich der Altlasten sind zur Vermeidung von Bodenverunreinigungen Schutzmaßnahmen vor dem Abriss von Gebäude und baulichen Einrichtungen notwendig. Hier ist detailliert zu klären, ob Altlasten innerhalb der Gebäude vorliegen und spezielle Schutzmaßnahmen beim Abriss notwendig sind.

### **16.6.3. Grundwasser**

#### **16.6.3.1. Bestand**

Nach den Karten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (Nibis des LBEG) liegt innerhalb des Planungsraums die Grundwasseroberfläche um etwa 2 m über NN, je nach Höhenlage steht das Grundwasser in der Lekeniederung daher sehr hoch an, im übrigen Planungsbereich etwas tiefer.

Die Ausbildung der Pseudogleye zeigt auch, dass mit Ausnahme des Niederungsbereiches an der Leke im Planbereich nicht das Grundwasser der ausschlaggebende Faktor der Bodenbildung war, sondern temporäres Stauwasser über anstehenden Stauschichten.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 101 bis 150 mm/a, was eine geringe Grundwasserneubildungsrate anzeigt. Das Schutzpotential des Bodens bezüglich des Grundwassers wird im NIBIS-Kartenserver im westlichen Bereich als hoch, im östlichen Bereich als gering angegeben.

Eine Nutzung des Grundwassers findet nicht statt.

#### **16.6.3.2. Auswirkungen der Planung**

Aufgrund der zunehmenden Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate verringert. Das überschüssige Oberflächenwasser wird jedoch nicht direkt in die Leke geleitet, sondern in das Regenrückhaltebecken nördlich der Erschließungsstraße und von hier gedrosselt in die Leke. So kann im Bereich des Rückhaltebeckens noch eine gewisse Versickerung stattfinden.

### **16.6.4. Oberflächengewässer**

#### **16.6.4.1. Bestand**

Angrenzend an das Plangebiet liegt die Nordender Leke, ein Gewässer II. Ordnung. Die Nordender Leke hat eine Breite von insgesamt ca. 8 m; die Wasserfläche eine Breite von ca. 3 m. Die Leke verläuft in einem sehr gradlinigen Bett mit einheitlichem Profil; die Böschungen sind mit Röhricht und Hochstauden bewachsen.

Die Nordender Leke ist ein wichtiger Hauptvorfluter für das südwestlich angrenzende Gebiet; sie mündet östlich von Varel in das Vareler Binnentief und fließt an der Vareler Schleuse in den Jadebusen.

Heute liegen westlich und östlich an der Nordender Leke auf Höhe des Plangebietes Regenrückhaltebecken. Innerhalb des Plangebietes liegt an der Leke ein Klärbecken für Oberflächengewässer.

#### **16.6.4.2. Auswirkungen der Planung**

Der Bereich der Lekeniederung wird wie bisher als Grünfläche erhalten. Der Gewässerrandstreifen sowie der Räumuferstreifen werden nicht durch das Gewerbegebiet beeinträchtigt, sondern verbleiben wie zur Zeit der Kasernennutzung.

Das überschüssige Oberflächenwasser wird zum Regenrückhaltebecken geleitet und von dort gedrosselt in die Leke abgegeben. Durch die Rückhaltung ist auch eine gewisse Absetzung von Schwebstoffen oder in Havariefällen die Abschottung des Einlaufes in die Leke möglich.

Eine Beeinträchtigung der Nordender Leke ist mit dem Bebauungsplan daher nicht verbunden. Durch die Möglichkeit, im Bereich der Grünfläche im Gewässerrandstreifen eine 20 m breite Überfahrt anzulegen, wird jedoch ein möglicher weiterer Eingriff in die Niederung der Nordender Leke vorbereitet.

Es muss jedoch auch festgestellt werden, dass durch die Bebauung eine Aufweitung der Nordender Leke durch Öffnen des Niederungsbereiches und ökologische Aufweitung auf Dauer verhindert wird.

### **16.6.5. Pflanzen- und Tierwelt, Biotop**

#### **16.6.5.1. Bestand**

Der Planungsbereich wurde bis 2007 als Kaserne genutzt. Hier liegen daher große Bereiche, die mit Gebäude bebaut sind, und ausgedehnte versiegelte Flächen, die vor allem als Verkehrs- und Parkplatzflächen genutzt wurden.

Die noch vorhandenen Grünflächen wurden fast ausschließlich als Rasenflächen angelegt, sie sind heute als artenreiche Scherrasen/verbrachend anzusprechen. Zum Teil handelt es sich um kleinere schmale Rasenbänder innerhalb der Fläche sowie um größere Rasenflächen um die Gebäude. Innerhalb der Rasenflächen stehen einzelne Bäume, vor allem Spitzahorn, Hainbuche, Stieleiche, Bergahorn, Silberahorn und Kirsche. An den Gebäuden sind auch kleinflächig Ziergehölzbestände vorhanden.

Auffallend ist der dichte Gehölzbestand im nördlichen Grenzbereich. Hier stehen auf einem kleinen Wall Eichen, Kiefern, Feldahorn, Hasel, Hartriegel, Holunder und weitere Arten.

Koniferenbestände sind im Westen im Bereich des Klärbeckens sowie im Osten im Bereich der Einfahrt vorhanden.

Außerhalb des heutigen Kasernengeländes liegt in einem ca. 10 m breiten Streifen entlang der Leke eine extensiv genutzte Grünfläche.

Im Planbereich ist mit gehölzbewohnenden Brutvögeln vor allem im nördlichen Gehölzbestand zu rechnen.

An den freistehenden Gehölzen wurden keine Bruthöhlen gesichtet.

Die Gebäude besitzen entweder Flachdächer oder flache Satteldächer und sind alle in einem guten Zustand. Hinweise für Fledermausquartiere sind daher nicht vorhanden.

#### **16.6.5.2. Auswirkungen der Planung**

Die gesamte Fläche wird neu gestaltet, so dass die Scherrasenbestände innerhalb der Fläche sowie die hier wachsende Gehölze beseitigt werden müssen.

Erhalten wird der Gehölzstreifen in Norden in seiner bisherigen Breite. Der Bebauungsplan ermöglicht jedoch einen 20 m breiten Durchbruch für eventuelle Erweiterungen. Hierdurch würde der zusammenhängende Bestand zerschnitten, was zu einem Bedeutungsverlust des dichten Gehölzbestandes führen wird.

Die anderen Gehölze im Plangebiet werden im Zuge der Umsetzung der Planung vermutlich zum großen Teil beseitigt werden.

Erhalten bleibt der Grünlandbestand auf dem 10 m breiten Gewässerrandstreifen entlang der Leke. Hier wird jedoch ebenfalls die Anlage einer Querung in einer Breite von 20 m erlaubt. Für den Niederungsbereich der Leke stellt dies eine zusätzliche Beeinträchtigung dar.

### **16.6.6. Landschaftsbild**

#### **16.6.6.1. Bestand**

Der Planbereich wird durch die hohe Anzahl der Nutzgebäude sowie der ausgedehnten versiegelten Flächen der ehemaligen Kaserne geprägt. Innerhalb der Kaserne sind einige Einzelgehölze schön gewachsen, dominierend ist jedoch der Eindruck der ausgedehnten versiegelten Bereiche.

Da die Kaserne nicht der Öffentlichkeit zugänglich ist, wirkt sie als Kulisse für die angrenzenden Siedlungsbereiche. Hier ist sie insgesamt eher als ortsbildbeeinträchtigendes Element zu beurteilen.

Als ortsbildprägendes Element ist lediglich der Gehölzstreifen im Norden einzustufen.

Der Lekebereich ist ein naturnäheres Landschaftselement zwischen Gewerbegebiet und ehemaliger Kaserne.

#### **16.6.6.2. Auswirkungen der Planung**

Durch die Planung wird das Ortsbild durch neue Gebäude umgestaltet. Hierdurch entsteht ein stark durch gewerbliche Nutzung bestimmte Gebäudestruktur bis zu einer Höhe von 22 m.

Um eine Abschirmung und Eingrünung des Planbereiches sicherzustellen, wird der Gehölzbestand im Norden erhalten und weiter ergänzt. Entlang der Karl-Nieraad-Str. soll eine hohe Anpflanzung aus Bäumen angelegt werden, um möglichst schnell eine Abschirmung der hohen Lagergebäude sicherzustellen. Auch im Süden wird eine Gehölzanpflanzung zur Straßenfläche festgelegt.

Insgesamt stellt die Planung eine Landschafts- und Ortsbildbeeinträchtigung aufgrund der hohen und voluminösen Gebäude dar. Nach Norden, Osten und Westen wird durch Pflanzstreifen das Gebiet eingegrünt, wobei zur Karl-Nieraad-Str. 6 – 8 m hohe Baumpflanzungen vorgesehen sind.

Lediglich zur Lekeniederung und zum Regenrückhaltebecken sind keine Bepflanzungen vorgesehen.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist mit der Möglichkeit verbunden, Zufahrten im Bereich des nördlichen Gehölzstreifens sowie der Grünfläche an der Lekeniederung anzulegen. Hierdurch werden landschaftsbildprägende Elemente im Bereich des Bebauungsplans erheblich beeinträchtigt.

**16.6.7. Sach- und Kulturgüter**

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die alten Gebäude der Kaserne Friesland stehen nicht unter Denkmalschutz.

Die Gebäude stellen Sachwerte dar, sie werden z. T. erhalten und einer neuen Nutzung durch die PKV zugeführt.

**16.6.8. Mensch**

Innerhalb des Plangebietes leben und arbeiten heute keine Menschen. Angrenzend liegen jedoch im Osten Siedlungsbereiche. Im zweiten H-Gebäude liegt heute das Dienstleistungszentrum des LK Friesland, das über die Panzerstr. und die Karl-Nieraad-Straße erschlossen ist. Vor dem Gebäude liegen ausgedehnte Parkflächen für das Dienstleistungszentrum. Nordöstlich liegt ein Kleingartengelände.

Wie oben dargestellt, sind erhebliche Lärm- oder Immissionsauswirkungen der Wohnflächen und der Kleingartenbereiche durch die Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet nicht zu befürchten.

Aufgrund der klimatischen Gegebenheiten der Klimaregion im küstennaher Raum, (gute Austauschbedingungen) und des Fehlens von Belastungsschwerpunkten (größere Siedlungsbereiche mit Stadtstrukturen und andere bodennahe Emittenten) ist davon auszugehen, dass, bezogen auf den Menschen im Plangebiet, keine dauerhaften relevanten lufthygienischen Belastungssituationen durch die Anlage des Gewerbegebietes und den hierdurch hervorgerufenen Verkehr entstehen.<sup>10</sup>

**16.6.9. Wechselwirkungen**

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
Klima / Luft / Lärm	Klima: keine erheblichen Beeinträchtigungen		
	Luft/Lärm/: baubedingt zu erwarten, Festsetzungen im BP begrenzen Lärmimmissionen	Tierwelt / Pflanzenwelt	Maßnahmenumsetzung im Winterhalbjahr soll Auswirkungen vermeiden
		Mensch	Einhaltung der flächenbezogenen Schallleistungspegel

<sup>10</sup> Entwurf des Landschaftsrahmenplanes des LK Friesland, 2015.

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
<b>Boden</b>	Gering zunehmende Versiegelung	Klima	Verringerte Verdunstung und erhöhte Aufheizung versiegelter Flächen; aufgrund des Großklimas aber keine erhebliche Beeinträchtigung
		Grundwasser	Verringerung der Versickerung und Grundwasserneubildung; aufgrund des anstehenden Bodens aber geringe Auswirkung; Möglichkeit der Versickerung durch Regenrückhaltegewässer
		Oberflächen-gewässer	Erhöhung des Oberflächenabflusses und damit verstärkte Periodizität des Wasserabflusses mit Auswirkung auf das Gewässerökosystem; Vermeidung durch Regenrückhalte-gewässer
		Pflanzen- und Tierwelt	Verlust einiger Gehölzbestände und Einzelbäume
<b>Grundwasser</b>	Verlust der Grundwasserneubildung	Oberflächen-gewässer	Erhöhung der Periodizität der Gewässer und damit Auswirkungen auf Gewässerökosysteme; Vermeidung durch Regenrückhaltegewässer
<b>Pflanzen- und Tierwelt</b>	Beseitigung von Scherrasen, kleineren Ziergehölzgruppen und einigen Einzelgehölzen, mögliche Eingriffe in Gewässerrandstreifen und Gehölzbestand im Norden	Ortsbild	Beeinträchtigung landschaftsprägender Elemente (Gehölzbestand, Gewässerrandstreifen)
<b>Landschaftsbild</b>	Neugestaltung mit hohen Baukörper, keine Eingrünung zur Leke hin	Mensch	Beeinträchtigung der optischen Wahrnehmung von Landschaftsstrukturen und Freiräumen
<b>Mensch</b>	---	---	---
<b>Sach- und Kulturgüter</b>	---	---	---

#### **16.7. Prognose ohne aktuelles Bauleitplanverfahren**

Die Frieslandkaserne in Varel wurde 2007 geschlossen. Die Stadt Varel hat daraufhin einen städtebaulichen Rahmenplan erstellt. Hiernach soll die Fläche des Bebauungsplans als Gewerbefläche genutzt werden. Andere Nutzungsmöglichkeiten wurden demnach nicht verfolgt.

Sollte eine Bebauungsplanung nicht stattfinden, so würde das Gebiet weiterhin ungenutzt liegen. Die „Rückeroberung“ des Gebietes durch Pflanzen und Tiere würde vermehrt einsetzen.

Aus städtebaulicher Sicht stellt die nicht genutzte Kaserne einen städtebauliche Problematik dar, die durch diese Planung aufgelöst werden soll.

#### **16.8. Anderweitige Planungsalternativen**

Im Zuge der Planerstellung wurde als Alternative zu der vorliegenden intensiven gewerblichen Nutzung eine stärkere Eingrünung zur Leke und zum Regenrückhaltebecken diskutiert. Aufgrund der Ausnutzbarkeit der Gewerbeflächen wurde auf diese Eingrünungen verzichtet und lediglich nicht überbaubare Flächen festgelegt.

#### **16.9. Verträglichkeitsvorprüfung nach § 34 BNatSchG**

##### **Vogelschutzgebiet (V 64 Jadebusen Binnendeichs)**

Das Vogelschutzgebiet wurde 2007 eingerichtet und 2011 als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Dieses Gebiet liegt ca. 2,6 km östlich des Plangebietes

Das binnendeichs an den Jadebusen und damit an den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ grenzende Gebiet gehört zur naturräumlichen Region Watten und Marschen bzw. naturräumlichen Haupteinheit Wesermarschen und ist hauptsächlich durch Grünlandnutzung geprägt. Ackerflächen nehmen lediglich einen Anteil von rund 4 % ein. Im Gebiet liegen deichnah einige Kleiboden-Entnahmestellen, die von besonderer Bedeutung für die Vogelwelt sind. Das Gebiet „Marschen am Jadebusen“ ist für Gastvogelarten des Offenlandes von hervorgehobener Bedeutung, welche sich aus der Nähe zum Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ergibt. Ein Teil dieser Vögel nutzt das Gebiet vor allem als Hochwasserrastplatz und Nahrungsgebiet (Löffler, Watvögel, Möwen), andere Vogelarten (Gänse, Enten) nutzen das Gebiet primär zur Rast und zur Nahrungssuche, während ihre Schlafplätze innerhalb des Nationalparks liegen, die allabendlich angefliegen werden. Neben den Gastvögeln kommt bei den Brutvögeln in erster Linie der Gruppe der Wiesenvögel eine besondere Bedeutung zu, da mehrere Teilgebiete aktuell den Rand eines Vogelbrutgebietes nationaler Bedeutung besitzen.

Wertbestimmende Arten sind die Weißwangengans, der Löffler, der Goldregenpfeifer, Blässgans, Pfeifente, Kiebitz, Großer Brachvogel, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe und Mantelmöwe.

Der Bebauungsplan 225 liegt über 3000 m außerhalb des LSG hinter dem Stadtgebiet von Varel; er wird nicht direkt von den Verboten der Verordnung erfasst.

Wirkfaktoren, die vom Bebauungsplan ausgehen und in das Gebiet hineinreichen,

sind nicht erkenntlich.

Das Plangebiet dient auch nicht als wesentlicher Teillebensraum für Vögel des Vogelschutzgebietes, so dass durch die Bebauung der Flächen auch keine indirekte Auswirkungen auf die Vogelpopulation zu erwarten ist.

Eine Beeinträchtigung des V 64 Marschen am Jadebusen ist daher nicht zu erwarten.

## 16.10. Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorschriften

### Gesetzliche Grundlagen

Der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes legt in Absatz 1 die so genannten Zugriffsverbote für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten fest.

Hiernach ist es verboten,

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

Diese Zugriffsverbote werden allerdings für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft modifiziert.

Für Arten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten sind und für europäische Vogelarten liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nur vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt werden. Um dies sicherzustellen, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

### Prüfungsrelevante Arten

Zu beachten sind bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung alle europäischen Vogelarten. Hierbei sind vor allem die Gehölzbrüter im Plangebiet zu erwarten.

### Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße

- Verbot 1

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Grundsätzlich dürfen Maßnahmen zur Gehölzbeseitigung nicht in der Brutzeit, d. h. von Anfang März bis Ende September durchgeführt werden. Die Baumaßnahmen sollen daher außerhalb der Brutzeit, d. h. von Oktober bis Februar beginnen. Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist vor Maßnahmenbeginn durch Vogelkartierungen sicherzustellen, dass keine Brutvögel in den zu beseitigenden Gehölzen brüten.

#### **Anlage-/Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Nicht zu erkennen.

- Verbot 2

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Die Baumaßnahmen sollen außerhalb der Brutzeit, d. h. von Oktober bis Februar beginnen. Bei einem Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist eine Überprüfung möglicher Brutvogelbestände notwendig; ggf. ist der Baubeginn entsprechend zu verschieben. Soweit dies nicht möglich ist, ist eine genauere Prüfung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population durchzuführen (Artenschutzprüfung).

#### **Anlage- / Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Anlage und betriebsbedingte Störungen der besonders geschützten Biotop durch den Siedlungsbereich sind nicht mit der Bebauungsplanung verbunden.

- Verbot 3

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind dabei nur solche gemeint, die räumlich abgrenzbar ganz regelmäßig genutzt werden, d. h. solche Stätten, die aufgrund ihrer Beschaffenheit, Lage und Einzigartigkeit regelmäßig wieder genutzt werden (z. B. Eisvogelhöhlen, alte regelmäßig aufgesuchte Spechthöhlen oder Fledermausquartiere).

Regelmäßig genutzte Lebensräume werden nicht betroffen.

Bei einer Einhaltung der Zeiten für die Gehölzbeseitigung von Oktober bis Februar sind daher keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erkennen.

#### **16.11. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen im Plangebiet**

##### **16.11.1. Erhalt des Gehölzstreifens im Norden**

Der Gehölzstreifen im Norden des Plangebietes wird als zu erhaltend festgelegt. Die vorhandenen Gehölze werden damit gesichert. Soweit größere Lücken im Gehölzbestand durch Absterben der Gehölze, Windwurf, etc. entstehen, ist eine Nachpflanzung vorzunehmen.

Um eine mögliche Erweiterung der gewerblichen Flächen nach Norden und deren Anbindung an das Gelände zu erleichtern, wird die Möglichkeit eröffnet, auf 20 m Breite eine Anbindung der angrenzenden Flächen vorzunehmen.

##### **16.11.2. Sicherung des Gewässerrandstreifens an der Leke**

Der heute bereits vorhandene Gewässerrandstreifen bleibt erhalten. Er soll extensiv unterhalten werden oder der Sukzession überlassen werden, wobei jederzeit die wasserwirtschaftliche Unterhaltung der Leke möglich sein muss.

Um eine mögliche Erweiterung der gewerblichen Flächen nach Westen und deren Anbindung an das Gelände zu erleichtern, wird die Möglichkeit eröffnet, auf 20 m Breite eine Anbindung der angrenzenden Flächen vorzunehmen.

##### **16.11.3. Anlage von Gehölzbeständen zu den Kleingärten und zur südlichen Erschließungsstraße**

Zu den Kleingartenanlagen ist heute noch kein durchgehender Gehölzstreifen vorhanden. Hier soll aus standortgerechten heimischen Gehölzarten eine einreihige Gehölzanpflanzung (Pflanzabstand 1,50 m, Pflanzen Heister 60 bis 100) angelegt werden; pro 20 m ist ein Laubbaum (Pflanzen 3xv, 14 -16) zu pflanzen. Die vorhandenen Gehölze können hierbei integriert werden (textl. Festsetzung Nr. 8.1 in Verbindung mit Pflanzliste des Hinweises Nr. 6).

Eine vergleichbare Anpflanzung ist im Süden zur Erschließungsstraße außerhalb der Zufahrten vorgesehen. Um hier jedoch eine dichtere Eingrünung zu erreichen, ist für diesen Pflanzstreifen vorgeschrieben, dass alle 10 m standortgerechte Bäume in Anlehnung an die Pflanzliste des Landkreises Friesland fachgerecht angepflanzt werden (textl. Festsetzung Nr. 8.2 in Verbindung mit Pflanzliste des Hinweises Nr. 6).

##### **16.11.4. Anpflanzung zur Karl-Nieraad-Str.**

Um eine deutliche optische Abgrenzung der Gewerbegebietsflächen mit sehr hohen Baukörpern zum Dienstleistungszentrum, der Zufahrt und den Parkmöglichkeiten zu schaffen, wird im Gewerbegebiet entlang der Karl-Nieraad-Str. eine Anpflanzungsfläche von ca. 12 m Breite vorgesehen. Hier sollen in einem Abstand von 10 m 6 – 8 m hohe Winterlinde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)

oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) fachgerecht angepflanzt werden (textl. Festsetzung Nr. 8.4).

Die restlichen Flächen sind als Vegetationsflächen anzulegen; eine Ablagerung auf den Flächen oder Versiegelung der Flächen, Nutzung als Parkplatz etc. ist nicht zulässig.

#### **16.11.5. Standortgerechte heimische Gehölzarten**

Artenliste standortgerechter heimischer Gehölze:

##### **Bäume**

Bergahorn – *Acer pseudoplatanus*  
Bergulme – *Ulmus glabra*  
Eberesche – *Sorbus aucuparia*  
Esche – *Fraxinus excelsior*  
Frühe Traubenkirsche – *Prunus padus*  
Hainbuche – *Carpinus betulus*  
Rotbuche – *Fagus silvatica*  
Sandbirke – *Betula pendula*  
Schwarzerle – *Alnus glutinosa*  
Spitzahorn – *Acer platanoides*  
Sommerlinde – *Tilia platyphyllos*  
Stieleiche – *Quercus robur*  
Vogelkirsche – *Prunus avium*  
Wildapfel – *Malus silvestris*  
Wildbirne – *Pyrus communis*  
Winterlinde – *Tilia cordata*  
Zitterpappel – *Populus tremula*

##### **Sträucher**

Faulbaum – *Rhamnus frangula*  
Felsenbirne – *Amelanchier ovalis*  
Gemeiner Schneeball – *Viburnum opulus*  
Gewöhnlicher Flieder – *Syringa vulgaris*  
Grauweide – *Salix cinerea*  
Hanfweide – *Salix viminalis*  
Hartriegel – *Cornus sanguinea*

Haselnuss – *Corylus avellana*

Heckenkirsche – *Lonicera xylosteum*

Hülse, Stechpalme – *Ilex aquifolium*

Hundsrose – *Rosa canina*

Kornelkirsche – *Cornus mas*

Liguster – *Ligustrum vulgare*

Pfaffenhütchen – *Euonymus europaeus*

Purpurweide – *Salix purpurea*

Salweide – *Salix caprea*

Schlehe – *Prunus spinosa*

Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*

Waldrebe (Kletterpflanze) – *Clematis vitalba*

Weißdorn – *Crataegus monogyna*

Pflanzgröße (Bäume: 3 x v, StU 12 - 14 cm, Sträucher: 100 cm – 150 cm).

#### **16.11.6. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an das Nds. Städtetagmodell. Die Überlappungsbereiche mit dem Bebauungsplan Nr. 205 werden nicht mit berücksichtigt, da für diese Bereiche bereits eine Kompensation im Zuge des BP 205 festgelegt wurde.

Abb.: Übersichtsplan des Bestandes mit versiegelten und nicht versiegelten Bereichen

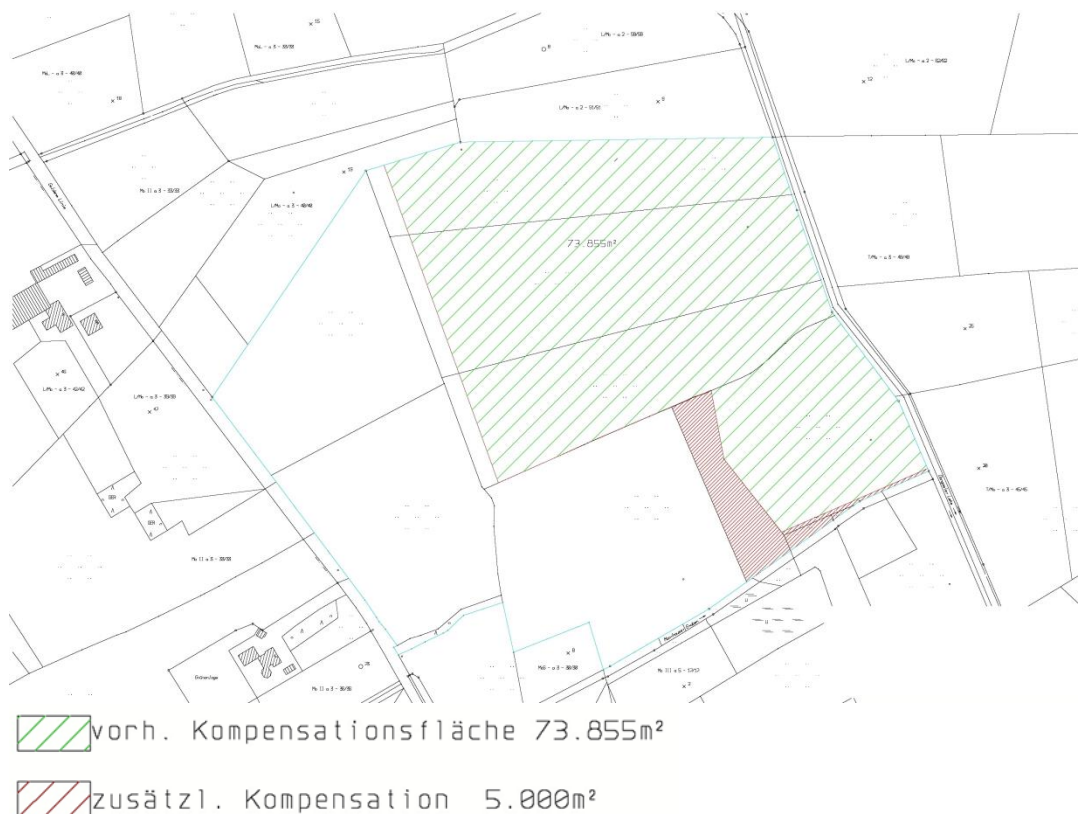


<b>Bestand</b>			
<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße ha</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
Scherrasen	1,13	1	1,13
Siedlungsgehölz/Ziergehölze	0,20	2	0,40
Einzelgehölze	0,01	3	0,03
naturnaher Gehölzbestand im Norden	0,23	3	0,70
Gewässerrandstreifen Grünland	0,13	3	0,39
Versiegelte Flächen	4,32	0	0,00
Straßenfläche	0,24	0	0,00
versiegelbare Gewerbefläche im alten BP 205	0,18	0	0,00
nicht versiegelbare Gewerbefläche im alten BP 205	0,04	1	0,04
Versorgungsfläche	0,01	0	0,00
<b>Gesamtflächen</b>	<b>6,49</b>		<b>2,69</b>
<b>Planung</b>			
<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße ha</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Flächenwert</b>
Gewerbegebiet versiegelt	5,50	0	0,00
Gewerbegebiet unversiegelt 0,61 davon			
Gehölzbestand im Norden	0,20	3	0,60
Pflanzgebot Winterlinde	0,23	3	0,69
Sonstiges Pflanzgebot	0,14	2	0,28
Sonstige nicht versiegelbare Fläche	0,04	1	0,04
Gewässerrandstreifen Grünland	0,11	3	0,33
Überweg Gewässerrandstreifen	0,02	0	0,00
Straßenfläche	0,24	0	0,00
Versorgungsfläche	0,01	0	0,00
<b>Gesamtfläche</b>	<b>6,49</b>		<b>1,94</b>
<b>Eingriffsbilanz</b>			
Bestand	6,49		2,69
Planung	6,49		1,94
<b>Kompensationsdefizit</b>			<b><u>0,75</u></b>

## 16.12. Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Papier- und Kartonfabrik besitzt Kompensationsflächen in Moorhausen, die als Kompensationsfläche für den Bebauungsplan 195 „Erweiterung Papier- und Kartonfabrik Varel“ dienen. Hier werden vorhandenen Grünflächen extensiv genutzt. Es handelt sich um die Flurstücke 184/1, 184/3, 184/5, 193/4 (tlw.), Flur 5 Gemarkung Varel-Land in Moorhausen.

*Abb.: Für Kompensationsmaßnahmen der PKV zur Verfügung stehende Flächen in Moorhausen*



Angrenzend an diese Flächen liegen weitere Flächen, die derzeit noch intensiv genutzt werden, für eine extensive Nutzung jedoch zur Verfügung stehen, hierbei handelt es sich um die Flurstücke 193/4 (tlw.), 194/8, 194/10 und 192/4 (tlw.). Es handelt sich ergänzend um eine Fläche von 5.000 m<sup>2</sup> mit einer Aufwertung von 0,75 WE/ha.

Von dieser Fläche sollen die notwendigen Kompensationsflächen bereitgestellt werden.

Es handelt sich um Intensivgrünland auf feuchten Böden; die Flächen sollen zu mesophilem Feuchtgrünland entwickelt werden. Hierdurch soll eine ökologische Bereicherung sowohl aus floristisch-vegetationsgesellschaftliche Aspekten wie auch aus faunistischer, insbesondere avifaunistischer Sicht erreicht werden. Die Bewirtschaftungsauflagen sowie die Bewertung der Flächen werden wie beim BP 195 festgelegt

Nutzungsaufgaben auf den Grünlandflächen

- a) Die Flächen sind als Dauergrünland zu nutzen. Sie dürfen nicht umgebrochen werden. Das Bodenrelief, insbesondere Mulden, Senken, Erhöhungen u. ä. dürfen nicht verändert werden.
- b) Die Flächen müssen bewirtschaftet werden.
- c) Eine Unterverpachtung oder eine Überlassung der Flächen an Dritte ist nicht zulässig.
- d) Der derzeitige Wasserstand darf nicht abgesenkt werden. Unberührt bleibt die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben, Gräben oder Dränagen. Die Neuanlage oder der Ausbau von Dränungen oder Gräben ist nicht statthaft. Eine Unterhaltung der Gräben mit einer Grabenfräse ist nicht zulässig. Grabenaushub aus der Unterhaltung von Gewässern ist abzufahren oder unter Beachtung von Punkt a auf der Fläche zu verteilen.
- e) In der Zeit vom 15. Februar bis 15. Juni eines jeden Jahres ist das Ausbringen von Düngern nicht statthaft. In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres sind das Walzen, Schleppen, Mähen oder sonstige Grünlandpflegearbeiten nicht statthaft.
- f) Pflanzenschutzmittel gemäß der Definition des § 2 des Pflanzenschutzgesetzes vom 15. September 1986 dürfen nicht angewendet werden.
- g) Die Fläche darf zusammenhängend nur mit bis zu 2 maximal 2-jährigen Rindern pro ha beweidet werden. Bei einer Nutzung als Mähweide ist eine Mahd vor dem 15. Juni eines jeden Jahres nicht zulässig. Pro Jahr ist nur 1 Schnitt zulässig.
- h) Eine Portionierung der Gesamtfläche ist nicht zulässig.
- i) Das Anpflanzen von Gehölzen ist nicht statthaft.
- j) Eine Stickstoffdüngung mit maximal 50 kg N/ha pro Jahr ist zulässig. Eine Verwendung von Gülle oder Jauche bleibt ausgeschlossen. Die Verwendung von Phosphat- und Kalidüngern bedarf der vorherigen Absprache. Über die Verwendung von Düngern ist ein Nachweisbuch zu führen.
- k) Das Anlegen von Mieten oder das Lagern von Heu oder Heuballen auf den Flächen ist nicht zulässig.

Wie im BP 195 soll durch die Extensivierung die Entwicklung eines artenreichen Feuchtgrünlandes ermöglicht werden.

Die Aufwertung wird wie im BP 195 mit 1,5 Werteinheiten angegeben.

Demnach ist für 0,75 Flächenwerteinheiten die Bereitstellung einer Fläche von 0,5 ha, d.h. 5.000 m<sup>2</sup> notwendig.

Sowohl die Lage der als auch die Maßnahmen auf der Kompensationsfläche, die direkt an die Kompensationsflächen des B-Plans 195 anschließen, sind sowohl mit der unteren Naturschutzbehörde als auch mit dem Pächter abgestimmt.

**16.13. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Varel beabsichtigt, das ehemalige Gelände der Frieslandkaserne neu zu planen. Im westlichen Bereich soll entsprechend des Gesamtkonzeptes ein Gewerbegebiet entstehen, in dem die PKV ein Lager erstellen möchte.

Das Gebiet heute ist zu ca. 70 % versiegelt. Die nicht versiegelten Bereiche sind mit Scherrasenflächen, Ziergehölzen und naturnäheren Gehölzbeständen bewachsen.

Die Planung sieht ein Gewerbegebiet vor, dass bis zu 90 % versiegelt werden darf. Die nicht versiegelten Bereiche werden als Gehölzstreifen bzw. als Gewässerrandstreifen festgelegt.

Zur Vermeidung von nicht zulässigen Lärmimmissionen in den benachbarten Wohn-, Arbeits- und Kleingartenbereichen werden flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt.

Es ist mit folgenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen:

Schutzgut	Auswirkungen auf das Schutzgut	Vermeidung und Kompensation
<b>Klima / Luft / Lärm</b>	Klima: keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	
	Mögliche Lärmimmissionen	immissionsschutzrechtliche Vorgaben zum Baustellenlärm, Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegel
<b>Boden</b>	Zunehmende Versiegelung um knapp 1,23 ha (incl. altem Bebauungsplan)	Externe Kompensation
<b>Grundwasser</b>	Geringer Reduzierung der Grundwasserneubildung	Nutzung des vorhandenen Regenrückhaltebeckens zur Rückhaltung des überschüssigen Oberflächenabflusses
<b>Pflanzen- und Tierwelt</b>	Beseitigung von Gehölzvegetation	Sicherung und Ergänzung des Gehölzbestandes im Norden, Neuanpflanzung von Gehölzen, externe Kompensationsmaßnahmen
<b>Landschaftsbild</b>	Neubau von Gebäuden bis 22 m Höhe	Erhaltung vorhandener Gehölzgürtel, Neupflanzung von Gehölzreihen am Kleingartengelände und entlang der Straßenzüge z.B. hohe Einzelgehölze, externe Kompensation
<b>Mensch</b>	Lärm- und Staubimmissionen durch Bauarbeiten	Sicherung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben

Schutzgut	Auswirkungen auf das Schutzgut	Vermeidung und Kompensation
Sach- und Kulturgüter		Weitgehende Nutzung der vorhandenen Gebäude

Aufgrund der zunehmenden Versiegelung und Beseitigung von Gehölzbeständen müssen trotz der Pflanzfestsetzung und Pflanzgebote noch externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Nach der Bilanzierung besteht ein Defizit von 0,7 Flächenwerteinheiten, bezogen auf ha und berechnet nach dem Nds. Städtetagmodell. Die notwendige Kompensation wird durch Grünlandextensivierung in Moorhausen bereitgestellt.

Aufgestellt:

**Thalen Consult GmbH**

Neuenburg, den 21.12.2016

i.A. Dipl.-Ing. Lutz Winter  
Dipl.-Ing. Dorothea Siebers-Zander  
B.Sc. Meike Erhorn