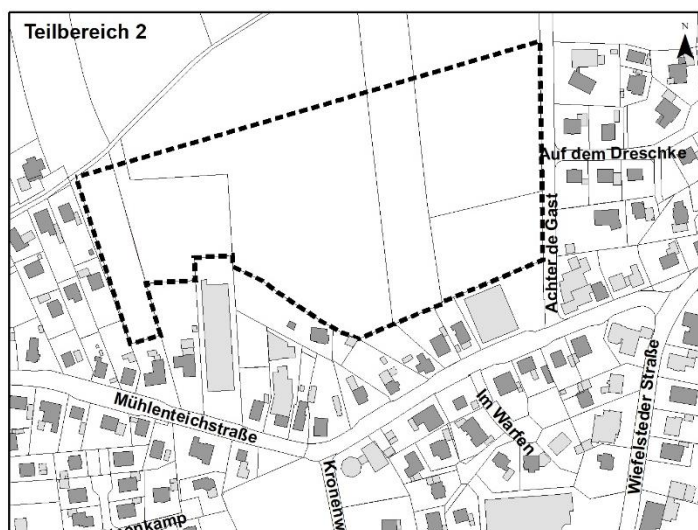
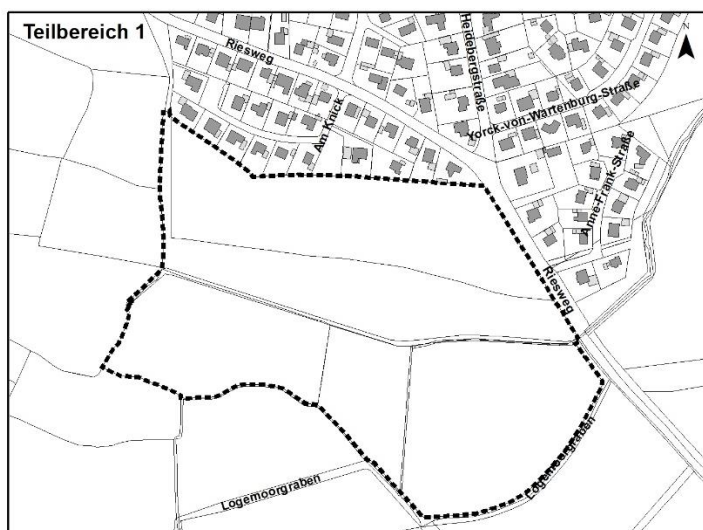




## 54. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Varel



*Geltungsbereiche der 54. FNP-Änderung, Teilbereich 1 und 2, ohne Maßstab*

### **BEGRÜNDUNG ZUR FNP-ÄNDERUNG**

Fassung zum  
Feststellungsbeschluss

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Anlass und Ziel der Planung.....	1
2. Rahmenbedingungen .....	2
2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets.....	2
2.2 Ziele der Raumordnung .....	2
2.3 Landschaftsrahmenplan.....	7
2.4 Landschaftsplan.....	8
2.5 Planungsalternativen .....	8
3. Bestandssituation .....	11
4. Inhalt der 54. Flächennutzungsplanänderung .....	12
5. Verkehrliche Erschliessung .....	14
6. Ver- und Entsorgung und weitere Belange .....	14
7. Berücksichtigung der Belange von Natur- und Landschaft.....	16
8. Auswirkungen der Planung.....	17
9. Flächenbilanz .....	17
10. Rechtsgrundlagen .....	18
11. Kartengrundlage.....	18
12. Verfahrensübersicht .....	18
12. Quellen.....	19

## 1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Stadt Varel stellt den Bebauungsplan Nr. 264 „Logenkamp“ auf, um dem Wohnungsbedarf und der anhaltenden Nachfrage nach Bauland in der Stadt Varel nachzukommen.

Die letzten größeren Wohngebiete wurden 2017 (Bebauungsplan Nr. 220 „Wohngebiet Frieslandkaserne“) und 2013 (Bebauungsplan Nr. 201 „Judith-von-Eßen-Straße“) erschlossen. Mittlerweile steht in Varel, bis auf Einzelgrundstücke, kaum noch Bauland zur Verfügung. Diese Situation bestätigt auch der Gutachterausschuss für Grundstückswerte: Im Berichtszeitraum 2023 wurde kein einziges Grundstück mit einer Größe zwischen 200 und 2000 m<sup>2</sup> in Varel verkauft<sup>1</sup>.

In den letzten Jahren sind daher einige Bauwillige in die Nachbargemeinden abgewandert, da es ihnen seinerzeit nur dort möglich war ein Baugrundstück zu erwerben. Die Stadt möchte dem entgegenwirken und plant nun ein eigenes Neubaugebiet im Ortsteil Obenstrohe. Da die o.g. Neubaugebiete im Stadtkern liegen und die Stadt Varel auch den, nach der Kernstadt größten, Vareler Ortsteil Obenstrohe stärken möchte, ist die Wahl auf diesen Standort gefallen.

Auch wenn in der letzten Zeit das Bauen aufgrund gestiegener Baukosten und gestiegener Zinsen für einige Menschen unattraktiv geworden ist, gibt es weiterhin Bauwillige, die sich den Traum vom Haus erfüllen möchten. Da neben dem Einfamilienhaus aufgrund niedrigerer Kosten aktuell auch vermehrt Doppelhäuser, Reihenhäuser und Wohnungen in Mehrparteienhäusern nachgefragt werden, sollen diese vier Bauweisen, jeweils in unterschiedlichen Bereichen, zulässig sein. Somit wird kostengünstigeres Bauen mit einem moderaten Verdichtungsansatz, welcher sich städtebaulich im Umfeld und der Ortslage nah an den zentralen Versorgungseinrichtungen einfügt, angestrebt. Ein Bereich ist außerdem für alternative Wohnformen geeignet (z.B. Mehrgenerationenwohnen in Form eines Wohnhofes). Insgesamt können auf geplanten 5,15 ha Wohnbaufläche zwischen 90 und 150 Wohneinheiten mit den zugehörigen Nebenanlagen wie Stellplätzen oder Garagen entstehen. Diese Zahl ist jedoch stark abhängig von den letztendlich im Rahmen des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung umgesetzten Bauprojekten und kann nur schwer abgeschätzt werden.

Bislang liegen für das Plangebiet im Flächennutzungsplan landwirtschaftliche Flächen vor. Aus diesem Grund muss als Grundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans die Darstellung im Flächennutzungsplan geändert werden (**Teilbereich 1**).

Das Plangebiet befindet sich gemäß des Regionalen Raumordnungsprogramms zwar nicht unmittelbar im zentralen Siedlungsbereich und wird auch nicht als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen. Das Gebiet grenzt jedoch unmittelbar an den zentralen Siedlungsbereich an. Wichtige Infrastrukturen sind gut erreichbar, wie Bildung und Kinderbetreuungsangebote und Nahversorger in 900 bis 1000 Metern Entfernung und ÖPNV in ca. 600 Metern Entfernung.

Das Gebiet soll am südlichen Ortsrand als Siedlungsfläche genutzt werden, da die Möglichkeiten einer bedarfsgerechten Innenentwicklung im zentralen Siedlungsgebiet von

---

<sup>1</sup> Kramer, A (2024)

Obenstrohe ausgeschöpft bzw. z.Z. nicht realisierbar sind (siehe Kapitel 2.5). Die Stadt Varel möchte der Nachfrage nach Grundstücken zum Bau von Einfamilien- und Doppelhäusern und nach bezahlbarem und adäquatem Wohnraum nachkommen. Hierfür stehen allerdings nur die stadteigenen Flächen am Riesweg zur Verfügung. Weitere stadteigene Flächen kommen aufgrund der Größe, der Lage oder der nicht vorhandenen Erschließung für die Einrichtung eines Neubaugebietes nicht in Frage.

Gemäß RROP Kapitel 2.1., Abs. 02, Satz 9 kann in dem Fall, dass eine Siedlungsentwicklung außerhalb des zentralen Siedlungsbereichs vorgesehen ist, eine Bedarfsbetrachtung erstellt werden. Die Stadt Varel möchte hiervon keinen Gebrauch machen und beruft sich auf Satz 10, der besagt, dass von einer Bedarfsbetrachtung abgesehen werden kann, wenn an anderer Stelle der zentralen Siedlungsgebiete oder Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten bereits durch die vorbereitende Bauleitplanung gesicherte Flächen im gleichen Umfang zurückgenommen werden. Die Stadt sieht daher vor, die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen in Obenstrohe zwischen der Mühlenteichstraße und Achter de Gast zurück zu nehmen (**Teilbereich 2**).

## **2. RAHMENBEDINGUNGEN**

### **2.1 LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETS**

Das Plangebiet liegt im Vareler Ortsteil Obenstrohe. Obenstrohe ist mit seinen 3666 Einwohnern (Stand: 31.12.2023), der größte sich außerhalb des Zentrums befindliche Vareler Ortsteil.

Der Teilbereich 1 befindet sich in Ortsrandlage, südlich vom Ortskern am Riesweg (siehe Titelbild).

Es umfasst die Flurstücke 9/2, 9/3, 9/16, 19/2, 19/4, 20/2, 20/4, 21/1, 21/2, 22/1, 22/2, 22/4, 23 und 36/2 der Flur 33, Gemarkung Varel-Land und ist 11,09 ha groß.

Im Norden wird das Plangebiet durch eine Wallhecke vom bestehenden Wohngebiet an der Straße „Am Knick“ getrennt. Östlich befindet sich der Riesweg, der Obenstrohe mit dem Gewerbegebiet, in dem u.a. das Unternehmen „Premium Aerotec“ ansässig ist, verbindet. Hier befinden sich zudem, anschließend an die Niederung der benachbarten Südender Leke, ausgedehnte Waldflächen um den Waldsee und damit attraktive Flächen der Naherholung. Südlich und westlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Eine Ausweisung von Wohnbauflächen, sorgt in diesem Bereich für eine Abrundung des Siedlungskörpers.

Der Teilbereich 2 befindet sich in Ortrandlage, nördlich vom Ortskern zwischen der Mühlenteichstraße, Achter de Gast und zwei Privatwegen (siehe Titelbild). Es umfasst das gesamte Flurstück 234/1 der Flur 32, Gemarkung Varel-Land sowie Teile der Flurstücke 235, 236/2, 236/3, 245/9, 247/4 der Flur 32, Gemarkung Varel-Land.

### **2.2 ZIELE DER RAUMORDNUNG**

#### Landes-Raumordnungsprogramm

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) von 2022 legt die Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest, die der Erfüllung der in § 1 des Niedersächsischen

Raumordnungsgesetzes gestellten Aufgaben und der Verwirklichung der Grundsätze des § 2 Raumordnungsgesetzes des Bundes dienen.

Die Stadt Varel wird im LROP 2022 als Mittelzentrum dargestellt und muss somit zur Deckung des gehobenen, seltener auftretenden Bedarfs der Daseinsvorsorge der Bevölkerung im Mittelbereich (z.B. Gymnasium, Krankenhäuser) die erforderlichen Versorgungsstrukturen bereitstellen. Der Jadebusen und angrenzende Freiräume sind Teil des großräumigen Vorranggebietes Natura 2000.

Für das Plangebiet trifft das LROP keine unmittelbaren Darstellungen oder Vorgaben. Das LROP wird zurzeit fortgeschrieben, die allgemeinen Planungsabsichten wurden im August 2023 bekannt gemacht. Aus den Planungsabsichten ergeben sich zum jetzigen Zeitpunkt keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Teilbereiche.

### Regionales Raumordnungsprogramm

**Teilbereich 1:** Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Friesland (RROP), weist für den Bereich, mit Ausnahme eines kleinen Bereichs im Osten, ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotenzials, sowie ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - auf Grund besonderer Funktionen aus.

Da das Plangebiet eine eindeutig definierte Ausdehnung hat und somit von den planungsbedingten Veränderungen nur ein räumlich eng begrenzter Bereich betroffen sein wird, ist eine Beeinträchtigung der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, auch angesichts der geringen Größe des Gebietes, nicht zu erwarten. Landwirtschaftliche Flächen werden im Rahmen der Planung zudem nur in dem Umfang in Anspruch genommen, der für die geplante Neubebauung erforderlich ist. Die Hergabe der landwirtschaftlichen Flächen basiert überdies auf Freiwilligkeit und durch den bisherigen Nutzer. Landwirtschaftliche Belange werden somit im Rahmen der Planung beachtet.

Die Stadt Varel hält die Überplanung von unwesentlichen Teilen der "Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft - aufgrund hohen Ertragspotenzials" und „- aufgrund besonderer Funktionen“ daher für vertretbar.

Dargestellt wird auch das Trinkwasserschutzgebiet Varel als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, die Hochdruck-Gasleitung und die 110 kV-Leitung.

Das Plangebiet befindet sich nicht im zentralen Siedlungsbereich und wird auch nicht als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten ausgewiesen. Das Gebiet grenzt lediglich an den zentralen Siedlungsbereich an.

Das Gebiet soll nun dennoch als Siedlungsfläche genutzt werden, da die Möglichkeiten einer bedarfsgerechten Innenentwicklung im zentralen Siedlungsgebiet von Obenstroe ausgeschöpft sind bzw. z.Z. nicht realisierbar sind (siehe Kapitel 2.5). Die Stadt Varel möchte der Nachfrage nach Grundstücken zum Bau von Einfamilien- und Doppelhäusern und nach bezahlbarem und adäquatem Wohnraum nachkommen. Hierfür stehen allerdings nur die stadteigenen Flächen am Riesweg zur Verfügung. Weitere stadteigene Flächen kommen aufgrund der Größe, der Lage oder der nicht vorhandenen Erschließung für die Einrichtung eines Neubaugebietes nicht in Frage.

Gemäß RROP Kapitel 2.1., Abs. 02, Satz 9 muss in dem Fall, dass eine Siedlungsentwicklung außerhalb des zentralen Siedlungsbereichs vorgesehen ist, eine Bedarfsbetrachtung erstellt werden. Die Stadt Varel möchte hiervon keinen Gebrauch machen und beruft sich auf Satz 10, der besagt, dass von einer Bedarfsbetrachtung

abgesehen werden kann, wenn an anderer Stelle der zentralen Siedlungsgebiete oder Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten bereits bauleitplanerisch gesicherte Flächen im gleichen Umfang zurückgenommen werden. Die Stadt sieht vor, die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen in Oberstrohe zwischen der Mühlenteichstraße und Achter de Gast zurück zu nehmen **(Teilbereich 2)**.

### Teilbereich 2:

Das RROP weist für den Teilbereich 2 einen zentralen Siedlungsbereich aus. Dargestellt wird auch das Trinkwasserschutzgebiet Varel als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung.

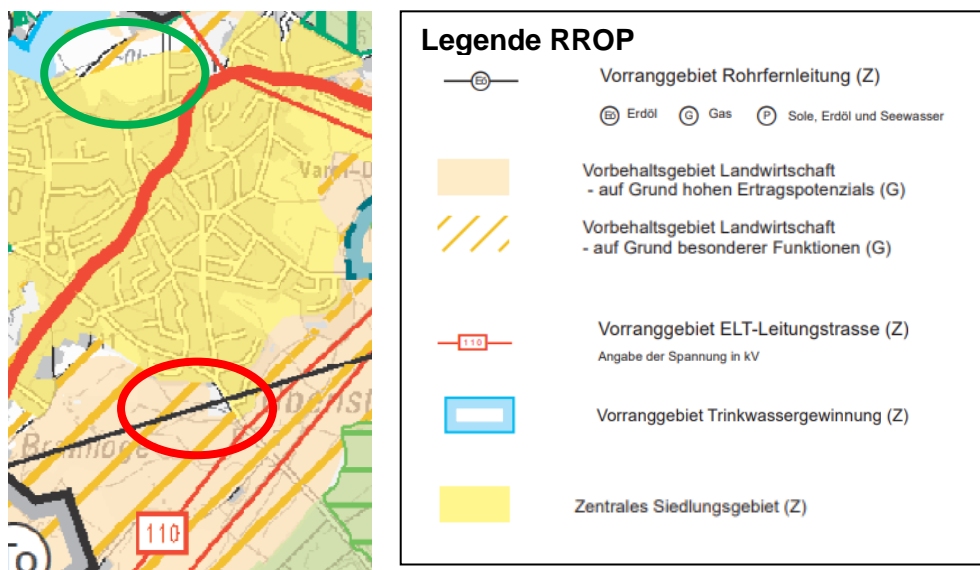


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem RROP (ohne Maßstab), rot = Teilbereich 1, grün = Teilbereich 2

### Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) und dem Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) als Anlage gibt es seit dem 01.09.2021 zusätzliche Erfordernisse der Raumordnung auf Bundesebene. Die Grundsätze und Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sind bei raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Entscheidungen öffentlicher Stellen im Sinne des § 4 des Raumordnungsgesetzes (ROG) zu berücksichtigen bzw. zu beachten.

Einschlägig sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und –anpassung).

#### **Hochwasserrisikomanagement**

*Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen*

*Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen (I.1.1 (Z)).*

**Klimawandel und -anpassung**

*Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen (2.1 (Z)).*

**Hochwassergefährdung**

Das Plangebiet wird als Küstengebiet, gem. Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL), klassifiziert.

Es befindet sich in einem Risikogebiet / Überflutungsgebiet für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem). Dazu ist jedoch anzumerken, dass der überwiegende Teil des Vareler Stadtgebiets ein Teil dieses Risikogebiets ist. Die Gefahr geht in diesem Fall von einem Küstenhochwasser aus. Durch die vorhandenen Hochwasserschutzbauwerke (Deiche) handelt es sich im Plangebiet um ein geschütztes Überflutungsgebiet. Ohne Schutzbauwerke wäre bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit von Wassertiefen zwischen 0 und 4 Metern im Plangebiet auszugehen.

Das Stadtgebiet wird lückenlos von Hochwasserschutzdeichen geschützt. Es ist davon auszugehen, dass der Deichschutz zum jetzigen Zeitpunkt ausreichend ist. Eine Erhöhung der Deiche durch das NLWKN ist mittelfristig vorgesehen. Der nächste Hochwasserschutzdeich befindet sich östlich des Plangebiets in rund 6,8 km Entfernung.

**Starkregen**

Für die Stadt Varel werden durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband Starkregengefahrenkarten zur Verfügung gestellt. Diese Karten stellen die Situation bei einem Starkregenindex von 3, 5 und 7 dar.

Der folgende Kartenausschnitt zeigt die modellierte Situation bei einem Starkregenereignis mit dem Index 7 (100-jähriges Ereignis):

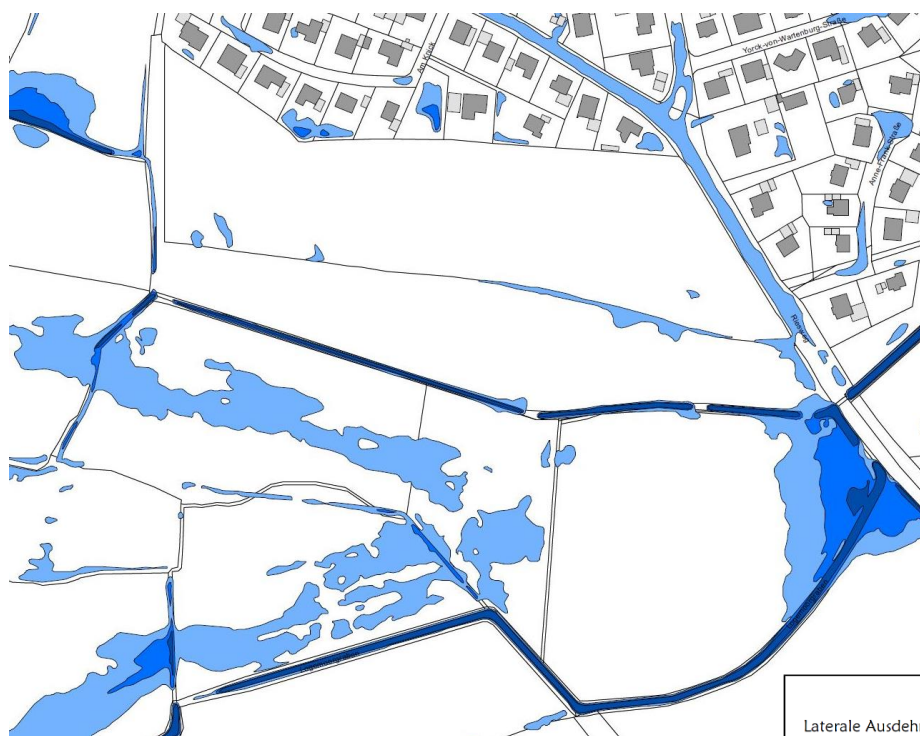
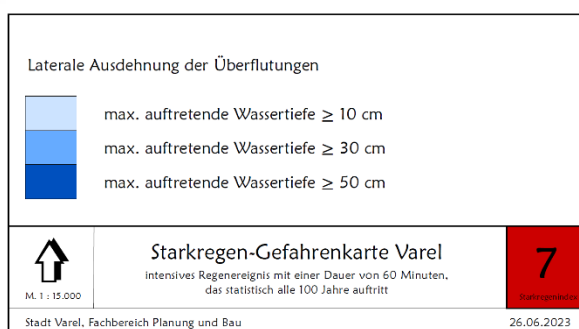


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte des OOWV für die Stadt Varel, Starkregenindex 7, ohne Maßstab



Die Gräben sind nur über die Topographie berücksichtigt, d.h. die Gewässer werden als Senken verstanden, in welchen Wasser gestaut und ggf. abtransportiert werden kann. Da die Verrohrung des Logemoorgrabens, die unter dem Riesweg hindurchführt, in der Modellierung nicht erfasst wird, entsteht in der stark vereinfachten Betrachtung der Starkregengefahrenkarte. Im östlichen Bereich des Plangebiets, zwischen Hoge Slaap und Logemoorgraben, eine große Überflutungsfläche. Diese Ausprägung kann daher nicht in der Realität angenommen werden. Auch sind im betreffenden Bereich keine Wohnbauflächen, sondern für Maßnahmen und die Wasserwirtschaft vorgesehene Flächen verortet. Im südwestlichen Bereich des Plangebiets sind max. Wassertiefen von bis zu 10 cm bei einem Starkregenereignis mit dem Index 7 dargestellt. Die bereits durchgeführte Bodenuntersuchung hatte zum Ergebnis, dass der 70 cm dicke Mutterboden an dieser Stelle aus Torf besteht. Unter der Torfschicht befinden sich Feinsande. Für Teile dieser in der Starkregengefahrenkarte dargestellten Überflutungsfläche sind Wohnbauflächen vorgesehen. Im Zuge der vorbereitenden Bauarbeiten wird der Oberboden in diesen Bereichen abgetragen ohnehin und ausgekoffert werden. Ergänzend findet in diesem Bereich im Zuge der Bauleitplanung die Verlegung eines Gewässers statt, welches zusätzlich in der Lage sein wird, Oberflächenwasser abzuführen. Aus diesem Grund ist nicht von einer erheblichen Gefahr für Wohngebäude durch Überflutungen im Zuge von Starkregenereignissen auszugehen.

Die Ableitung des Oberflächenwassers wird durch die bestehenden und zu planenden Strukturen sichergestellt. Das Oberflächenwasser wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt in den Logemoorgraben eingeleitet werden.

Der Hoge Slaap wird in ein neues Flussbett mit Aufweitungen durch Renaturierungselemente verlegt. Dies soll im Fall von Starkregenereignissen dafür sorgen, dass sich der Hoge Slaap ausbreiten kann und es nicht zu Überflutungen im Wohngebiet kommt.

Für Flachdächer von Wohnhäusern und Garagen wird im Bebauungsplan außerdem eine Gründachpflicht festgesetzt. Eine Begrünung dieser Flächen sorgt dafür, dass Regenwasser zurückgehalten wird und entweder vor Ort verdunsten kann oder aber gedrosselt in den Regenwasserkanal abgeleitet werden kann.

Im Rahmen der Objektplanung sollte eine hochwasserangepasste Bauweise zur Vermeidung von erheblichen Sachschäden berücksichtigt werden. Gebäude sollten hochwasserangepasst geplant und gebaut werden. Aspekte, die hier u.a. in Frage kommen, sind: Die Anpassung der Höhenlage im Hinblick auf die zu erwartenden Hochwasserspiegel, der Verzicht auf ein Kellergeschoss, eine hochwasserangepasste Gründung und Gebäudeausstattung, die Abdichtung von Ver- und Entsorgungswegen, der Einbau von Rückstausicherungen und die Sicherung der Installationen.

### 2.3 LANDSCHAFTSRAHMENPLAN

**Teilbereich 1:** Die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreis Friesland von 2017 ordnet das Plangebiet der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-oldenburgische Geest“ zu und weist den vorherrschenden Biotoptypen eine mittlere und sehr geringe Bedeutung zu (Karte 1 und 5a). Eine detaillierte Biotoptypenkartierung wird im Rahmen des Umweltberichts vorgestellt.

Der Geltungsbereich gehört zur Landschaftsbildeinheit Nr. 85 „Wallheckengebiet um Altjührden“. Dieser wird eine hohe Bedeutung beigemessen. Der Geltungsbereich befindet sich am äußersten nord-östlichen Rand der o.a. Landschaftsbildeinheit, die eine Ost-West-Ausdehnung von rund 5 km und eine Nord-Süd-Ausdehnung von rund 3 km aufweist. Beeinträchtigend wirkt allerdings, die vorhandene und auch in Karte 2 dargestellte, 110 kV-Hochspannungsleitung am Rande des Geltungsbereichs. Aufgrund der Lage des Plangebiets und der Größe der Landschaftsbildeinheit wird eine Beeinträchtigung der Landschaftsbildeinheit, in einem kleinen Randbereich der bereits durch eine Hochspannungsleitung vorbelastet ist, als vertretbar angesehen. Außerdem werden die vorhandenen, wertgebenden Wallhecken im Zuge der Planung gesichert.

Die Karte 3a „Besondere Werte von Böden, Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte)“ weist im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs eine Teilfläche „Moor“ aus. Im Rahmen einer orientierenden Baugrunderkundung wurden daher Sondierungen gezielt in diesem Bereich durchgeführt. Hierbei ist man lediglich an einer Stelle auf Torf, aber auch nur im Mutterboden, getroffen. Weitere Sondierungen in der Fläche brachten Feinsand zum Vorschein. Es ist daher davon auszugehen, dass es sich bei dem vorgefundenen Torf im Mutterboden um eine einzelne Moorlinse handelt und sich in der Fläche kein größeres Moorbodenvorkommen befindet.

Das Zielkonzept für den Bereich, gemäß Landschaftsrahmenplan, ist eine umweltverträgliche Nutzung, sowie die Sicherung und Verbesserung der wertgebenden Gehölzstrukturen. Zu entwickeln ist eine strukturreiche gehölzbestimmte Kulturlandschaft (Karte 5a). Die vorhandenen Wallhecken bleiben erhalten und werden auch im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzung sowie einen Schutzstreifen mit extensiver Pflege gesichert. Im

südlichen Geltungsbereich ist eine größere Fläche für die Kompensation und die Verlegung des Hoge Slaap vorgesehen.

**Teilbereich 2:** Die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreis Friesland von 2017 ordnet das Plangebiet der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-oldenburgische Geest“ zu und weist den vorherrschenden Biototypen eine sehr geringe Bedeutung zu (Karte 1 und 5a).

Der Bereich gehört zur Landschaftsbildeinheit Nr. 59 „Bockhorner Geest“. Dieser wird eine mittlere Bedeutung beigemessen (Karte 2).

Das Zielkonzept für den Bereich ist eine umweltverträgliche Nutzung (5a Zielkonzept).

Zu entwickelnder Biotopkomplex, Landschafts – und Nutzungstyp ist „Agrargebiet mit boden- und gewässerschonender Nutzung“ (Karte 5a). Mit der Ausweisung von „Fläche[n] für die Landwirtschaft“ für die Flächen des Teilbereichs 2 wird dem Zielkonzept und dem zu entwickelnden Nutzungstyp entsprochen.

## 2.4 LANDSCHAFTSPLAN

**Teilbereich 1:** Der Landschaftsplan der Stadt Varel von 2004 zählt das Gebiet zu der Landschaftseinheit „Zeteler-, Bockhorner-, und Vareler Geest“.

Dem Landschaftsbild wird eine eingeschränkte Bedeutung beigemessen.

Den flächigen Biotopen wird in großen Teilen eine sehr geringe Bedeutung zugewiesen.

Lediglich einem kleinen Teilbereich im Südosten wird eine mittlere Bedeutung attestiert.

Dem Plangebiet wird im östlichen Bereich eine mittlere Eignung und im restlichen Bereich eine hohe Eignung für die Siedlungsentwicklung beigemessen.

**Teilbereich 2:** Dem Landschaftsbild wird eine große Bedeutung beigemessen. Den flächigen Biotopen wird in Teilen eine mittlere und in Teile eine sehr geringe Bedeutung zugewiesen. Dem Gebiet wird eine mittlere Eignung für die Siedlungsentwicklung beigemessen.

Die Ausweisung der Flächen als „Fläche für die Landwirtschaft“ sorgt für den Erhalt des Landschaftsbilds mit großer Bedeutung.

Mit der geplanten Entwicklung von Wohnbauflächen in Teilbereich 1, werden die Flächen in Anspruch genommen, die gemäß des Landschaftsplans eine höhere Eignung hierfür aufweisen. Ihnen wird gleichzeitig eine geringere Bedeutung hinsichtlich der Kriterien Landschaftsbild und Biotope zugewiesen.

## 2.5 PLANUNGSALTERNATIVEN

### Planungsalternativen für Teilbereich 1

Im Rahmen der Standortwahl sind keine sinnvollen Alternativen in Obenstrohe vorhanden.

Die Akquise zur Bereitstellung anderer Flächen entsprechender Größe in Obenstrohe konnte trotz entsprechender Bemühungen über annähernd ein Jahrzehnt nicht erfolgreich durchgeführt werden. Andere Flächen, die sich bereits im Besitz der Stadt Varel befinden, eignen sich deutlich schlechter für die Ausweisung als Bauland:

Fläche	Eignung
<p>Obenstrohe, westlich der Autobahn, östlich der bestehenden Siedlung, ca. 6,7 ha</p>	<p>Die Fläche wird im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.</p> <p>Die Erschließung ist nicht gesichert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine bestehende Straße (Hullenweg) kann aufgrund der geringen Breite nicht genutzt werden.</li> <li>• Eine Erschließung von Süden aus ist nicht gewünscht, da diese das angrenzende Wohngebiet stark belasten würde, zudem ist die Stadt Varel nicht in Besitz des Grundstücks, welches für die Erschließung von Süden erforderlich wäre.</li> <li>• Die für die bevorzugte Erschließung von Norden benötigten Grundstücke, befinden sich nicht im Besitz der Stadt Varel.</li> </ul> <p>Da sich die A29 in der Nähe befindet, wären vermutlich Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich.</p> <p style="text-align: center;">➔ mittlere Eignung, aber keine sinnvolle Erschließung darstellbar</p>
<p>Obenstrohe, nördlich der Feuerwache, ca. 4,1 ha</p>	<p>Der südliche Bereich wird von einer 110 kV-Freileitung durchquert. Aufgrund der einzuhaltenden Abstände, ist keine sinnvolle Entwicklung eines Neubaugebiets vorhanden, da die verbleibenden Flächen zu gering wären.</p> <p>Im Norden grenzt ein landwirtschaftlicher Betrieb an. Die von diesem Betrieb ausgehenden Emissionen, schränken Nutzungsmöglichkeiten der betreffenden Flächen ein.</p> <p>Der Bereich würde unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet FRI 118 ‚Vareler Geest‘ grenzen.</p> <p style="text-align: center;">➔ Geringe Eignung</p>

## Planungsalternativen für Teilbereich 2

Im Rahmen der Suche nach einer Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan, die bislang noch nicht überplant oder überbaut ist und als Tauschfläche für die neu auszuweisenden Wohnbauflächen der Teilbereich 1 in Frage kommt, erscheint es sinnvoll diesen Tausch innerhalb von Obenstrohe durchzuführen, um dort bezüglich der Wohnbauflächen im Gleichgewicht zu bleiben (siehe Kapitel 1 und 2.1). Als Tauschfläche wurden die zwei folgenden Alternativen identifiziert und untersucht:

Fläche	Eignung
<p>Obenstrohe, westlich der Autobahn, östlich der bestehenden Siedlung, ca. 6,7 ha</p>	<p>Die Flächen werden im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.</p> <p>Die Erschließung für diese Flächen ist aktuell nicht gesichert (siehe vorherige Tabelle).</p> <p>→ Sollte in Zukunft eine sinnvolle Erschließung der Flächen möglich sein, sollen diese Flächen, die sich zum Teil in Stadteigentum befinden, auch als Wohnbauflächen genutzt werden. <b>Die Festsetzung als Wohnbaufläche soll daher erhalten bleiben.</b></p>
<p>Obenstrohe, Mühlenteichstraße/ Achter de Gast, ca. 4,8 ha</p>	<p>Die Flächen werden im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt und befinden sich Privatbesitz. Zurzeit werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt. Eine Erschließung für ein Wohngebiet wäre über die Straße „Achter de Gast“ realisierbar.</p> <p>→ Seit Ausweisung der Flächen als Wohnbauflächen im FNP von 2006, gab es keine Bestrebungen der Flächeneigentümer die Flächen als Wohnbauflächen zu nutzen. Die Stadt Varel musste beim Ankauf der Flächen im Teilbereich 1 mit Stand Herbst 2021 davon ausgehen, dass die Flächeneigentümer im Teilbereich 2 weder kurz- noch mittelfristig beabsichtigten die Flächen zu entwickeln. Eine Überplanung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen</p>

	<p>als Wohnbauflächen durch eine verbindliche Bauleitplanung wurde daher als nicht zielführend angesehen. Seit 2021 wurde daher die Überplanung der Flächen im Teilbereich 1 betrieben.</p> <p>→ <b>Aus diesem Grund werden die o.a. Flächen als Tauschflächen verwendet.</b></p>
--	---

### 3. BESTANDSSITUATION

Die beiden Teilbereiche werden aktuell als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

**Teilbereich 1:** Der FNP weist für den Bereich Flächen für die Landwirtschaft aus. Im mittleren Bereich wird das Gebiet von einer Hochdruck-Erdgasleitung durchquert. Außerdem wird eine lineare Wasserfläche verortet. Im südwestlichen Bereich schneidet eine 110 kV-Stromleitung das Plangebiet<sup>2</sup>.

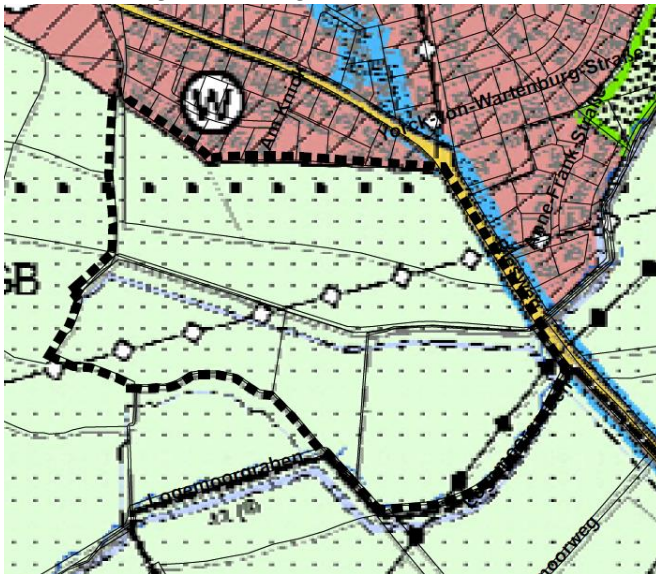


Abbildung 3: Darstellung des Teilbereichs 1 im FNP von 2006

**Teilbereich 2:** Der FNP weist für diesen Bereich Wohnbauflächen aus. Im westlichen Bereich wird außerdem der Übergang zwischen der Zone IIIA und IIB des Trinkwasserschutzgebiets dargestellt.

<sup>2</sup> Bei der gepunkteten Linie im Norden handelt es sich um einen Darstellungsfehler.

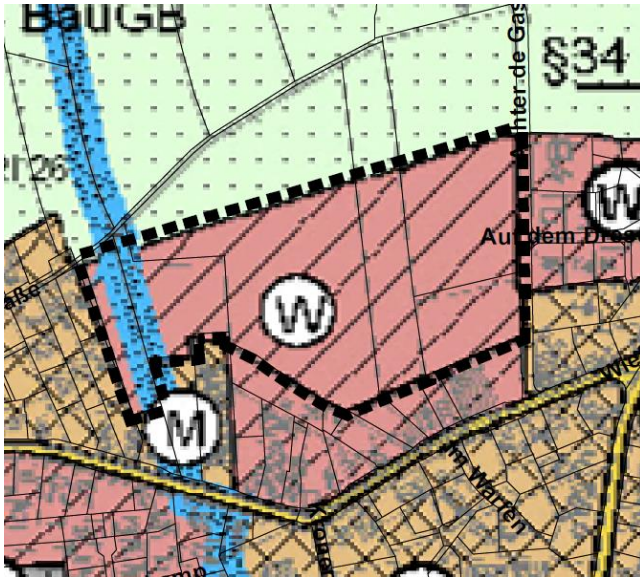
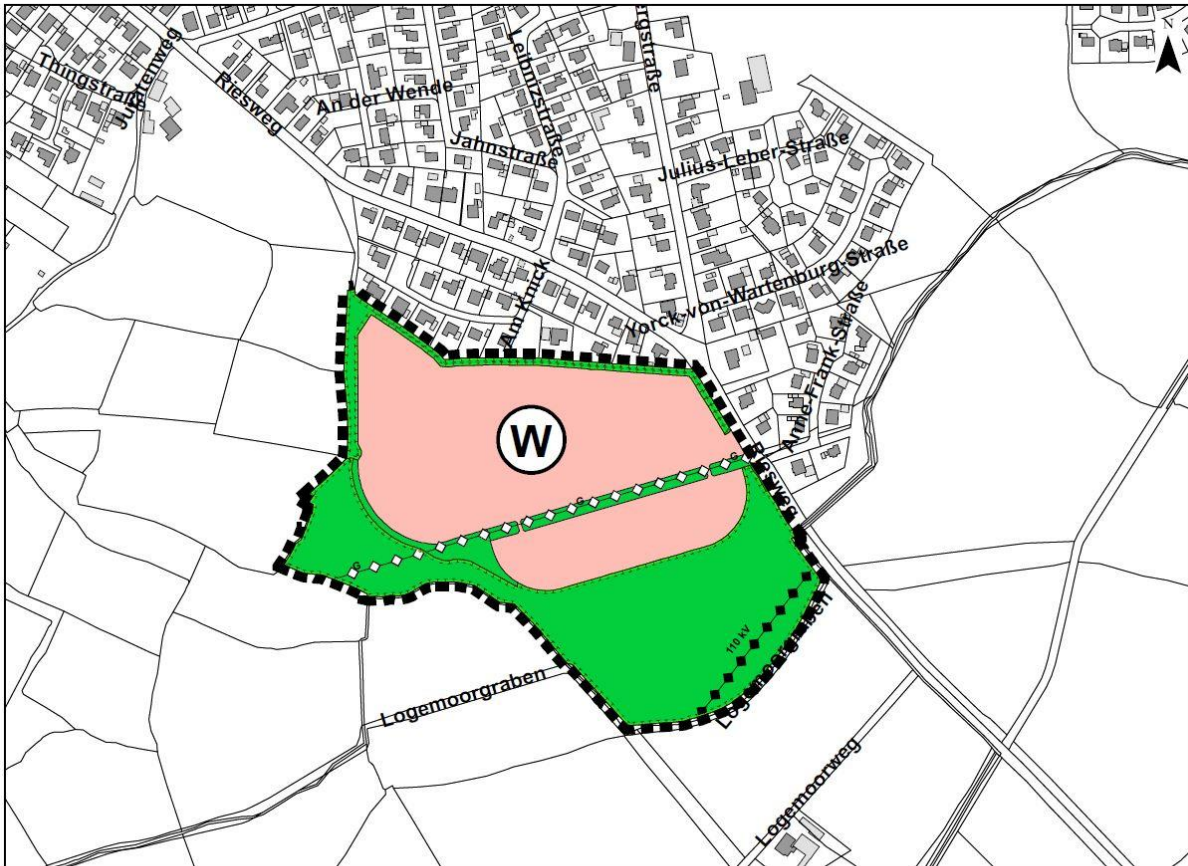


Abbildung 4: Darstellung des Teilbereichs 2 im FNP von 2006

#### 4. INHALT DER 54. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

**Teilbereich 1:** Die „Fläche für die Landwirtschaft“ wird in „Wohnbaufläche“ und eine öffentliche Grünfläche mit der zusätzlichen Festsetzung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ geändert. Bei den umlaufenden Grünflächen im Westen, Norden und Osten handelt es sich um den Wallheckenschutzstreifen; bei der weiteren Grünfläche mit ebenjener zusätzlichen Festsetzung, um die Flächen für die Regenrückhaltung, die Gewässerverlegung und die Kompensation. Die mittig verlaufende Grünfläche ohne zusätzliche Festsetzung setzt das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht der Hochdruck-Gasleitung und des Lichtwellenleiters sowie die extensiv gepflegte Parkanlage als öffentliche Grünfläche fest. Die Darstellungen der 110 kV-Leitung und der Hochdruck-Gasleitung bleiben erhalten. Die lineare Wasserfläche, bei der es sich um den Hoge Slaap handelt, soll im Zuge der Planrealisierung verlegt werden und wird daher in der Änderung nicht mehr dargestellt.



### Planzeichenerklärung (für die Darstellung im Änderungsbereich)









	Änderungsbereiche		Fläche für die Landwirtschaft
	Wohnbaufläche		Trinkwasserschutzgebiet (Zonen III A und III B)
	öffentliche Grünfläche		Gasleitung
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		110 kV-Leitung

Abbildung 5: Darstellung des Teilbereichs 1 in der 54. FNP-Änderung (ohne Maßstab)

**Teilbereich 2:** Die im FNP ausgewiesene Wohnbaufläche wird zurückgenommen und entsprechend der tatsächlichen Nutzung als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Die Darstellung zum Trinkwasserschutzgebiet bleibt erhalten.

Ein schmaler Streifen, der sich westlich des Geltungsbereichs befindet und als Wohnbaufläche festgesetzt ist, wird nicht überplant, da dieses Flurstück die Zufahrt für die Ehm-Welk-Straße 11B ist.



Das Gebiet wird durch die EWE AG oder andere Telekommunikationsanbieter versorgt.

#### Abfallbeseitigung

Der Landkreis Friesland als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verwertet / entsorgt 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). Weiterhin ist die Gewerbeabfallverordnung zu beachten.

#### Immissionsschutz

Der Riesweg ist eine Gemeindestraße mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h. LKW-Verkehr kommt auf dieser Strecke kaum vor. Lärmbelastungen durch Verkehre sind daher nur in geringem Maße zu erwarten. Für die Bewohner des Rieswegs und der Heidebergstraße wird sich der Anliegerverkehr erhöhen. Aus diesem Grund wurde ein schalltechnischen Gutachten erstellt<sup>3</sup>, welches zum Ergebnis kam, dass gegenüber dem angestrebten Bauleitplanverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken bestehen, sofern die in diesem Gutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen berücksichtigt werden. Da die Empfehlungen auf der Ebene des Bebauungsplans berücksichtigt werden, geht die Stadt Varel insgesamt von einer Verträglichkeit des geplanten Neubaugebiets, bezogen auf die zusätzlich erzeugten Verkehre, mit der bestehenden Wohnbebauung aus.

Das Plangebiet grenzt im Westen und Süden an landwirtschaftliche Flächen an. Es befinden sich allerdings keine landwirtschaftlichen Betriebe mit Viehhaltung im Umkreis des Plangebiets. Gewerbebetriebe sind ebenso wenig vorhanden. Es ist daher von keinen Lärm- oder Geruchsbeeinträchtigungen durch Landwirtschaft oder Gewerbe auszugehen.

Im Süden durchquert eine 110 kV-Freileitung das Plangebiet. Zum nächstgelegenen Baufenster hält der Mast der Freileitung / Leitungsachse einen Abstand von 85 Metern ein. Eine EMF-Immissionsschutz-Messung (Messung elektromagnetischer Felder (50 Hz))<sup>4</sup> hatte zum Ergebnis, dass die für die Allgemeinbevölkerung gültigen Grenzwerte (26. BImSchV) für das elektrische Feld bzw. für die magnetische Flussdichte, ausgehend von der 110 kV Freileitungstrasse LH-14 -012A Conneforde – Varel im Bereich des Bebauungsplan Nr. 264 „Logenkamp“ eingehalten und weit unterschritten werden.

#### Wasserwirtschaft

Der Geltungsbereich liegt im Trinkwasserschutzgebiet Varel, Schutzzone III B. Die Schutzzone III B umschließt die äußere weitere Zone um die Brunnen. In der Zone III B gibt es kaum Beschränkungen. Es sind lediglich einige wenige Maßnahmen beschränkt zulässig, wie z.B. das Errichten von Behältern zum Lagern wassergefährdender Stoffe. Zulässig, also ohne Erlaubnis gemäß Wasserschutzgebietsverordnung, sind z.B. Hauskläranlagen oder das Errichten von Wohnsiedlungen<sup>5</sup>. Demnach werden die Belange der Wasserwirtschaft durch die geplanten Nutzungen nicht negativ berührt.

---

<sup>3</sup> I+B Akustik GmbH

<sup>4</sup> TÜV Nord Cert GmbH

<sup>5</sup> Landkreis Friesland: Wasserschutzgebiete

### Altablagerungen

Altablagerungen bzw. kontaminierte Flächen im Sinne des BBodSchG und der BBodSchV liegen nach bisherigem Kenntnisstand im Planbereich sowie im näheren Umkreis nicht vor. Die Stadt Varel geht davon aus, dass ein Gefährdungspotenzial in diesem Bereich nicht vorliegt. Negative Auswirkungen auf den hier anstehenden Planbereich sind daher nicht zu erwarten. Falls bei Bau- oder Erschließungsarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen gefunden werden, ist unverzüglich der Landkreis Friesland, Untere Bodenschutzbehörde, zu informieren.

### Bau- und Bodendenkmalschutz

Zu dem Teilbereich 1 führt das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege in seiner Stellungnahme aus, dass ihnen aus diesem Bereich keine archäologischen Fundstellen bekannt sind, die Mehrzahl der archäologischen Funde und Befunde jedoch obertägig nicht sichtbar sind und daher auch nie ausgeschlossen werden können.

Weiter wird zu dem Teilbereich 2 ausgeführt:

„Der Teilbereich 2 wird laut digitaler Bodenkarte 1:50 000 (**BK50**) von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter sind erfahrungsgemäß oft ältere archäologische Fundstellen anzutreffen, die sich durch die konservierende Wirkung des Eschauftrags meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden und bei Erdarbeiten zerstört würden. Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein. Da die Fläche aber als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt wird, kann auf eine archäologische Voruntersuchung verzichtet werden.“

Für den Fall des Auffindens archäologisch bedeutsamer Gegenstände ein entsprechender Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen:

„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 Stadt Varel als untere Denkmalschutzbehörde 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.“

## **7. BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE VON NATUR- UND LANDSCHAFT**

NATURA 2000 Gebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) werden von der Planung nicht direkt berührt. Flächen eines Landschaftsschutzgebietes sind ebenfalls nicht direkt betroffen.

Die im Teilbereich 1 befindlichen geschützten Wallhecken bleiben erhalten und werden mit einem Schutzstreifen abgesichert. Diese Grünflächen werden auch in der 54. Änderung des FNPs zeichnerisch dargestellt.

Sämtliche Belange von Natur- und Landschaft werden im Umweltbericht mit integrierter Eingriffsregelung zur 54. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Varel ausführlich dokumentiert.

## 8. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt werden im Umweltbericht, der mit Entwurf fassung vorliegt, ermittelt und bewertet.

**Teilbereich 1:** Die Planung besitzt positive Auswirkungen hinsichtlich der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und der Schaffung sozial stabiler Bevölkerungsstrukturen. Durch die Ausweisung der Wohnbauflächen kann der derzeit vorhandene quantitative Bedarf in der Stadt gedeckt werden. Insgesamt sind durch die Bereitstellung von Wohnbauland langfristig günstige Wirkungen auf die Bevölkerungsstruktur und die Sicherung von Obenstrohe als attraktivem Wohnstandort zu erwarten.

Durch die Planung sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten. Die derzeitige Ortsrandsituation wird fortgeführt und das Orts- und Landschaftsbild in diesem Bereich neugestaltet. Der Übergang vom Siedlungsbereich zur freien Landschaft wird deutlich aufgewertet und mit einem Puffer mit hochwertigen Biotopen im Rahmen der Grünfläche mit renaturiertem Gewässerverlauf weniger abrupt erfolgen. Baudenkmäler oder sonstige bedeutende Bausubstanzen sind von der Planung nicht betroffen. Auch sind durch die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan keine negativen Auswirkungen auf den baulichen Bestand im direkten Umfeld zu erwarten.

**Teilbereich 2:** Der Teilbereich 2 verliert seinen Status als Wohnbaufläche. In Zukunft wird die Fläche, entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Flächen stehen somit zunächst nicht mehr für eine Wohnbebauung zur Verfügung.

## 9. FLÄCHENBILANZ

<b>Fläche</b>	<b>Flächengröße</b>
<b>Teilbereich 1</b>	
<b>Gesamtfläche</b>	<b>110.859 m<sup>2</sup></b>
davon	
Wohnbaufläche	58.861 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	5.048 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche mit der zusätzlichen Festsetzung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“	46.950 m <sup>2</sup>
<b>Teilbereich 2</b>	
<b>Gesamtfläche</b>	<b>48.746 m<sup>2</sup></b>
davon	
Fläche für die Landwirtschaft	48.746 m <sup>2</sup>

## **10. RECHTSGRUNDLAGEN**

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung basiert auf den folgenden Rechtsgrundlagen:

- a) Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG),
- b) Baugesetzbuch (BauGB),
- c) Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke,
- d) Planzeichenverordnung (PlanZV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleit-pläne und die Darstellung des Planinhaltes,
- e) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege,
- f) Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- g) Niedersächsische Bauordnung (NBauO),
- h) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) und
- i) Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

jeweils in der zurzeit gültigen Fassung.

## **11. KARTENGRUNDLAGE**

Als Kartengrundlage für die Planzeichnung dient ein Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung im Maßstab 1:10.000, bereitgestellt durch das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) – Katasteramt Varel.

## **12. VERFAHRENSÜBERSICHT**

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Varel hat in seiner Sitzung am 01.06.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 und die 54. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 23.03. bis 24.04.2024 durchgeführt. Am 08.04.2024 wurde zusätzlich eine Bürgerinformationsveranstaltung zum dem Bebauungsplan Nr. 264 und der 54. Flächennutzungsplanänderung in Obenstrohe abgehalten.

Am 11.07.2024 hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Varel beschlossen, mit dem vorgestellten Planentwurf die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB zu beteiligen und die gleichzeitige Durchführung der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vorzunehmen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 22.07.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 54. FNP-Änderung hat zusammen mit der Begründung in der Zeit vom 23.07. bis 23.08.2024 öffentlich ausgelegt.

Der Rat der Stadt Varel hat die 54. FNP-Änderung nach Prüfung der Stellungnahmen und Anregungen in seiner Sitzung am xx.xx.xxxx festgestellt.

### 13. QUELLEN

- Landkreis Friesland (2017): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan
- Landkreis Friesland (2020): Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Friesland
- Land Niedersachsen (2022): Landes-Raumordnungsprogramm
- Kramer, A (06.02.2024): Sattes Plus von 1000 Euro pro Quadratmeter – wo sich der Wohnungsverkauf im südlichen Friesland richtig lohnt. Abrufbar unter: [https://www.nwzonline.de/friesland/wohnungen-in-varel-dangast-bockhorn-und-zetel-mancher-verkauf-brachte-sattes-einnahme-plus\\_a\\_4,0,4189231101.html](https://www.nwzonline.de/friesland/wohnungen-in-varel-dangast-bockhorn-und-zetel-mancher-verkauf-brachte-sattes-einnahme-plus_a_4,0,4189231101.html) (letzter Abruf: 14.03.2024)
- Stadt Varel (2004): Landschaftsplan
- Stadt Varel/ Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (2023): Starkregengefahrenkarte für die Stadt Varel. Abrufbar unter: <https://www.varel.de/portal/seiten/starkregenkarten-900000813-20860.html>

### Gutachten und Untersuchungen

- Dr. Härig Umwelttechnik GmbH (2024): Erweiterte orientierende Baugrunderkundung
- I+B Akustik GmbH (2024): Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 264 „Logenkamp“ der Stadt Varel zur Entwicklung von Wohnnutzungsflächen in Obenstrohe
- Thalen Consult (2024): Bebauungsplan Nr. 264 „Logenkamp“ Entwässerung und Gewässerverlegung – Oberflächenentwässerungskonzept
- TÜV Nord Cert GmbH (2024): EMF Immissionsschutz-Messungen – Messung elektromagnetischer Felder (50Hz) im Bereich des Bebauungsplans Nr. 264 „Logenkamp“

Varel, den .....

.....

Bürgermeister

### Bearbeitungsvermerk:

Die Ausarbeitung der 54. FNP-Änderung erfolgte durch den Fachbereich 4.1 der Stadt Varel.

Varel, den .....

.....