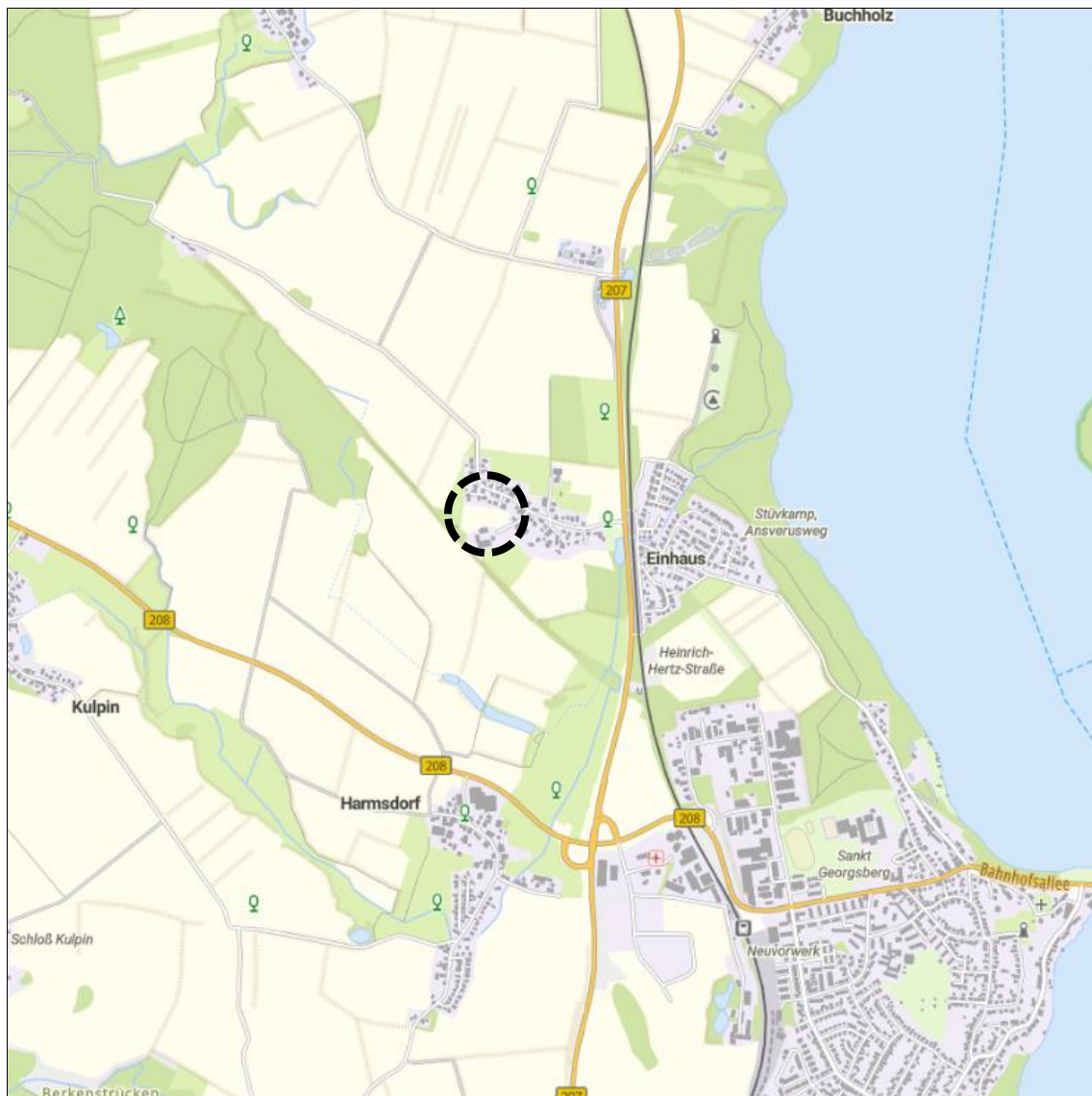




## Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 7

für das Gebiet südlich der Bebauung Hauptstraße Hausnummer 19-29 (ungerade) sowie der Bebauung an der Straße „Am Bringenbusch“ und nordwestlich der Bebauung Hauptstraße Hausnummer 13 und 13a in westlicher Ortsrandlage in der Gemeinde Einhaus



Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

**Bearbeitung:**

**PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH**

Elisabeth-Haseloff-Straße 1  
23564 Lübeck

Tel. 0451 / 610 20 26

Fax. 0451 / 610 20 27

[luebeck@prokom-planung.de](mailto:luebeck@prokom-planung.de)

Richardstraße 47  
22081 Hamburg

Tel. 040 / 22 94 64 14

Fax. 040 / 22 94 64 24

[hamburg@prokom-planung.de](mailto:hamburg@prokom-planung.de)

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Grundlagen der Planaufstellung</b> .....	<b>6</b>
1.1	Planungsanlass.....	6
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	6
1.3	Grundlage des Verfahrens .....	6
1.4	Rechtsgrundlagen .....	7
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Planungen bestehende Rechtsverhältnisse</b> .....	<b>7</b>
2.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein .....	7
2.2	Regionalplan .....	9
2.3	Landschaftsrahmenplan .....	9
2.4	NATURA 2000-Gebiete .....	9
2.5	Flächennutzungsplan .....	10
2.6	Landschaftsplan .....	11
2.7	Bestehende Bebauungspläne oder sonstige Satzungen .....	12
<b>3</b>	<b>Bestandssituation</b> .....	<b>12</b>
3.1	Städtebauliche Situation.....	12
3.2	Verkehrliche Erschließung .....	12
3.3	Natur und Umwelt .....	13
3.3.1	Vegetationsbestand .....	13
3.3.2	Topografie.....	17
3.3.3	Bodenschutz / Bodenversiegelungen .....	17
3.3.4	Altlasten .....	18
3.3.5	Natur- und Artenschutz .....	18
3.3.6	Orts- und Landschaftsbild .....	23
3.3.7	Erholung .....	23
3.4	Denkmalschutz .....	23
3.5	Eigentumsverhältnisse .....	24
3.6	Ver- und Entsorgung .....	24
3.7	Immissionsschutz.....	24
<b>4</b>	<b>Planung</b> .....	<b>25</b>
4.1	Ziele und Zweck der Planung .....	25
4.2	Flächenbilanz .....	26
4.3	Städtebauliches Konzept.....	26
4.4	Erschließung und Stellplätze .....	27

4.5	Grün- und Freiraumkonzept .....	28
4.6	Natur- und Artenschutz .....	28
4.7	Ver- und Entsorgung .....	28
4.8	Immissionsschutz.....	35
<b>5</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>36</b>
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	36
5.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	38
5.3	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen .....	38
5.4	Garagen und gedeckte Stellplätze .....	39
5.5	Verkehrsflächen .....	39
5.6	Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung .....	39
5.7	Grünflächen .....	39
5.8	Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.....	40
5.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	40
<b>6</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>41</b>
6.1	Gestaltung baulicher Anlagen und Dachgestaltung .....	41
6.2	Anzahl der erforderlichen Stellplätze .....	43
<b>7</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>44</b>
8.1	Einleitung .....	44
<b>9</b>	<b>Maßnahmen zur Bodenordnung.....</b>	<b>44</b>
<b>10</b>	<b>Kosten/Finanzwirksamkeit .....</b>	<b>44</b>
<b>11</b>	<b>Beschluss .....</b>	<b>45</b>

## ANLAGEN

- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Einhaus, Baulückenkartierung, Stand: 07.03.2023
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Einhaus – Bestand Biotop- und Nutzungstypen, Stand: 09.02.2024
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Einhaus, Bebauungsplan Nr. 7 „Südlich der Hauptstraße“, Bauungskonzept, Stand: 20.02.2024
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Bebauungsplan Nr. 7 in der Gemeinde Einhaus, Entwässerungskonzept Niederschlagswasser und Schmutzwasser, Stand: 09.11.2023
- Ingenieurbüro Höppner GmbH: Geotechnische Stellungnahme, Gemeinde Einhaus, Bebauungsplan Nr. 7 „südlich der Hauptstraße“, Stand: 07.06.2023
- M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH: Schalltechnische Untersuchung für die Gemeinde Einhaus, Stand: 14.09.2021
- M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH: Stellungnahme zum B-Plan Nr. 7, Gemeinde Einhaus, Stand: 01.08.2023
- BBS-Umwelt GmbH: Gemeinde Einhaus B-Plan 7 Artenschutzgutachten hier Ersteinschätzung, Stand: 06.03.2024

## **1 Grundlagen der Planaufstellung**

### **1.1 Planungsanlass**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 möchte die Gemeinde Einhaus der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbauland in der Gemeinde aktiv begegnen und in westlicher Ortslage südlich der Hauptstraße die planungsrechtlichen Grundlagen zur Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes schaffen.

Hierzu hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung vom 09.10.2023 die Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 7 für das Gebiet südlich der Bebauung Hauptstraße Hausnummer 19-29 (ungerade) sowie der Bebauung an der Straße „Am Bringenbusch“ und nordwestlich der Bebauung Hauptstraße Hausnummer 13 und 13a in westlicher Ortsrandlage beschlossen.

### **1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 1,7 ha befindet sich in westlicher Ortslage der Gemeinde Einhaus. Der Plangeltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 282 sowie Teile des Flurstücks Nr. 100/29 auf der Flur 1 der Gemarkung Einhaus.

Er wird begrenzt durch:

- die Gärten der südlichen Grundstücke der Hauptstraße 1-29 im Norden,
- die Gärten des Grundstückes Hauptstraße 13a im Osten,
- einen landwirtschaftlichen Betrieb im Süden sowie
- landwirtschaftliche Flächen im Westen.

Die genaue Abgrenzung des Plangeltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### **1.3 Grundlage des Verfahrens**

Bisher wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Einhaus im Verfahren nach § 13 b BauGB verfolgt. Das Bundesverwaltungsgericht hat in den Gründen der Entscheidung vom 18. Juli 2023 (4 CN 3.22) die Unvereinbarkeit des § 13 b BauGB mit dem Recht der Europäischen Union, genauer mit Artikel 3 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) angenommen. Der Befund der Unionsrechtswidrigkeit in den Entscheidungsgründen hat Präjudizwirkung, die sich auf weitere Bebauungsplanverfahren auf der Grundlage des § 13 b BauGB auswirkt.

Die Unanwendbarkeit des § 13 b BauGB hat zunächst zur Folge, dass für die betroffenen Bebauungspläne im bisherigen Außenbereich keine anwendbare Rechtsgrundlage existiert, auf die die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gestützt

werden könnte. Nach § 13 b BauGB begonnene laufende Planverfahren sind daher entweder abzubrechen oder auf ein reguläres Bauleitplanverfahren umzustellen, für das sämtliche Verfahrensmodifikationen auf der Grundlage des § 13 b BauGB nicht greifen.

Die Gemeinde hat sich dazu entschlossen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 weiter zu verfolgen. Die Aufstellung erfolgt nunmehr in einem regulären Verfahren mit allen nach Baugesetzbuch erforderlichen Beteiligungsschritten, einschließlich der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, welche in Form des Umweltberichtes gesonderter Teil der Begründung wird.

Die bereits durchgeführten frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden wiederholt.

Die Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

## **1.4 Rechtsgrundlagen**

Dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes liegen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176),
- Planzeichenverordnung (PlanZVO) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.12.2021, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422).

## **2 Übergeordnete Planungen bestehende Rechtsverhältnisse**

### **2.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein**

Gemäß Landesentwicklungsplan aus dem Jahr 2021 befindet sich die Gemeinde Einhaus innerhalb des „Ländlichen Raumes“ und im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum (hier: Unterzentrum Ratzeburg). Darüber hinaus befindet sich die Gemeinde innerhalb des 10 km Radius um das Mittelzentrum Mölln und liegt innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung.

Gemäß Punkt 2.4 des Landesentwicklungsplanes sollen die Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und

Siedlungsschwerpunkte gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben.

Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, sollen den örtlichen Bedarf decken. In solchen Gemeinden können im Zeitraum von 2022 bis 2036, bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020, neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). Es ist der Bestand an Dauerwohnungen zugrunde zu legen.

Die Gemeinde Einhaus wies zum Stichtag des 31. Dezember 2020 einen Wohnungsbestand von 186 Wohneinheiten auf. Demnach beläuft sich der wohnbauliche Entwicklungsrahmen der Gemeinde bis zum Jahr 2036 auf bis zu 19 Wohneinheiten.

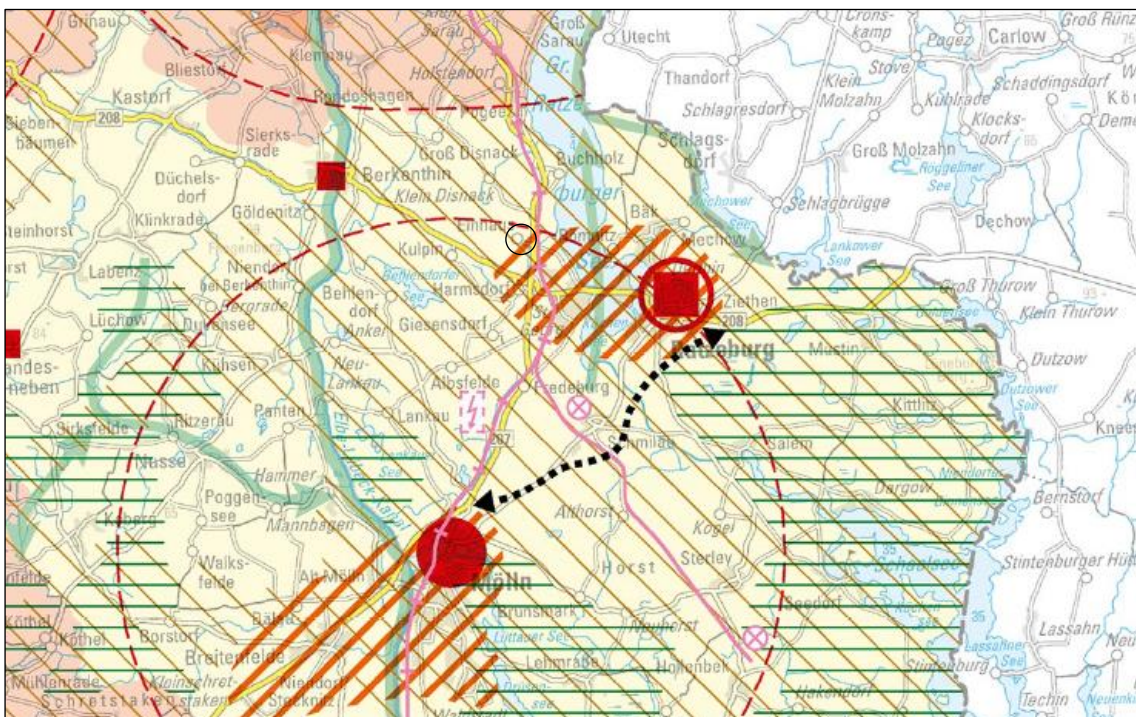


Abb. 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2021)

### Baulückenkartierung

Gemäß den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes sind dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen die (planungsrechtlich) bestehenden Baupotenziale abzuziehen. Um aufzuzeigen, welche Flächen derzeit noch unbebaut sind und sich für eine Nachverdichtung eignen, wurde im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung ein Baulückenkartierung erarbeitet<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Baulückenkartierung der Gemeinde Einhaus, Stand: 07.03.2023



Im Rahmen dieser Untersuchung wurden zunächst unbebaute Grundstücke bzw. Grundstücksteile im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne oder sonstiger Satzungen sowie Baulücken im baulichen Zusammenhang gemäß § 34 BauGB aufgenommen.

Hierauf basierend wurden die bestehenden Rahmenbedingungen, welche die Bebaubarkeit einschränken könnten, analysiert und bewertet. So stehen beispielsweise einzelne potenzielle Baulücken aufgrund der bestehenden privaten Nutzungen der Eigentümer (z.B. aktive Nutzung als Garten) zunächst nicht für eine Bebauung zur Verfügung.

Im Ergebnis der Baulückenkartierung stehen in der Gemeinde Einhaus derzeit keine realistisch bebaubaren Baulücken zur Verfügung, welche dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen gemäß Landesentwicklungsplan gegenzurechnen wären. Demnach verbleibt ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von bis zu 19 Wohneinheiten bis 2036.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 sollen 17 Wohneinheiten in Einzelhausbebauung entwickelt werden, so dass der nach Abzug des Ergebnisses der Baulückenkartierung verbleibende wohnbauliche Entwicklungsrahmen von 19 Wohneinheiten bis 2036 eingehalten wird.

## **2.2 Regionalplan**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Regionalplanes Schleswig-Holstein Süd (Planungsraum I) von 1998. Der Regionalplan stellt die zuvor beschriebenen Inhalte des Landesentwicklungsplanes dar.

## **2.3 Landschaftsrahmenplan**

Gemäß den Darstellungen der Karte 2 des Landschaftsrahmenplans von 2020 liegt das Plangebiet in einem Naturpark und einem Gebiet, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Weiterhin liegt der Plangeltungsbereich in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Die Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes definiert die Gemeindefläche zudem als Trinkwassergewinnungsgebiet. Bei der Planung von Maßnahmen in Trinkwassergewinnungsgebieten ist von der Wasserbehörde im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu prüfen, ob die Maßnahme dem Schutz der Trinkwassergewinnungsanlage zuwiderläuft oder ob Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers getroffen werden müssen.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet außerhalb, aber in der Nähe eines, als Wald gekennzeichneten Fläche sowie einer Verbundsachse mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

## **2.4 NATURA 2000-Gebiete**

Der Plangeltungsbereich liegt in keinem und grenzt an kein NATURA 2000-Gebiet.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind:

- das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet DE 2328-491 Waldgebiete in Lauenburg ca. 900 m westlich des Plangeltungsbereiches,
- das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet DE 2331-491 Schaalsee ca. > 2.000 m östlich des Plangeltungsbereiches,
- das FFH-Gebiet DE 2230-304 Wälder westlich des Ratzeburger Sees ca. > 2.000 m nordwestlich des Plangeltungsbereiches.

Der geplante Bau von Einzelhäusern im Plangeltungsbereich ist für den Erhaltungszustand der o.g. FFH-Gebiete und des EU-Vogelschutzgebietes nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der FFH-Gebiete und des EU-Vogelschutzgebietes sowie der Arten durch die geplanten Veränderungen der Habitatausstattung im Plangeltungsbereich ist nicht ableitbar. Denkbare Fernwirkungen durch den Bau von Wohngebäuden und dem Verkehr treten auf die Distanz von mindestens 2.000 m nicht in Erscheinung.

## 2.5 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Einhaus stellt das Plangebiet entsprechend der bestehenden Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die angrenzenden Flächen nördlich und östlich des Plangebiets sind als gemischte Bauflächen (hier: MD – Dorfgebiet) dargestellt.

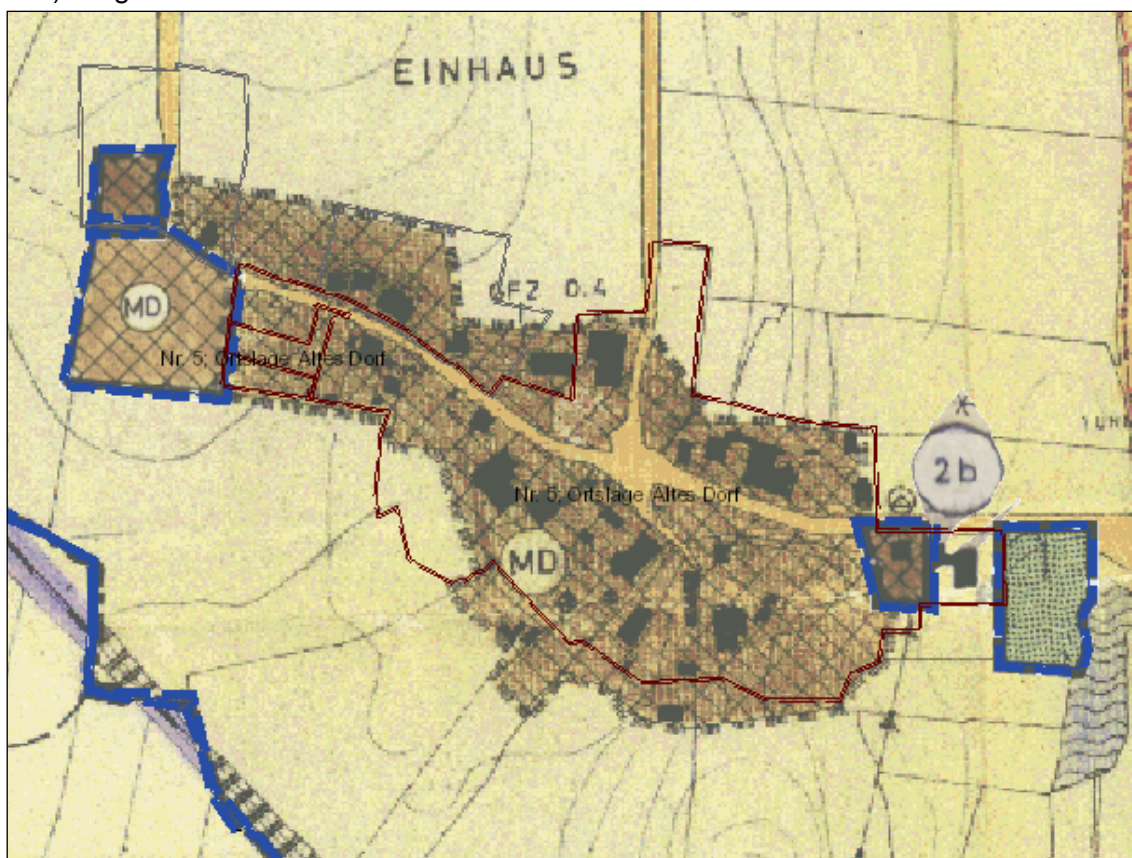


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Einhaus

Die für die Planung erforderliche Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7.

## 2.6 Landschaftsplan

### Bestand

Der Landschaftsplan der Gemeinde stellt das Plangebiet und die Flächen westlich des Plangebietes als Acker dar. Nördlich und östlich grenzen Flächen mit der Darstellung als Dorfgebiet (MD) an den Plangebungsbereich an. Der südlich des Plangebiets befindliche landwirtschaftliche Betriebe wird vom Landschaftsplan als Bebauung im Außenbereich dargestellt.

### Entwicklung

Im Landschaftsrahmenplan stellt die landwirtschaftlichen Flächen nördlich, westlich und südlich des Dorfgebiets als potenzielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung dar. Dazu zählt auch die Fläche des Geltungsbereiches des hier vorliegenden Bebauungsplanes.

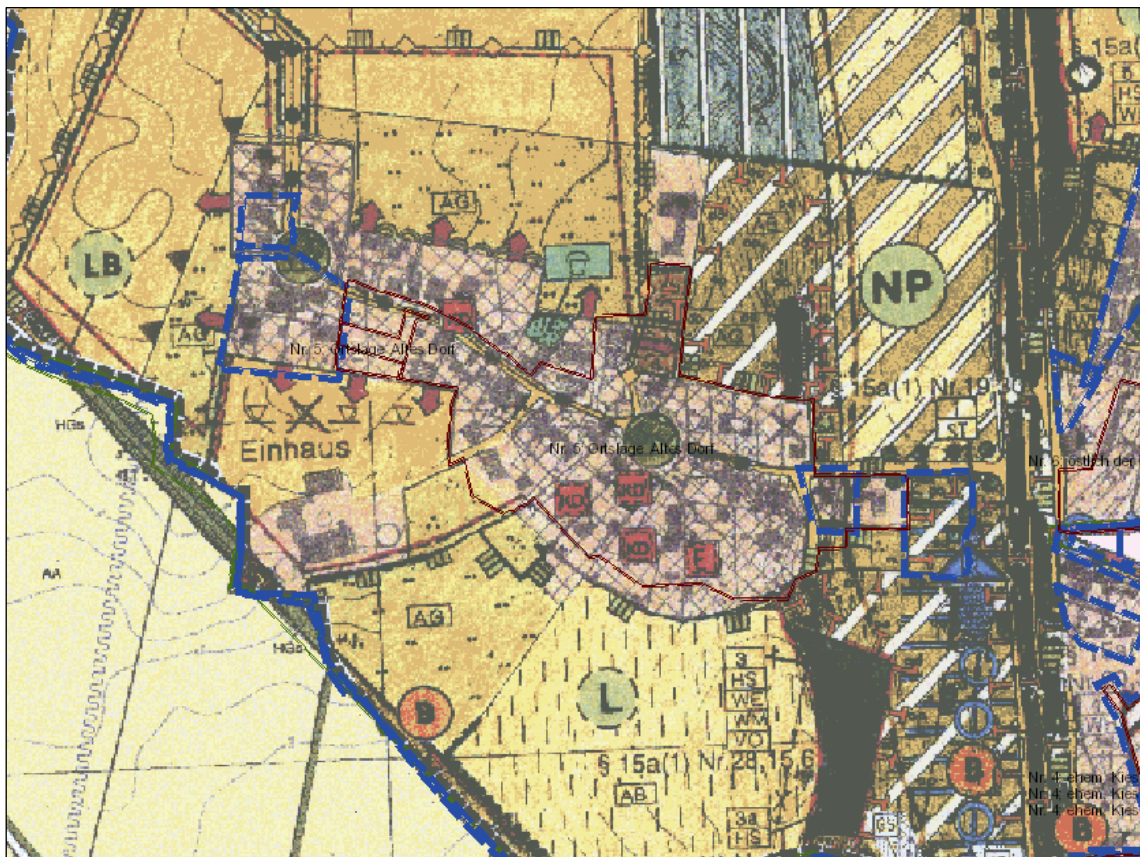


Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Einhaus

## **2.7 Bestehende Bebauungspläne oder sonstige Satzungen**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb der Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne und ist dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen.

Nördlich bzw. östlich grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 „Ortslage Altes Dorf“ aus dem Jahr 2001 und die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 aus dem Jahr 2005 an den Geltungsbereich an. Der Bebauungsplan Nr. 5 umfasst weite Teile der westlich der Bundesstraße B207 gelegenen Ortslage von Einhaus. Dabei sind unterschiedliche Mischgebiete festgesetzt. Übergreifend weisen diese eine Grundflächenzahl (GRZ) zwischen 0,2 und 0,3 auf. Es sind ausschließlich Einzelhäuser mit einem Vollgeschoss zulässig. Darüber hinaus müssen in allen Mischgebieten die Dachneigungen zwischen 27° und 50° liegen. Bei der Höchstzahl der zulässigen Wohneinheiten variieren die Festsetzungen in den einzelnen Mischgebieten zwischen zwei bis fünf Wohneinheiten.

Weitere Bebauungspläne oder sonstige Satzungen bestehen im näheren Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 7 nicht.

## **3 Bestandssituation**

### **3.1 Städtebauliche Situation**

#### Innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet ist derzeit durch seine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Bauliche Anlagen befinden sich nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches.

#### Außerhalb des Plangebietes

Nördlich und östlich schließt eine wohnbauliche Nutzung an das Plangebiet an. Hier finden sich zumeist eingeschossige Einfamilienhausbebauung mit geneigten Sattel- oder Walmdächern auf großzügigen Grundstücken.

Westlich des Plangebietes setzt sich die bestehende landwirtschaftliche Nutzung (Acker/Grünland) fort. Das Plangebiet und die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch einen Knick getrennt.

Südlich grenzt ein landwirtschaftlicher Betrieb mit dazugehörigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden an den Geltungsbereich an.

### **3.2 Verkehrliche Erschließung**

#### MIV - Motorisierter Individualverkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Hauptstraße. Hierüber ist das Plangebiet über die Bundesstraße B207 an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden.

### Fuß- und Radwege

Eigenständige Fuß- und Radwege bestehen innerhalb des Plangebietes nicht. Entlang der Hauptstraße besteht einseitig ein Fußweg.

### ÖPNV - Öffentlicher Personennahverkehr

Über die Buslinie 8710 „Mölln – Lübeck ZOB/Hauptbahnhof“ der Hamburger Verkehrsverbund GmbH, ist das Plangebiet grundsätzlich an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die nächstgelegene Haltstelle für die genannte Verbindung liegt ca. 600 m vom Plangebiet entfernt an der Bundesstraße B 207.

Ferner besteht über die Buslinie 8712 „Ratzeburg – Buchholz“ der Hamburger Verkehrsverbund GmbH eine weitere Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr. Die nächstgelegene Haltstelle für diese Linie liegt in ca. 150 m Entfernung an der Straße „Grüner Weg“.

Darüber hinaus ist über das Fuß- und Radwegenetz der Bahnhof Ratzeburg mit einer Vielzahl an Buslinien und der Anbindung an den Schienenverkehr zu erreichen (ca. 2,5 km).

### Ruhender Verkehr

Das Plangebiet ist derzeit landwirtschaftlich genutzt. Stellplätze befinden sich daher nicht innerhalb des Plangebietes.

## **3.3 Natur und Umwelt**

### **3.3.1 Vegetationsbestand**

Zur Beschreibung der Biotop- und Nutzungsstruktur im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Einhaus und dessen Umfeld (Untersuchungsgebiet) wurde im November 2022 eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Der Bestand wurde anhand der aktuellen Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (Stand: April 2022) aufgenommen. Die Ergebnisse sind im Lageplan „Biotop- und Nutzungstypen“ dargestellt<sup>2</sup>.

Nachfolgend werden zunächst die im Plangeltungsbereich und seinem näheren Umfeld vorkommenden Biotoptypen beschrieben, anschließend wird der vorhandene Bestand hinsichtlich seiner Bedeutung mittels Biotopwertstufen bewertet. Der Knick im Untersuchungsgebiet wurde zusätzlich gemäß dem Ökologischen Knickbewertungsrahmen bewertet.

Zur Beschreibung der Biotop- und Nutzungsstruktur im Plangeltungsbereich des B-Plans Nr. 7 der Gemeinde Einhaus und dessen Umfeld (Untersuchungsgebiet) wurde im November 2022 eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Der Bestand wurde anhand der aktuellen Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (Stand:

---

<sup>2</sup> PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Einhaus – Bestand Biotop- und Nutzungstypen, Stand: 09.02.2024

April 2022) aufgenommen. Die Ergebnisse sind im Lageplan „Biotop- und Nutzungstypen“ dargestellt.

Nachfolgend werden zunächst die im Plangeltungsbereich und seinem näheren Umfeld vorkommenden Biotoptypen beschrieben, anschließend wird der vorhandene Bestand hinsichtlich seiner Bedeutung mittels Biotopwertstufen bewertet. Der Knick im Untersuchungsgebiet wurde zusätzlich gemäß dem Ökologischen Knickbewertungsrahmen bewertet (s. Anhang 1).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in westlicher Ortslage der Gemeinde Einhaus und schließt ausschließlich im Westen an die Freie Landschaft an. Dort wird der Rand des Untersuchungsgebietes durch einen Knick und Grünland sowie eine Bahntrasse der ehemaligen „Kaiserbahn“ begrenzt. Weiterhin sind nördlich und östlich Siedlungsbiotope, vornehmlich in Form von Wohnbebauung mit Gärten vorhanden. Im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Hofstelle mit entsprechendem Hauptgebäude und Nebengebäuden.

#### Gehölze

Bei dem Knick, der die westliche Grenze des Plangeltungsbereiches markiert, handelt es sich um einen typischen Knick (HWy). Dieser ist dicht bewachsen und auf einem stabilen Wall gegründet. Auf dem ca. 130 m Abschnitt innerhalb des Plangeltungsbereiches sind drei ungleichmäßig verteilte Überhälter vorhanden, die Stammdurchmesser von 40-80 cm und Kronendurchmesser von 10-16 m aufweisen. Es handelt sich bei den Überhältern um zwei Eichen (*Quercus robur*) und eine Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Artenzusammensetzung des Knicks besteht aus Brombeeren (*Rubus sect. rubus*), Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*). Der Knick ist der höchsten Wertstufe zuzuordnen.

Südwestlich des Plangebietes grenzt ein sonstiges Feldgehölz (HGY) an, dessen Artenzusammensetzung überwiegend aus Vogelkirsche (*Prunus avium*), Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*) und Eichen besteht (*Quercus robur*). Bei der Fläche handelt es sich um die bewachsenen Gleisböschungen der ehemaligen „Kaiserbahn“, die zwischen Ratzeburg und Bad Oldesloe verkehrte. Die Böschung ist durch ihre Topografie sowie die Artenzusammensetzung und das Alter der Gehölzbestände ebenfalls als artenreicher Steilhang (XHs) zu klassifizieren.

Innerhalb der angrenzenden Gärten existieren Einzelbäume mit vergleichsweise kapitalen Stamm- und Kronendurchmessern, welche teilweise über künstliche Nisthilfen verfügen. Die Artenzusammensetzung ist regionaltypisch.

#### Flächen für die Landwirtschaft

Der Kernbereich des Untersuchungsgebietes wird durch Intensivacker (AAy) geprägt, auf dem zum Zeitpunkt der Biotopkartierung Wintergetreide angebaut wurde. Westlich befindet sich, durch den Knick von dem Intensivacker abgetrennt, mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy). Dieses beinhaltet u.a. die Arten Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*), Löwenzahn (*Taraxacum spec.*), Kleiner

Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Quellen-Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*).

Eine landwirtschaftliche Lagerfläche (SLi) ist im Bereich der Hofstelle vorhanden. Diese besteht aus gelagertem Oberboden, der von Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Brombeeren (*Rubus sect. rubus*) überwachsen ist. Der Bereich wird ebenfalls zum Abstellen landwirtschaftlichen Anbaugerätes verwendet.

#### Ruderalbewuchs

Weitere Nitrophytenflur (RHn) ist vor allem im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes zwischen der Gartenfläche der Hofstelle und dem Feldgehölz vorhanden. Diese besteht auch dort hauptsächlich aus den Arten Brennnessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus sect. rubus*), wobei auch reine Brombeerbestände als Brombeerflur (RHr) ausgebildet sind.

#### Biotope des Siedlungsbereiches und Verkehrsflächen

Vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs) ist im Untersuchungsgebiet in Form der Hauptstraße vorhanden. Diese wird durch extensiv gepflegte Banketten (SVe) begleitet und läuft im Bereich der Hofstelle in teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt) aus.

Von den angrenzenden Gärten sind zu gleichen Teilen einige strukturreich (SGb) ausgeprägt, während andere eine einfache Struktur (SGo) aufweisen. Die Artenzusammensetzung innerhalb der Gärten ist ebenso entweder regionaltypisch und/oder fremdländisch ausgeprägt. Entlang der südlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist eine Ansaat aus Blümmischung vorhanden (SGa).

Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine größere vegetationsarme/-freie Fläche (SXY), die auf das Mulchen von Brombeerbeständen zurückzuführen ist. Bei ausbleibender Nutzung ist davon auszugehen, dass auch dort ein Wiederaustrieb von Brombeeren erfolgen wird.

#### Bewertung

Für die naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen werden folgende naturschutzfachliche Kriterien herangezogen:

- Grad der Naturnähe,
- Vorkommen seltener Arten,
- Gefährdung bzw. Seltenheit,
- Vollkommenheit und
- zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit.

Anhand dieser Kriterien erfolgt eine Einstufung der im Plangeltungsbereich und dessen Umfeld festgestellten Biotoptypen. Für die Einstufung wird eine Skala zu Grunde gelegt, die sechs Wertstufen von 0 „ohne Biotopwert“ bis 5 „sehr hoher Biotopwert“ umfasst.

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen	Schutzstatus
5	<b>sehr hoher Biotopwert:</b> sehr wertvolle, naturnahe Biotoptypen, Reste der ehemaligen Naturlandschaft mit vielen seltenen oder gefährdeten Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden</li> </ul>	
4	<b>hoher Biotopwert:</b> naturnahe Biotoptypen mit wertvoller Rückzugsfunktion, extensiv oder nicht mehr genutzt; Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden</li> </ul>	
3	<b>mittlerer Biotopwert:</b> relativ extensiv genutzte Biotoptypen innerhalb intensiv genutzter Räume mit reicher Strukturierung, hoher Artenzahl und einer, besonders in Gebieten mit hohem Anteil von Arten der Wertstufe 4, hohen Rückzugs- und/oder Vernetzungsfunktion; Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artenreicher Steilhang (XHs)</li> <li>Sonstiges Feldgehölz (HGy)</li> <li>Typischer Knick (HWy)</li> </ul>	<p>§ 30 (2) BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9</p> <p>§ 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10)</p>
2	<b>niedriger Biotopwert:</b> Nutzflächen oder Biotoptypen mit geringer Artenvielfalt, die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standort-eigenschaften, Vorkommen nur noch weniger standortspezifischer Arten; Lebensraum für euryöke Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ansaat aus Blümmischung (SGa)</li> <li>Brombeerflur (RHr)</li> <li>Garten, strukturreich (SGo)</li> <li>Intensivacker (AAy)</li> <li>Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)</li> <li>Nitrophytenflur (RHn)</li> </ul>	
1	<b>sehr niedriger Biotopwert:</b> Biotoptypen ohne Rückzugsfunktion, intensiv genutzt, mit überall schnell ersetzbaren Strukturen; fast vegetationsfreie Flächen, sehr artenarm bzw. lediglich für einige wenige euryöke Arten von Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bankette extensiv gepflegt (SVe)</li> <li>Garten strukturarm (SGb)</li> <li>Landwirtschaftlich Lagerfläche (SLi)</li> <li>Teilversiegelte Flächen (SVt)</li> <li>Sonstige vegetationsarme/- freie Fläche (SXY)</li> </ul>	



Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen	Schutzstatus
0	<b>ohne Biotopwert:</b> überbaute oder vollständig versiegelte Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollversiegelte Flächen (SVs)</li> </ul>	

Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen (PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

### 3.3.2 Topografie

Das Plangebiet weist insgesamt ein moderates Gefälle auf. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 48,08 m ü. NHN und 51,26 m ü. NHN. Dabei liegt der höchste Punkt zentral in nördliche Richtung. Von hier aus fällt das Gelände gleichmäßig nach Westen, Süden und Osten ab, sodass sich insgesamt eine leichte hügelartige Erhebung erkennen lässt. Der tiefste Punkt liegt mit 48,08 m ü. NHN an der östlichen Plangebietsgrenze.

### 3.3.3 Bodenschutz / Bodenversiegelungen

Zur Beurteilung der Bodenverhältnisse im Plangebiet wurde durch das Ingenieurbüro Höppner eine geotechnische Stellungnahme<sup>3</sup> erarbeitet. Dazu wurden am 02.03.2023 insgesamt acht Sondierbohrungen durchgeführt. Die Ergebnisse aus der Sondierung werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben:

Es wurden im Untersuchungsbereich unterhalb des Oberbodens überwiegend bindige Böden, wie Geschiebelehm und -mergel bis zur Bohrendtiefe von 5,0 m festgestellt. Teilweise sind in Oberflächennähe bis in eine maximale Tiefe von 2,40 m schluffige bis stark schluffige Sande vorhanden.

Die schluffigen Sande (UP 2, 4, 6) haben durch den hohen Feinkornanteil eine geringe Wasserdurchlässigkeit. Durch den Feinkornanteil und die teilweise eingelagerten lehmigen Lagen ist der Boden als gering wasserdurchlässig einzustufen. Der eiszeitlich vorbelastete Geschiebeboden (Geschiebelehm und -mergel), ist mit mindestens steifer Konsistenz, mäßig bis gut tragfähig, neigt jedoch unter Belastung zu langfristig abklingenden Konsolidierungssetzungen. Bei geringeren Konsistenzen, wie weich-steifer Konsistenz, nimmt die Tragfähigkeit deutlich ab. Lokal ist mit wechselnden Zustandsformen, von weich-steifer bis steifer Konsistenz, zu rechnen. Beim Geschiebelehm handelt es sich um verwitterten Geschiebemergel, er enthält keinen Kalk. Aufgrund seiner Plastizität ist der Boden wasserempfindlich und neigt bei Wassergehaltsänderungen und dynamischer Belastung (z.B. Befahren mit Baufahrzeugen) zu Aufweichungen. Durch den Feinkornanteil, aus Tonen und Schluffen, ist der Geschiebeboden als sehr frostempfindlich und sehr gering wasserdurchlässig einzustufen.

Es wurden von charakteristischen Bodenproben Siebanalysen durchgeführt. Anhand der Körnungslinien wurden die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte  $k_f$ -Werte rechnerisch

<sup>3</sup> Ingenieurbüro Höppner GmbH: Geotechnische Stellungnahme, Gemeinde Einhaus, Bebauungsplan Nr. 7 „südlich der Hauptstraße“, Stand: 07.06.2023

ermittelt oder aus Erfahrungswerten angegeben. Böden mit einem kleineren Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von  $k_f \leq 10^{-6}$  m/s sind zur Versickerung von Niederschlagswasser nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 nicht geeignet.

Durch den Feinkornanteil, aus Tonen und Schluffen, sind die Geschiebeböden und die schluffigen bis stark schluffigen Sande als gering bis sehr gering wasserdurchlässig einzustufen ( $k_f < 10^{-6}$  bzw.  $< 10^{-7}$  m/s) und zur Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet. Aufgrund der festgestellten Böden ist die Versickerung von Niederschlagswasser nach dem Arbeitsblatt der DWA-A 138 nicht möglich.

#### Grundwasserverhältnisse

Es konnte nur im Bereich des Untersuchungspunktes UP 1 ein Grundwasserspiegel eingemessen werden. Es handelt sich um leicht gespanntes Grundwasser. In allen anderen Bohrlöchern konnten keine Grundwasserstände ermittelt werden. Zusätzlich wurde im Bereich des Untersuchungspunktes 5 (3,5 m bis 5,0 m) z.T. Staunässe festgestellt. Es handelt sich hier um Stau- und Schichtenwasser innerhalb der bindigen Böden. Es ist nach starken, länger anhaltenden Niederschlägen und verdunstungsarmer Jahreszeit mit kurzfristiger Staunässe bis zur Geländeoberfläche bzw. der Aushubebene zu rechnen.

#### **3.3.4 Altlasten**

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen innerhalb oder angrenzend an das Plangebiet.

#### **3.3.5 Natur- und Artenschutz**

Zur Beurteilung der Flora und Fauna im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde durch das Biologenbüro BBS-Umwelt ein Artenschutzgutachten<sup>4</sup> (*hier: Ersteinschätzung*) erarbeitet. Die wesentlichen Inhalt werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben:

##### **Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

In Abhängigkeit von abiotischen Umweltfaktoren wie Relief, Klima, Witterung und Luft sowie weiteren Einflüssen wie Barrieren durch menschliches Handeln, können Tierarten der Gehölze, der Ruderal- und Staudenfluren, des Offenlandes, der feuchteren Uferzonen sowie der Gewässer im Wirkraum vorkommen.

Vorkommende Säuger, Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Insekten werden nach dem Landesartkataster ausgewertet. Gem. der FFH-Verbreitungskarten (MELUND 2022) und Landesdaten können mehrere streng geschützte Arten auch innerhalb der Wirkräume vorkommen, wenn geeignete Habitatbedingungen vorliegen. Dazu zählen Haselmaus, Fledermausarten, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Kammmolch sowie die Zauneidechse, der Eremit und die Grüne Mosaikjungfer. Durch die EU-Vogelschutzrichtlinie streng geschützt sind zudem alle Brutvogelarten. Weitere Arten der Säuger, Amphibien

---

<sup>4</sup> BBS-Umwelt GmbH: Gemeinde Einhaus B-Plan 7 Artenschutzgutachten hier Ersteinschätzung, Stand: 06.03.2024

und Reptilien wie Zwergmaus, Wasserspitzmaus und Teichmolch sind national besonders geschützt.

Nachfolgend wird auf die einzelnen Artengruppen der FFH-RL näher eingegangen.

### Fledermäuse

Gemäß der Verbreitungskarten des Landes (MELUND 2020) können elf Fledermausarten im Betrachtungsraum vorkommen, wobei einige waldbewohnende Arten lediglich als Durchzügler angenommen werden. Das in alten Waldbestand mögliche Große Mausohr wird für die Wirkräume im Gegensatz zu anderen, dort nachgewiesenen Waldarten wie Kleinabendsegler und Großer Bartfledermaus für die Wirkräume nicht angenommen, da sich ihre Jagdhabitats unterscheiden und die Großen Mausohren bevorzugt in alten Laubwäldern mit wenig Unterwuchs wie Buchenhallenwäldern jagen, während Kleinabendsegler und Gr. Bartfledermaus auch in Siedlungen und an Gewässern außerhalb von Wäldern vorkommen können.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Fledermäuse lassen sich anhand des Potentials für Quartiere, als Jagdgebiet sowie als Flugroute ableiten: Als nachtaktive und insektenfressende Tiere schlafen Fledermäuse tagsüber sowie in der kalten Jahreszeit in Höhlen und nutzen dafür kleinste Spalten in Gehölzen oder Gebäuden als Quartiere. Die Dunkelheit insbesondere des Quartierszugangs ist essentiell. Laut LBV-SH 2020 weisen Gehölze ab einem Stammdurchmesser von 20 cm ein grundsätzliches Potential für Quartiere auf. Dabei besteht bis 30 cm Stammdurchmesser bei Spalten/Astausbrüchen ausschließlich ein Potential für Tagesquartiere, ab 30 cm ein Potential für Wochenstuben und ab ca. 50 cm Stammdurchmesser können Quartiere auch im Winter genutzt werden. Ein ausschlaggebendes Kriterium ist die Abwesenheit von künstlicher Erleuchtung des Quartiereingangs.

Ausreichend Nahrung finden Fledermäuse z.B. zwischen Gehölzbeständen, über insektenreichem Offenland und Gärten und über Wasserflächen, wobei die verschiedenen Arten unterschiedliche Jagdverhalten aufweisen. Um zwischen Quartier und Jagdhabitat zu wechseln, nutzen sie meist bestimmte Flugrouten. Kleinfledermäuse fliegen und jagen dabei hauptsächlich strukturgebunden, z.B. Baumreihen und Saumstrukturen. Größere Arten jagen auch im Offenland und fliegen z.T. in größerer Höhe (Baumkronenhöhe ca. 30 m) in ihre Jagdgebiete. Kronenbereiche von Gehölzen, Altholzbestände und Gewässer sind in der Regel besonders insektenreich und damit wichtige Nahrungshabitats. Waldbewohnende Arten sind sehr lichtempfindlich, während andere, die durch Lichtkegel angezogenen Insekten aktiv bejagen, bis dieses aufgrund des Staubsaugereffekts kurzweilige Überangebot an Nahrung nicht mehr vorhanden ist.

Da es bei der Flächeninanspruchnahme hauptsächlich um offenes Ackerland handelt, besteht hier ein Potential für Quartiere lediglich in den betroffenen randlichen Gehölzen. Der Stammdurchmesser der Bäume im Osten sowie innerhalb des Knicks weist ein Potential für Tagesquartiere und Wochenstuben auf. Aufgrund der Gehölz- und Knickstrukturen im Westen des Geltungsbereichs liegt eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat vor, ein Gewässer im Süden ist für eine höhere Bedeutung zu klein. Blühstreifen stellen für die Jagdhabitats eine verbesserte Insektengrundlage dar. Hier wird angenommen,

dass z.B. Breitflügelfledermaus sowie Kleinfledermäuse die Flächeninanspruchnahme als Teiljagdgebiet von mittlerer Bedeutung nutzen.

Der indirekte Wirkraum bietet Fledermäusen zahlreiche Quartiersmöglichkeiten in Gebäuden und Gehölzen. Wichtige Jagdhabitats stellen der Altbaumbestand westlich des Geltungsbereichs mit angrenzendem Grünland sowie die Gartenanlage der Hofstelle im Süden dar. Als Flugrouten werden die linearen Strukturen der Gehölze angenommen.

#### Weitere Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kommen Haselmaus und Fischotter potenziell im Betrachtungsraum vor. Aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen (fehlende Fließgewässer) werden Vorkommen des Fischotters ausgeschlossen. Die Haselmaus kommt im westlichen Knick innerhalb des Geltungsbereichs jedoch außerhalb der Flächeninanspruchnahme gem. Kartierung 2023 vor. Im Rahmen der Kartierung wurden zwei besetzte Reviere nachgewiesen.

Der Wolf kommt in Schleswig-Holstein lediglich als Durchzügler vor und wird für den siedlungsnahen Bereich der Wirkräume nicht angenommen.

Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus, Biber, Schweinswal.), fehlenden Nachweisen aus dem Artkataster bzw. ungeeigneter Habitatbedingungen ausgeschlossen werden.

#### Amphibien und Reptilien

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (LANU 2005, FÖAG 2013, MELUND 2020) können Kammmolch, Moorfrosch, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte und Knoblauchkröte sowie die Zauneidechse im Betrachtungsraum vorkommen.

Die Zauneidechse lebt z.B. an Bahndämmen und in Trockenrasenhabitaten. Innerhalb der Wirkräume findet sie keine geeigneten Habitatbedingungen. Im Westen ist durch Gehölze eine zu hohe Beschattung gegeben, die weitere Ackerfläche wird intensiv genutzt bzw. Brachen werden offensichtlich regelmäßig umgebrochen, sodass sie ausgeschlossen wird.

Ebenfalls ausgeschlossen werden die Kreuzkröte, die als Pionierart in vegetationsarmen, trocken und warmen Standorten mit lockeren und meist sandigen Böden vorkommt sowie der Moorfrosch, der auf moorige Standorte angewiesen ist, die die Flächeninanspruchnahme nicht bietet. Ein potentiell geeignetes Laichgewässer ist im südlichen indirekten Wirkraum vorhanden, stellt jedoch kein Optimalhabitat für den Moorfrosch dar, sodass die Art hier ausgeschlossen wird.

Der Kleine Wasserfrosch kommt ähnlich dem Moorfrosch in Mooren, Bruchwäldern und sumpfigen Wiesen und Weiden vor, wurde jedoch auch im Siedlungsbereich an Gartengewässern nachgewiesen. Bestätigte Vorkommen befinden sich ca. 5 km südwestlich von Giesensdorf. Nach neuen Erkenntnissen kann sich der Kleine Wasserfrosch unter optimalen Umweltbedingungen wieder aus dem Teichfrosch entwickeln (LfU, Drews 2023), sodass Vorkommen den südlichen indirekten Wirkraum nicht ausgeschlossen

werden können. Die Flächeninanspruchnahme stellt für die Arten keinen Lebensraum dar.

Kammolch und Laubfrosch nutzen besonnte, i.d.R. fischfreie Gewässer zum Laichen und finden in den Wiesen, den Knicks und Gehölzen im Westen geeignete Landlebensräume, wobei der Laubfrosch in die belaubten Gehölzzonen klettert und der Kammolch am Boden verbleibt. Laubfrösche wandern bis zu 700 m, erschließen neue Lebensräume und kommen immer wieder auch in Siedlungsbereichen vor. Sowohl Kammolch als auch Laubfrosch können somit die Flächeninanspruchnahme als Wanderkorridor nutzen.

Die Knoblauchkröte ist eine Steppenart, die trocken, sandige Lockersedimente bevorzugt, in denen sie sich außerhalb der Laichzeit ganzjährig aufhält. Als Laichgewässer nutzt sie besonnte und tiefere i.d.R. fischfreie Stillgewässer mit einer reichhaltigen Unterwasservegetation wie alte Dorfteiche und extensiv genutzte Fischteiche. Sie kann gem. der Verbreitungskarten vorkommen, wurde bei Giesensdorf nachgewiesen und kann wie Kammolch und Laubfrosch den Gartenteich im Süden als Laichgewässer nutzen. Geeignete sandige Flächen, die die Knoblauchkröte als Landlebensraum nutzen kann, fehlen weitgehend, die Ackerfläche ist ggf. jedoch geeignet. Als Offenlandart meidet sie große Silhouetten von Gehölzen und Gebäuden, Durchquerungen des Geltungsbereichs werden nur vereinzelt angenommen, können jedoch für Wanderungen in geeignete Flächen im Umfeld nicht ausgeschlossen werden.

#### Sonstige Anhang IV-Arten

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kann die Grüne Mosaikjungfer im Gebiet vorkommen. Die Grüne Mosaikjungfer lebt an Stillgewässern und ist hauptsächlich auf das Vorkommen der Krebschere angewiesen, in die sie ihre Eier legt. Die Grüne Mosaikjungfer kommt am Küchensee vor. Vorkommen im indirekten Wirkraum am Gartenteich werden nicht angenommen.

Auch der Eremit kommt gem. Verbreitungskarten vor und wurde im Umfeld bei Ratzeburg angegeben. Altbäume mit hohem Totholzanteil und Mulmbestand sind jedoch hier nicht vorhanden. V.a. innerhalb des Geltungsbereichs sind keine geeigneten Habitatbäume vorhanden.

Der Nachtkerzenschwärmer breitet sich aktuell in Schleswig-Holstein aus. Da größere Bestände geeigneter Nahrungspflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerze) nicht vorkommen, wird die Art nicht angenommen.

Ein Vorkommen weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-RL wird ausgeschlossen.

### **Europäische Vogelarten**

#### Brutvögel

Gem. der Artkatasterdaten liegen im Umfeld um den Wirkraum Nachweise von Schleiereule, Rotmilan, Weißstorch und Uhu vor, die den Wirkraum gelegentlich als Nahrungsgäste vorkommen können.

Die Flächeninanspruchnahme und der indirekte Wirkraum bieten diversen heimischen Brutvögeln der Gehölze, Gebäude, der Staudenfluren Lebens- und Fortpflanzungsstätten. Die verschiedenen Arten brüten am Boden, in Freinestern (bodennah, in Bäumen oder Sträuchern), in Nischen oder Höhlen. Dazu zählen beispielsweise Blau- und Weiden- und Schwanzmeise, Buntspecht, Waldbaumläufer, Haussperling, Elster und in temporären Brachen Arten wie das Rebhuhn. Anspruchsvollere Arten wie Mittelspecht, Waldohreule und Arten der Gewässer sind nicht anzunehmen, da Siedlung, Acker und Gärten im Süden stark genutzt werden.

Offenlandarten wurde durch Kartierung ausgeschlossen, vermutlich sind die Gehölzkulissen am Rand der Ackerfläche i.S. einer Vergrämung der Feldlerchen wirksam, die intensive Ackernutzung ist für die Wiesenschafstelze nicht geeignet.

#### Rastvögel

Es liegen keine aktuellen Hinweise vor, dass innerhalb der Wirkräume Rastbestände vorkommen, die die Kriterien einer landesweiten Bedeutung erfüllen. Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % des landesweiten Rastbestandes einer jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV-SH / AfPE 2016). Eine Bedeutung der Flächeninanspruchnahme und indirektem Wirkraum für Rastvögel ist somit nicht gegeben.

#### **Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

In Schleswig-Holstein kommen gem. Roter Liste SH Stand 2021 aktuell nur noch drei europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind: Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Die Arten komme gem. aktueller Verbreitungskarten im Betrachtungsraum nicht vor und werden aufgrund Habitatbedingungen für den Geltungsbereich ausgeschlossen.

Innerhalb der Flächeninanspruchnahme kommen Artengesellschaften der Gehölze, Stauden-, Ruderal- und Straßenbegleitfluren sowie des Offen- und Kulturlandes vor. Die vorkommenden Arten zählen zu den ungefährdeten und häufigen Arten.

#### **Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen)**

##### Amphibien und Reptilien

Die Ackerflur bietet national geschützten Arten keinen geeigneten Lebensraum. Es sind jedoch im indirekten Wirkraum Laichgewässer, Grünland und Siedlungsgärten vorhanden, die geeignete Habitate, sodass eine geringe bis allgemeine Bedeutung der Saum und Gehölze für Arten wie Ringelnatter, Erdkröte und Blindschleiche verbleibt.

##### Säugetiere

Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen, Maulwurf, Igel und Marderartigen (Steinmarder, Wiesel und Mauswiesel) sind im Bereich von Flächeninanspruchnahme und indirektem Wirkraum vorzusetzen. Die

Flächeninanspruchnahme weist dabei eine allgemeine Bedeutung für diese Arten auf, der strukturreiche indirekte Wirkraum insbesondere im Westen eine mittlere bis hohe Bedeutung.

#### Insekten

Der Flächeninanspruchnahme kommt aufgrund der intensiven Ackerlandbewirtschaftung nur eine insgesamt sehr geringe Bedeutung für die Insektenfauna zu. Zeitweilige Brache oder Brühstreifen werten diese auf. Die Gehölze und Saumstreifen haben eine allgemeine Bedeutung für z.B. Wildbienenarten und Schwebfliegen.

#### Weichtiere

In beiden Wirkräumen ist das Vorkommen verschiedener Schnecken, z.B. der Weinbergschnecke sowie der Gartenschnirkelschnecke anzunehmen, wobei sich dies in der Flächeninanspruchnahme vorwiegend auf Saumstreifen und Gehölze beschränkt.

#### Pflanzen

In der intensiv genutzten Ackerflur kommen keine bis wenige Ruderalarten vor. In den Saumstreifen gibt es Vorkommen häufiger Arten wie Beifuß, Brennessel, Spitzwegerich etc. Die Hecken und Knicks setzen sich aus heimischen Arten wie Schlehe, Hasel und Weißdorn zusammen, wobei der westliche Knick anthropogen überprägt ist und z.B. auch Schmetterlingsfliegen vorkommen kann. Im nördlichen Schlehengehölz stehen zudem zwei Birken.

### **3.3.6 Orts- und Landschaftsbild**

Das Orts- und Landschaftsbild wird derzeit geprägt durch die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzenden wohnbaulichen Strukturen von Einhaus. Ergänzt wird das Ortsbild durch den, im Süden angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb. Wenngleich nicht innerhalb des Plangebietes, so wird die Umgebung zudem durch das Zusammenspiel aus Ackerflächen und den umgebenden Knicks/Reddern geprägt.

Das Plangebiet selbst weist entlang der westlichen Grenze eine Eingrünung in Form eines Knicks auf. Entlang der nördlichen und östlichen Grenze besteht eine Eingrünung durch kleinere Gehölze und Laubbäume, welche jedoch durch die angrenzende gärtnerische Nutzung der Wohngrundstücke und zum Teil durch bauliche Anlagen (z.B. Schuppen) beeinträchtigt sind.

### **3.3.7 Erholung**

Das Plangebiet selbst weist keine eigenständige Erholungsfunktion auf. Gleichwohl ist die Hauptstraße eine wichtige Wegeverbindung als Fuß- und Radwanderweg in die freie Landschaft und das anschließende Waldgebiet.

## **3.4 Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seiner direkten Umgebung befinden sich keine gesetzlich geschützten Kulturdenkmale gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG).

### **3.5 Eigentumsverhältnisse**

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des künftigen Bebauungsplanes befinden sich in privatem Eigentum.

### **3.6 Ver- und Entsorgung**

#### Frischwasser

Träger der zentralen Wasserversorgung der Gemeinde Einhaus ist die Vereinigte Stadtwerke GmbH.

#### Schmutzwasser

Träger der zentralen Schmutzwasserentsorgung der Gemeinde ist das Amt Lauenburgische Seen. Die Wohngrundstücke im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes werden an das System der Gemeinde angeschlossen.

#### Strom, Gas, Telekommunikation

Die Stromversorgung in der Gemeinde erfolgt durch die Trave Netz GmbH, die Gasversorgung durch die Vereinigten Stadtwerke GmbH. Der Anschluss an die kabelgebundenen Medientetze erfolgt durch private Anbieter.

#### Niederschlagswasser

Aufgrund der Bestandsnutzung als landwirtschaftliche Fläche wird das Niederschlagswasser derzeit gesamt versickert. Ein Anschluss an die umgebenden Leitungen sowie technische Versickerungseinrichtungen besteht nicht.

### **3.7 Immissionsschutz**

#### Seveso III-Richtlinie

Die im Juli 2012 neu gefasste Richtlinie 2012/18/EU („Seveso III-Richtlinie“) dient der Beherrschung von Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen. Diese mit der Störfallverordnung von März 2017 in deutsches Recht umgesetzte Richtlinie regelt wesentlich die Pflichten von Betreibern besonders gefahrenrelevanter Industrieanlagen, d.h. solcher Anlagen, in denen mit gefährlichen Stoffen (z.B. sehr giftige oder giftige Stoffe oder entzündliche Flüssigkeiten) in größeren Mengen umgegangen wird (Störfallanlagen). Dies sind beispielsweise Anlagen der chemischen Industrie, der Petrochemie oder Lageranlagen für brennbare Flüssigkeiten. Der Vollzug dieser Verordnung erfolgt insbesondere durch die Überwachungsbehörden, die den für den Umweltschutz zuständigen Landesministerien nachgeordnet sind.

In Artikel 13 der Seveso III-Richtlinie („Land-use-planning“) ist eine Vorgabe enthalten, die über ein Abstandsgebot zwischen einer Störfallanlage und verschiedenen Umgebungsnutzungen wie Wohnbebauung oder öffentlich genutzten Gebäuden auf Verfahren der Bauleitplanung Einfluss nimmt. Diese Vorgaben sind sowohl bei der Errichtung bzw. Änderung von Störfallbetrieben als auch bei neuen Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe zu berücksichtigen.



Südlich des Plangebietes (Ratzeburg, Bahnhofsallee 46) befindet sich ein Pflanzenschutzmittellager des Unternehmens ATR. Dieses fällt unter den erweiterten Geltungsbereich der Störfall-Verordnung (StörfallV) und stellt einen Betriebsbereich gemäß § 1 Abs.1 S. 2 StörfallV dar. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 49 „Gewerbegebiet Neuvorwerk“ der Stadt Ratzeburg erfolgte eine Begutachtung des Betriebes. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der angemessene Abstand in Bezug auf die Konvention der StörfallV mindestens 550 m beträgt.

Die Entfernung des Betriebes zum geplanten Wohngebiet beträgt > 1.500 m. Auswirkungen auf die geplante Nutzung sind daher nicht zu erwarten.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Wohngebietes. Die Zulässigkeit eines Störfallbetriebes im Plangeltungsbereich ist mit der vorliegenden Planung nicht gegeben.

Es kann somit davon ausgegangen werden, dass derzeit keine Betriebe, die unter die Störfallverordnung fallen, auf die Planung einwirken und von der Planung auch keine derartigen Auswirkungen auf benachbarte Schutzgebiete ausgehen.

#### Verkehrslärm

Die Hauptstraße stellt die Haupteerschließung der westlich der Bundesstraße B207 liegenden Ortslage von Einhaus dar. Über diese Straßenverbindungen besteht Anschluss an das überörtliche Straßennetz (B207/B208), die benachbarten Gemeinden (Harmsdorf, Buchholz) und die Stadt Ratzeburg. Eine Belastung für das Plangebiet durch Verkehrslärm von der Hauptstraße ist dabei aber nicht zu erkennen. Zwischen besagter Straße und dem hier betrachteten Plangebiet befindet sich eine teilweise zweireihige Wohnbebauung, die das Plangebiet schon heute vor Verkehrsimmissionen der Hauptstraße abschirmt.

Aufgrund eines Mindestabstands von ca. 500 m zur Bundesstraße B207 ist auch von hier aus keine Beeinträchtigung auf das zukünftige Wohngebiet zu befürchten.

#### Immissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung

Das Plangebiet grenzt direkt an landwirtschaftliche Flächen und einen landwirtschaftlichen Betrieb. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Gerüche und Staub) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftliche Betrieb soll langfristig erhalten und durch die Planungen in seiner wirtschaftlichen Tätigkeit nicht eingeschränkt werden.

## **4 Planung**

### **4.1 Ziele und Zweck der Planung**

Mit der Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 7 sollen im Zuge der aktiven Bodenvorratspolitik der Gemeinde Einhaus die

planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Entwicklung geschaffen werden.

Es soll ein qualitätsvolles Wohngebiet geschaffen werden, welches insgesamt dazu beiträgt, Einhaus als einen attraktiven Wohnstandort zu stärken.

Das am Rande der Ortslage von Einhaus gelegene Wohngebiet bietet seinen zukünftigen Bewohnenden, vor allem über die direkte Anbindung durch die Bundesstraße B207 eine gute Erreichbarkeit des Unterzentrums Ratzeburg mit seinen unterschiedlichsten Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Gleichwohl bietet das Wohngebiet durch seine Nähe zur freien Landschaft verschiedenen Möglichkeiten der Naherholung, so dass insgesamt eine hohe Wohnqualität gewährleistet ist.

Aufgrund der umgebenden Nutzungen und Gebäudetypologien ist die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes mit einer aufgelockerten Einfamilienhaus- oder Doppelhausbebauung auf Grundstücken mit moderater Größe geplant.

#### 4.2 Flächenbilanz

Plangeltungsbereich	gesamt	17.302 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet (WA)		10.525 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche		1.812 m <sup>2</sup>
Ver- und Entsorgung (Regenrückhaltebecken)		1.443 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen		3.522 m <sup>2</sup>
davon Knick		468 m <sup>2</sup>
davon Knickschutzstreifen		672 m <sup>2</sup>
davon Lärmschutzwall		2.382 m <sup>2</sup>

#### 4.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine straßenbegleitende Bebauungsstruktur ausgehend von einer erschließungstechnischen Anbindung an die vorhandene Verkehrsfläche der Hauptstraße vor. Geplant ist eine ein- bis zweigeschossige Bebauung durch Einfamilien- und Doppelhäuser. Als Dachform sind Sattel-, Walm oder Krüppelwalmdächer geplant. Aufgrund der bestehenden Lärmimmissionen durch den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb, ist entlang der südlichen Grenze des Plangebietes ein Lärmschutzwall geplant. Ergänzend ist in diesem Bereich die Höhenentwicklung der Gebäude beschränkt. Im südwestlichen Randbereich des Plangebietes ist zudem ein Regenrückhaltebecken angedacht.

Die geplanten Grundstücksgrößen mit einem Schwerpunkt von ca. 600 bis 730 m<sup>2</sup> berücksichtigen dabei die Wünsche potenzieller Käufer und spiegeln das ländlich geprägte Ortsbild wider.



**Abb. 3** Bebauungskonzept (PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

Im westlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich ein Knick. Dieser soll auch zukünftig für die Eingrünung des Plangebietes genutzt werden. Zur Sicherstellung von Pflegemaßnahmen an dem Knick ist die westliche Kante des Plangebietes als Knickschutzstreifen vorgesehen. Somit soll, unter Berücksichtigung bestehender Strukturen, eine möglichst verträgliche Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet werden.

#### 4.4 Erschließung und Stellplätze

Das neue Wohngebiet wird über, eine von der Hauptstraße abgehende Straße an das restliche Straßennetz des Ortes Einhaus angebunden. Zur inneren Erschließung des Plangebietes wird die Straße nach Westen verlängert und mündet schließlich in eine Wendeanlage. Von dieser Haupteerschließung zweigen drei Wohnstiche ab. Innerhalb des Plangebietes sind alle Straßen im verkehrsberuhigten, niveaugleichen Ausbau mit Straßenbreiten zwischen 4,5 m (Wohnstiche) und 6,5 m (Haupteerschließung) geplant. Dieses Mischprinzip stützt den gewünschten Charakter als ruhigen Wohnweg mit einer klaren Betonung der Aufenthaltsqualität.

Im Bereich der Einzelhäuser sind mindestens zwei Stellplatz je Wohneinheit in Form von freien Stellplätzen, Garagen oder Carports auf den Grundstücken vorgesehen. Aus städtebaulichen Gründen sind Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Der Stellplatznachweis für die geplante Wohnnutzung kann somit vollständig innerhalb des Plangebietes gedeckt werden. Hierbei wurde eine ausreichende Anzahl an Besucherstellplätzen im öffentlichen Straßenraum eingeplant.

#### **4.5 Grün- und Freiraumkonzept**

Das Plangebiet ist von drei Seiten durch angrenzende Bebauung eingefasst. An der westlichen Plangebietsgrenze schließt ein bestehender Knick an das Plangebiet an. Dieser Knick soll auch zukünftig für die Eingrünung des Wohngebietes genutzt werden. Der Knick wird durch einen Knickschutzstreifen vor anthropogänger Überprägung geschützt. Darüber hinaus ist geplant zur Durchgrünung des Wohngebietes verbindliche Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken festzusetzen. Zudem soll der geplante Lärmschutzwall an der südöstlichen Plangebietsgrenze bepflanzt werden.

#### **4.6 Natur- und Artenschutz**

*Die Artenschutzprüfung mit der Relevanzprüfung für den Wirkraum, sowie der Beurteilung des Konfliktpotenzials für die betroffenen Arten gem. § 44 BNatSchG und der dadurch erforderliche Handlungsbedarf werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **4.7 Ver- und Entsorgung**

##### Frischwasser

Träger der zentralen Wasserversorgung ist die Vereinigte Stadtwerke GmbH.

##### Schmutzwasser

Träger der zentralen Schmutzwasserentsorgung der Gemeinde ist das Amt Lauenburgische Seen. Die Wohngrundstücke im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes werden an das System der Gemeinde angeschlossen.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird im Freigefälle über ein Leitungsnetz von PP-Leitungen an den vorhandene SW-Schacht 026S300 im Norden des Plangebietes angeschlossen.

##### Strom, Gas, Telekommunikation

Die Stromversorgung erfolgt durch die Trave Netz GmbH, die Gasversorgung durch die Vereinigten Stadtwerke GmbH. Der Anschluss an die kabelgebundenen Mediennetze erfolgt durch private Anbieter.

##### Löschwasser

Für die öffentlichen Verkehrsflächen und Zuwegungen sind die entsprechenden Bestimmungen unter § 5 der Landesbauordnung sinngemäß zu beachten.

Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes hat die Gemeinde in dem Gebiet für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Arbeitshilfe zur Bereitstellung und Bemessung des Löschwasserbedarfs dienen die DVWG (Deutscher Verein des Gas- und

Wasserfaches) Arbeitsblätter W 405, W 331, und W 400. Die erforderliche Löschwassermenge beträgt 48 m<sup>3</sup>/h für eine Löschdauer von mindestens 2 Stunden.

Sind in dem Gebiet weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Außenwände vorhanden oder geplant, ist eine Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h für eine Löschdauer von 2 Stunden bereitzuhalten.

#### Abfallbeseitigung

Die Müllbeseitigung in der Gemeinde obliegt der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH). In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Herzogtum Lauenburg für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen“ und die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH - AWSH - für die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen“.

#### Niederschlagswasser

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes ist durch die PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH ein Entwässerungskonzept inkl. A-RW 1-Nachweis<sup>5</sup> erarbeitet worden. Die Ergebnisse und Planungen des Konzeptes werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben.

Schon auf der Ebene des Bebauungsplanes müssen grundsätzliche Überlegungen zur geplanten Bebauung und zur Erschließung angestellt werden. Hierzu gehört auch ein überschlüssiger Nachweis zur Ableitung und ggf. Behandlung des Niederschlagswassers. Außerdem ist im Zuge der wasserrechtlichen Anforderungen für den Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten (Erlass des Landes Schleswig-Holstein vom 18.10.2019 - kurz A-RW 1) eine Wasserbilanz aufzustellen, um die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den Wasserhaushalt abschätzen zu können. Durch die Berechnungen gemäß dem Erlass A-RW 1 und das Entwässerungskonzept wird geprüft, ob eine wasserrechtliche Genehmigung durch die untere Wasserbehörde in Aussicht gestellt werden kann.

Bei Neubaugebieten ist grundsätzlich mit einer deutlichen Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts zu rechnen. Infolge der Versiegelung von zuvor unbefestigten Flächen mit Gebäuden, Straßenflächen etc. nimmt in der Regel die Verdunstung sowie die Versickerung ab, während der Oberflächenabfluss stark zunimmt. Mit der Anwendung des Erlasses wird die Schädigung des natürlichen Wasserhaushalts bilanziert und somit aufgezeigt, welche Auswirkungen die geplanten Baumaßnahmen auf den Wasserhaushalt haben.

Gemäß der geotechnischen Stellungnahme des Ingenieurbüros Höppner vom 07.06.2023 wurden im Planungsgebiet unterhalb des Oberbodens, welcher eine Mächtigkeit von maximal 0,4 m vorweist, überwiegend binde Böden bis zu einer Erkundungstiefe von 5,0 m festgestellt. Ein Grundwasserstand konnte nur im Bereich des

---

<sup>5</sup> PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Bebauungsplan Nr. 7 in der Gemeinde Einhaus, Entwässerungskonzept Niederschlagswasser und Schmutzwasser, Stand: 09.11.2023

Lärmschutzwalles (südöstlich) ermittelt werden. Der Grundwasserstand ist in Form einer Stichtagsmessung aufgenommen. Daher ist bei starken und länger anhaltenden Niederschlägen und verdunstungsarmen Jahreszeiten mit kurzfristiger Staunässe bis zur Geländeoberkante zu rechnen.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser kommt aufgrund der festgestellten bindigen Böden mit einem Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von bis zu  $k_f < 10^{-7}$  m/s nach DWA-A 138 nicht in Betracht und muss über das öffentliche Kanalnetz abgeführt werden.

Gemäß der §§ 5 und 6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist eine Vergrößerung und Beschleunigung des oberflächlichen Wasserabflusses zu vermeiden bzw. ist für eine Rückhaltung des überschüssigen Wassers in der Fläche der Entstehung zu sorgen. Außerdem soll gemäß dem Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung“ (A-RW 1) der potenziell natürliche Wasserhaushalt weitgehend erhalten und möglichst wenig durch die Bebauung beeinträchtigt werden.

Im Plangebiet von ca. 1,7 ha sind Grundstücke mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes darf die zulässige Grundfläche, gemäß §19 BauNVO, bis zu 50 von Hundert ( $GRZ + 0,5 \times GRZ$ ) überschritten werden. Das bedeutet, dass für die Wohngebiete WA I-III eine maximale Grundflächenzahl von 0,45 zulässig ist. Eine genaue Ausbildung der Dachfläche ist nach aktuellem Stand nicht bekannt, daher wurde hier von einer maximalen Versiegelung ausgegangen und die versiegelte Fläche von ca. 4.739 m<sup>2</sup> (WA I-III) als Schrägdach angesetzt, welches den ungünstigsten Fall darstellt. Für die öffentliche Verkehrsfläche ist eine Fläche von 1.851 m<sup>2</sup> (Pflaster mit dichten Fugen) und für die Grünfläche (Gärten und Wiesen sowie Knick und Grünstreifen) eine Fläche von 10.753 m<sup>2</sup> vorgesehen. Das Regenrückhaltebecken wurde als Grünfläche mitberücksichtigt.

Aufgrund der oben beschriebenen Bodenverhältnisse können die Grundstücke nicht vor Ort versickern und müssen daher, wie auch die Straßenflächen, an die öffentlichen Entwässerungsanlagen angeschlossen werden. Hierfür wird das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrs- und Grundstücksflächen über Straßenabläufe und Hausanschlüsse in Regenwassergrundleitungen geleitet. Diese führen das Niederschlagswasser in ein Regenrückhaltebecken (RRB) im Süden des Baugebiets. Von dem RRB aus wird das Wasser gedrosselt und mit 5 l/s zu einer Pumpstation im Plangebiet geleitet. Von der Pumpstation aus wird das Niederschlagswasser zu dem vorhandenen Schacht 026R300, nördlich des Plangebietes gepumpt. Von dort wird das Niederschlagswasser in den Ratzeburger See geleitet. Diese Lösung wurde nach ausführlicher Prüfung mehrerer Varianten von der Gemeinde favorisiert.

Eine Reinigung des Niederschlagswassers ist nach DWA A 102 nicht zwingend erforderlich. Zur Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten, Sedimente oder Reifenabrieb ist eine intensive Begrünung des Regenrückhaltebeckens vorgesehen.

#### A-RW 1-Nachweis

Aufgrund des Erlasses bezüglich der wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser ist für das Plangebiet eine Wasserhaushaltsbilanz aufzustellen. Dazu wird der Wasserhaushalt des potenziell natürlichen Zustands mit dem Wasserhaushalt des zukünftig bebauten Gebiets verglichen. Hier wird zunächst die Wasserbilanz für die Bestandsbebauung berechnet und im Anschluss mit der Wasserbilanz der neu geplanten Bebauung verglichen.

Der potenziell natürliche Zustand (Referenzzustand) wird zunächst mithilfe des Programms A-RW 1 ermittelt. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 wird demnach der Region Herzogtum-Lauenburg (H-11), Hügelland, mit den entsprechenden  $a_1$ - $g_1$ - $v_1$  Werten zugeordnet: Abfluss (a) 3,0 %; Versickerung (g) 28,3 %; Verdunstung (v) 68,7 %.

#### *Flächenermittlung Planung*

Auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 7 wurden jeweils die geplanten Flächen berechnet. Es wird dabei grundsätzlich vom ungünstigsten Fall ausgegangen, dass alle rechnerisch möglichen Flächen gemäß GRZ versiegelt bzw. bebaut werden. Da die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,3 festgesetzt ist, kann maximal ein Anteil von 45 % (0,3 + 50%) versiegelt werden. Die gesamte versiegelte Fläche auf den Grundstücken wird bei der Berechnung (vgl. Abb. 4) als Steildach angesetzt, da unklar ist, wieviel Fläche durch Nebengebäude oder wasserdurchlässiges Pflaster oder auch gar nicht versiegelt wird. Neben der Versiegelung der Grundstücke, wird auch die Verkehrsflächen mit aufgeführt und als Pflaster mit dichten Fugen angenommen. Die Flächen des Regenrückhaltebeckens und des Lärmschutzwalls sind unter den Grünflächen mit berücksichtigt worden.

Art der Fläche	Größe [m <sup>2</sup> ]	befestigte Fläche		unbefestigte Fläche [m <sup>2</sup> ]
		[m <sup>2</sup> ]	Art der Befestigung	
Schrägdach	4.740	4.740 (100 %)	Steildach	0
Grünfläche und RRB	10.753	0	- keine -	10.753 (100 %)
Verkehrsfläche	1.851	1.388 (75%)	Pflaster mit dichten Fugen	463(25 %)
gesamt	17.344	6.128 (35%)	-	11.216 (65%)

**Tab. 1: Flächenermittlung inkl. Annahmen zur Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 7**

(PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

**Berechnungsschritt 2: Aufteilung der bebauten Fläche des Teilgebietes: B-Plan 7**

Name Teilgebiet:  Fläche Teilgebiet:  [ha]

Schritt 1 Schritt 2 Schritt 3 Schritt 4

**a-g-v-Berechnung: Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand**

Schritt 1

	Teilfläche [ha]	Teilfläche [ha]	Teilfläche [%]	Abfluss (a <sub>1</sub> )		Versickerung (g <sub>1</sub> )		Verdunstung (v <sub>1</sub> )	
	[ha]	[ha]	[%]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Nicht versiegelte (natürliche) Fläche	1,076	1,076	62,02	3,00	0,032	28,30	0,305	68,70	0,739

**a-g-v-Berechnung: Versiegelte Flächen im veränderten Zustand**

Schritt 2

Fläche	Material	Teilfläche [ha]	Teilfläche [ha]	Teilfläche [%]	Abfluss (a <sub>2</sub> )		Versickerung (g <sub>2</sub> )		Verdunstung (v <sub>2</sub> )	
		[ha]	[ha]	[%]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Fläche 1	Steildach	0,474	0,474	27,32	85	0,403	0	0,000	15	0,071
Fläche 2	Pflaster mit dichten Fugen	0,185	0,185	10,66	70	0,130	0	0,000	30	0,056
Fläche 3		0,000								
Fläche 4		0,000								
Fläche 5		0,000								
Fläche 6		0,000								
Fläche 7		0,000								
Fläche 8		0,000								
Fläche 9		0,000								
Fläche 10		0,000								
Summe		0,659		37,98	80,79	0,532	0,00	0,000	19,21	0,127

**Abb. 4: Berechnungsschritt 2 – Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz (Programm A-RW1)**  
(PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

### Maßnahmen zur Behandlung - Planung

Im nächsten Berechnungsschritt 3 werden Behandlungsmaßnahmen festgelegt, die bereits zuvor erläutert wurden. Aufgrund des anstehenden bindigen Bodens sind die Behandlungsmaßnahmen sehr eingeschränkt. Deshalb muss das anfallende Niederschlagswasser über das RW-Kanalnetz in ein Regenrückhaltebecken in Erdbauweise geleitet werden (vgl. Abb. 5). Von dem RRB wird das Niederschlagswasser gedrosselt und über eine RW-Leitung zu einem Pumpschacht und anschließend an das vorhandene Leitungsnetz angeschlossen.



**Berechnungsschritt 3: Maßnahmen zur Behandlung von Regenabflüssen des Teilgebietes: B-Plan 7**

Schritt 1 Schritt 2 Schritt 3 Schritt 4

Name Teilgebiet:  Abflusswirksame Fläche (Versiegelte Fläche veränderter Zustand Schritt 2):  [ha]

a-g-v-Berechnung: Maßnahmen für den abflussbildenden Anteil

Schritt 3

Fläche	Maßnahme	RHB (Erdbauweise)	Größe [ha]	Abfluss (a <sub>3</sub> )		Versickerung (g <sub>3</sub> )		Verdunstung (v <sub>3</sub> )	
				[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Fläche 1	Steildach	RHB (Erdbauweise)	0,403	97	0,391	0	0,000	3	0,012
Fläche 2	Pflaster mit dichten Fugen	RHB (Erdbauweise)	0,130	97	0,126	0	0,000	3	0,004
Fläche 3									
Fläche 4									
Fläche 5									
Fläche 6									
Fläche 7									
Fläche 8									
Fläche 9									
Fläche 10									

Zusammenfassung a-g-v-Berechnung

Größe [ha]	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Summe	97,00	0,516	0,00	0,000	3,00	0,016

Zurück Zurück zum Hauptmenü Programm beenden Weiter

**Abb. 5: Berechnungsschritt 3 – Behandlungsmaßnahmen Planung (Programm A-RW1)**  
(PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

### Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz

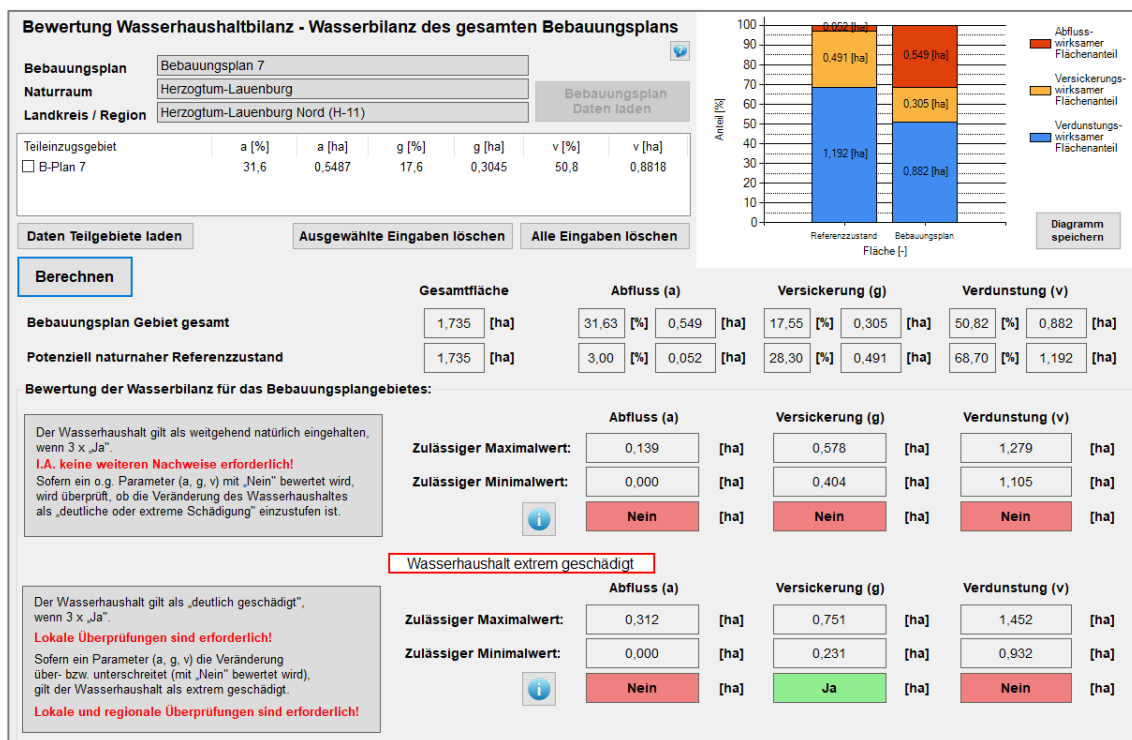
Im letzten Berechnungsschritt wird die Wasserhaushaltsbilanz der Planung im Vergleich zum Referenzzustand aufgestellt. Die Bilanz weist folgende Veränderungen auf:

1. eine Erhöhung des Oberflächenabflusses von 3,0 % auf 31,63 %
2. eine Verringerung der Versickerung von 28,3 % auf 17,55 %
3. eine Verringerung der Verdunstung von 68,7 % auf 50,82 % (vgl. Abb. 6).

Aufgrund der prozentualen Veränderung der einzelnen a-g-v-Werte um teilweise mehr als 15 % im Vergleich zum Referenzzustand, ist der Wasserhaushalt durch die geplante Bebauung „extrem geschädigt“. Dies gilt es zu vermeiden. Das Ergebnis muss daher als negativ bewertet werden.

Aufgrund des „extrem geschädigten“ Wasserhaushalts müssten im Falle einer Einleitung in ein Gewässer lokale und regionale/hydrologische Nachweise durchgeführt werden.

Gemäß dem ARW-1 entfallen die Nachweise „Einhaltung des bordvollen Abflusses und „Vermeidung von Erosion“ für Einleitung in Gewässer, deren oberirdische Einzugsgebiet größer als 100 km<sup>2</sup> ist. Gemäß des Gewässer- und Landschaftsverbandes – Gewässerunterhaltungsverband Ratzeburger See beträgt das Einzugsgebiet des Ratzeburger Sees 134 km<sup>2</sup>.



**Abb. 6 Berechnungsschritt 4 – Wasserhaushaltsbilanz Planung (Programm A-RW1)**  
 (PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

Der Nachweis „Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung“ gilt als erbracht, wenn die Versickerungseinrichtung gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 bemessen, gebaut und betrieben wird und der mittlere höchste Grundwasserstand mindestens 1,0 m unterhalb der geplanten Versickerungseinrichtung liegt. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens konnte kein Grundwasserstand bis in eine Tiefe von 5 m unter GOK festgestellt werden. Das RRB hat, gemessen vom höchsten Punkt, eine maximale Tiefe von ca. 2,60 m. Somit gilt der Nachweis als erbracht.

Auf Grundlage des Abschnittes 5.4 der Hinweise zum Umgang mit dem A-RW 1, ist der hydrologische Nachweis, bei Einleitung in Gewässer, die nach einer kurzen Fließstrecke in stehende Gewässer münden, nicht erforderlich.

#### Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz

Möglichkeiten zur Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz wäre insbesondere die Festsetzung von Gründächern bei Haupt- und Nebengebäuden.

Es wird außerdem empfohlen, das anfallende Niederschlagswasser in Regentonnen/Zisternen für die Gartenbewässerung im Sommer zu speichern. So kann einerseits der Oberflächenabfluss von der Fläche verringert werden, der im RRB zwischengespeichert und gedrosselt abgeleitet werden muss und zeitgleich können die zukünftigen Anwohner Kosten für die Bewässerung sparen.

Positiv zu bewerten ist der Erhalt der Bäume in der westlichen Knickgrenze, als auch der Knick selber. Dies wirkt sich aufgrund der Transpiration der Pflanzen positiv auf die

Wasserhaushaltsbilanz bzw. auf die Verdunstung aus findet jedoch in der Berechnung gemäß A-RW1 keine Berücksichtigung.

#### **4.8 Immissionsschutz**

Das Plangebiet grenzt unmittelbar südlich an einen landwirtschaftlichen Betrieb an. Dieser soll langfristig erhalten bleiben und seine wirtschaftlichen Tätigkeiten durch die Planungen nicht eingeschränkt werden. Durch das Heranrücken der geplanten Bebauung an den landwirtschaftlichen Betrieb treten jedoch schalltechnische Konflikte auf, denen mit Lärmschutzmaßnahmen zu begegnen ist. Diese schalltechnischen Konflikte und deren Lösung durch Lärmschutzmaßnahmen werden gutachterlich vom Ingenieurbüro M+O Immissionsschutz<sup>6</sup> betrachtet.

Der landwirtschaftliche Betrieb selbst ist ausschließlich im Ackerbau tätig. Größere Tierbestände sind auf dem Grundstück südlich des Bebauungsplanes nicht vorzufinden. Das Betriebsgelände beherbergt eine Maschinenhalle mit diversen landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Geräten, das Wohngebäude der Betreiberfamilie, zwei Mietwohnungen und weitere Nebengebäude wie Schuppen und Unterstände.

Die Tätigkeiten auf einem landwirtschaftlichen Betrieb unterliegendem dem Rhythmus der Jahreszeiten und sind stets witterungsbeeinflusst. Daher kann es ggf. notwendig sein, dass auch an Sonn- oder Feiertagen bzw. nachts gearbeitet wird. In der Regel wird an Wochenenden und Feiertagen jedoch nicht gearbeitet. Die üblichen Arbeitszeiten auf dem landwirtschaftlichen Hof liegen zwischen 8.00 und 18.00 Uhr. Vor allem im Sommer zu Mähdrescharbeiten sowie gelegentlich bei sonstigen Feldarbeiten können die genannten Arbeitszeiten aber überschritten werden. Der Einsatz von Maschinen auf dem Hof fällt aber sehr begrenzt aus. Hinzu kommen gelegentliche Lieferungen von Produkten wie Düngemittel und Kraftstoffe, die ungefähr vierteljährlich und ausschließlich zur Tageszeit erfolgen. Stationäre Maschinen wie Kühlaggregate oder Lüftungen existieren auf dem Betriebsgelände nicht. Im Winter läuft zudem gelegentliche eine Motorsäge, um Brennholz zu gewinnen, aber auch hier erfolgen die Sägearbeiten ausschließlich am Tage.

Die Beurteilung der Schallimmissionen erfolgt anhand von vier Szenarien (Szenario 1: Saatzeit, Szenario 2: Erntezeit, Szenario 3: Pflege der Maschinen und Geräte, Szenario 4: Holzarbeiten auf dem Hof), die jeweils mögliche Tätigkeiten zu bestimmten Jahres- und Tageszeiten betrachten. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) tags für allgemeine Wohngebiete (WA) werden in den Szenarien 1 und 2 nur in einem kleinen Teilbereich des Untersuchungsgebiets nicht eingehalten. Im Szenario 3 sind keine Überschreitungen festzustellen. Im Szenario 4 (Motorsägearbeiten) hingegen können großflächige Überschreitungen auftreten. Ob die Motorsägearbeiten der Anlage, also dem landwirtschaftlichen Betrieb, zuzuordnen sind, ist zwar strittig, es wird aber empfohlen zur sicheren Seite das Szenario bei der Dimensionierung von aktivem baulichem Schallschutz einzubeziehen, um hier späteren Konflikten vorzubeugen. Der Richtwert für

---

<sup>6</sup> M+O Immissionsschutz GmbH: Gemeinde Einhaus, Wohnbauentwicklung, Schalltechnische Untersuchung, Stand: 14.09.2021

Geräuschspitzen von 85 dB(A) tags wird in allen Szenarien eingehalten. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) ist im Szenario 1 im Untersuchungsgebiet in einem Teilbereich von etwa 1/3 der Größe des Untersuchungsgebietes nicht eingehalten. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) bei seltenen Ereignissen ist im Szenario 2 im Untersuchungsgebiet überwiegend eingehalten. Der Richtwert für Geräuschspitzen von 60 dB(A) nachts ist im Szenario 1 großflächig überschritten. Der Richtwert für Geräuschspitzen von 65 dB(A) nachts bei seltenen Ereignissen ist im Szenario 2 in einem Teilbereich von etwa 1/3 der Größe des Untersuchungsgebietes überschritten.

Da der landwirtschaftliche Betrieb langfristig erhalten bleiben und durch die Planung in seinen wirtschaftlichen Tätigkeiten nicht eingeschränkt werden soll, sind zur Herstellung der Verträglichkeit mit dem Untersuchungsgebiet aktive bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Es empfiehlt sich diese aktiven baulichen Schallschutzmaßnahmen entlang des südlichen Randes des Untersuchungsgebietes (möglichst nah an den Quellen) anzuordnen. Denkbar sind sowohl ein Lärmschutzwall, eine Lärmschutzwand, ein Steilwall oder eine Kombination aus den genannten Maßnahmen. Bei einer Höhe von bis zu 4,0 m könnte mit der aktiven Schallschutzmaßnahme ein weitgehendes Einhalten der Richtwerte aus der TA Lärm sichergestellt werden. Daraus ergibt sich jedoch zusätzlich die Einschränkung, dass im südöstlichen bzw. östlichen Bereich des Plangebietes die Höhe der baulichen Anlagen auf ein Vollgeschoss zu beschränken ist.

Im Zuge der Überarbeitung der Planunterlagen hat sich die Gemeinde dazu entschlossen im Südwesten des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken zu errichten und dafür den Lärmschutzwall zu kürzen. Ob diese Kürzung aus schalltechnischer Sicht vertretbar ist, hat das Ingenieurbüro M+O Immissionsschutz<sup>7</sup> in einer Stellungnahme vom 01.08.2023 bewertet. Zudem wurden die Höhenangaben für den zu errichtenden Lärmschutzwall konkretisiert. Dabei kam das Gutachterbüro zu dem Ergebnis, dass auch mit der im Entwurf des B-Plans Nr. 7 vorgenommene Kürzung des Lärmschutzwalls eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit dem südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb hergestellt werden kann, da im Bereich der vorgenommenen Kürzung des Lärmschutzwalls lediglich ein Regenrückhaltebecken und damit eine nicht schutzbedürftige Nutzung ausgewiesen werden soll. Die Grundhöhe des Walls beträgt ca. 48 m ü. NHN am östlichen und ca. 49 m ü. NHN am westlichen Ende, die Höhe des Walls über der Grundhöhe 5–6 m.

## **5 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Entsprechend der Zielsetzung der Planung sind die Bauflächen innerhalb des Plangebietes als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dienen damit vorwiegend dem Wohnen.

---

<sup>7</sup> M+O Immissionsschutz GmbH: Stellungnahme zum B-Plan Nr. 7, Gemeinde Einhaus, Stand:01.08.2023

Um übermäßige Störungen der Wohnnutzung zu vermeiden, werden die Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, welche ansonsten gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig wären, ausgeschlossen. Diese Nutzungen sind aufgrund Ihrer Ausdehnung und der Flächeninanspruchnahme sowie des hohen Verkehrsaufkommens an diesem Standort nicht verträglich.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,3 festgesetzt, um sich der Bebauungsdichte der angrenzenden Wohngrundstücke anzupassen und eine ortstypische Bebauung zu ermöglichen. Eine starke Verdichtung würde das bestehende Orts- und Landschaftsbild stören und den Wohntypenbedarf verfehlen. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 darf durch die Fläche von Terrassen am Hauptgebäude bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 überschritten werden. Dies gewährleistet den künftigen Nutzenden eine weitgehende Flexibilität in der Gestaltung des Baugrundstückes und sichert im Gegenzug die gewünschte lockere Bebauung mit großzügigen, ortstypischen Grundstücksgrößen und Gebäuden.

Die geplanten Grundstücksgrößen mit einem Schwerpunkt von ca. 550 bis 650 m<sup>2</sup> berücksichtigen dabei die Wünsche potenzieller Käufer, spiegeln aber auch das ländlich geprägte Ortsbild im Spannungsverhältnis zum schonenden Umgang mit Grund und Boden wider.

#### Höhe baulicher Anlagen / Zahl der Vollgeschosse

Zusätzlich zur Festsetzung der zulässigen Grundflächen werden für die zu errichtenden Gebäude Höhenfestsetzungen getroffen, um das Maß der baulichen Nutzung auf eine städtebaulich verträgliche Größe zu begrenzen. Als Bezugspunkt wird die Oberkante der mittleren Höhe des jeweils vorgelagerten Straßenabschnittes der öffentlichen Verkehrsfläche definiert, die das Grundstück erschließt. *Die Straßenausbauplanung wird im weiteren Verfahren parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erarbeitet.* Die Trauf- und Gebäudehöhen werden – *auf Grundlage noch zu erarbeitenden Straßenausbauplanung* - für jedes Baufeld gesondert zeichnerisch festgesetzt.

Dabei ist für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 4 eine maximale Geschossigkeit von zwei Vollgeschossen vorgesehen. Die maximale Traufhöhe (TH) wird dabei auf 6,5 m und die maximale Gebäudehöhe (GH) auf 8,5 m festgesetzt. Abweichend davon wird für das Allgemeine Wohngebiete WA 3 ein Vollgeschoss sowie eine maximale Traufhöhe (TH) von 4,5 m und eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 8,0 m festgesetzt. Die geringere Höhe baulicher Anlagen im Allgemeinen Wohngebiete WA 3 begründet sich in der Nähe zu dem angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb und die von dort ausgehenden Geräuschemissionen.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf durch Schornsteine und sonstige technisch notwendige Dachaufbauten um maximal 0,5 m überschritten werden. Der höchstzulässige Flächenanteil aller Überschreitungen ist auf insgesamt 10 vom Hundert der zugehörigen Dachfläche begrenzt.

Zur Wahrung eines einheitlichen Erscheinungsbildes des Plangebietes unter Berücksichtigung des anstehenden Geländes setzt der Bebauungsplan die Erdgeschossfußbodenhöhe von maximal 0,5 m fest.

## **5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Für den Bebauungsplan wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Dabei definiert sich die abweichende Bauweise nach der offenen Bauweise, jedoch mit der Einschränkung, dass die längste Gebäuseite bei Einfamilienhäusern 17,0 m und bei Doppelhäusern 25,0 m nicht überschreiten darf. Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einer ortstypischen Einfamilien- und Doppelhausbebauung. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Verhältniszahl zwischen Grundstück und Wohneinheiten sowie der höchstzulässigen Anzahl von Wohneinheiten je Gebäude wird die geplante Bebauungsstruktur planungsrechtlich gesichert.

Die festgesetzten Baufelder werden im Bebauungsplan weitestgehend großzügig bemessen. Gegenüber der vorgelagerten Verkehrsfläche wird ein Mindestabstand von 3,0 m festgesetzt. Hierdurch wird eine optimale Ausnutzung des Grundstückes ermöglicht. Gleichzeitig wird der Vorgartenbereich durch das Abrücken der Baugrenze von einer Bebauung freigehalten und so der öffentlichen Straßenraum durch den private Grundstücksteil (Vorgarten) räumlich erweitert.

## **5.3 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen**

In den Baugebieten sind zunächst höchstens zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Mit der Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude soll der städtebaulichen Zielsetzung, hier ein Angebot in Form von Eigenheimen zu realisieren, ausdrücklich Rechnung getragen werden.

### Begrenzung der Gesamtanzahl möglicher Wohnungen im Plangebiet

Basierend auf den Vorgaben der Landesplanung ist ein Rahmen zur Wohnungsbauentwicklung in der Gemeinde Einhaus definiert. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen 17 Grundstücke für Einfamilien- und Doppelhäuser entwickelt werden. Damit bleibt die Gemeinde Einhaus innerhalb des, durch die Landesentwicklungsplanung definierten Entwicklungsrahmen zur wohnbaulichen Entwicklung. Dieser würde eine maximale Entwicklung von 19 Wohneinheiten zulassen.

Zur Sicherung der maximalen Zielgröße und der planerisch gewünschten Wohn- oder Besiedlungsdichte des Plangebiets setzt der Bebauungsplan eine Verhältniszahl in der Weise fest, dass in Bezug auf eine bestimmte Grundstücksfläche eine bestimmte Zahl von Wohnungen zulässig sind. Demgemäß ist je voller 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche eine Wohnung zulässig. Die Bezugsgröße ist hierbei das spätere Flurstück (Allgemeines Wohngebiet).

#### **5.4 Garagen und gedeckte Stellplätze**

Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplanes sieht ein Wohngebiet mit großzügigen Grundstücksflächen vor. Diese offene, bauliche Struktur des Wohngebietes soll nicht durch verstreut verteilte Garagen und gedeckte Stellplätze (Carports) beeinträchtigt werden. Aufgrund der Grundstückstiefe ist eine Steuerung der Anordnung der Garagen und gedeckten Stellplätze sinnvoll.

Garagen und gedeckte Stellplätze (Carports) sind daher nur innerhalb der durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Somit sind Garagen und Carports beispielsweise in den ruhigen, rückwärtigen Grundstücksbereichen ausgeschlossen. Aufgrund der festgesetzten bebaubaren Flächen stehen ausreichend Flächen für Garagen und Carports zur Verfügung.

#### **5.5 Verkehrsflächen**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Erweiterung einer bestehenden Stichstraße an die Hauptstraße. Die innere Erschließung ist als Wohnstraße mit einer abschließenden Wendeanlage sowie davon abgehenden Wohnstichen geplant.

Die geplante zentrale Verkehrsfläche innerhalb des Plangebietes soll einen verkehrsberuhigten niveaugleichen Ausbau mit in einer Breite von 6,5 m erhalten und wird demgemäß als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Von dieser zentralen Erschließung gehen insgesamt drei Wohnstiche mit einer Breite von 4,5 m ab, um alle geplanten Grundstücke an den Straßenkörper anzuschließen. Zudem wird über einen dieser Wohnstiche auch die Erreichbarkeit des Regenrückhaltebeckens sowie des Lärmschutzwalls sichergestellt.

Der von der Hauptstraße aus kommende straßenbegleitende Fußweg wird zunächst bis in den verkehrsberuhigten Bereich hinein fortgesetzt. Von dort werden die Fußgänger auf die gemischte Verkehrsflächen geleitet.

#### **5.6 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung**

##### Abfallentsorgung

Teile innerhalb des Plangebietes werden lediglich über schmale Stichstraßen erschlossen, welche mit einem Müllsammelfahrzeug nicht befahren werden können. Um die Abfallentsorgung dennoch zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan eine Aufstellfläche für Müllsammelbehälter zeichnerisch fest. Die zukünftigen Bewohnenden des Plangebietes haben so die Möglichkeit ihre Abfallsammelbehälter gesammelt an einem Ort für die Müllabfuhr bereitzustellen.

#### **5.7 Grünflächen**

Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein gesetzlich geschützter Knick. Der Knick, der ihm vorgelagerte Knickschutzstreifen sowie ein Weg zur Unterhaltung des Knicks und des Knickschutzstreifens werden als private Grünfläche festgesetzt. Die

Grünflächen erhalten entsprechend ihrer Nutzung die Zweckbestimmungen „Knick“, „Knickschutzstreifen“ und „Unterhaltungsweg“.

Zudem ist entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze ein begrünter Lärmschutzwall geplant, welcher als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“ festgesetzt wird.

#### **5.8 Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

Durch die gutachterliche Betrachtung der Schallimmissionen, insbesondere ausgehend von dem landwirtschaftlichen Betrieb südlich des Plangebiets, ist erkennbar, dass aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind, um die geplante Wohnbebauung zu schützen und gleichzeitig die wirtschaftlichen Tätigkeiten und Entwicklungsmöglichkeiten des landwirtschaftlichen Betriebes nicht einzuschränken. Aus diesem Grund setzt der Bebauungsplan an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches einen Lärmschutzwall fest. Der Lärmschutzwall muss mindestens eine Höhe von 54,0 m ü. NHN aufweisen, damit er seine Schutzwirkung für die dahinterliegende Bebauung erfüllen kann.

#### **5.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) sowie der Fläche für Gemeinbedarf sind Wegeflächen, Stellplätze und Stellplatzanlagen einschließlich ihrer Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen mit einem Abflussbeiwert  $< 0,7$  sowie entsprechend wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen, um die Versiegelung im Plangebiet möglichst zu reduzieren.

##### Knicks

Für eine verträgliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild wird entlang der westlichen Plangebietsgrenze ein vorhandener und gesetzlich geschützter Knick genutzt. Zum Schutz des Knicks wird ein 5,0 m breiter Knickschutzstreifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Durch den Knickschutzstreifen sollen auch die bestehenden Überhälter geschützt werden. Der Knickschutzstreifen erstreckt sich daher auch über den Kronenbereich der Bäume und berücksichtigt zusätzlich eine 2,0 m breite Entwicklungsreserve. Der eigentliche Schutzstreifen darf nur extensiv gepflegt und nicht für bauliche Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen genutzt werden. Der Schutzbereich ist als naturnaher, feldrainartiger Wildkrautstreifen zu entwickeln, 1 x jährlich, frühestens ab dem 01. Juli des Jahres, zu mähen (inkl. Abfuhr des Mähgutes) auf Dauer zu erhalten.

Der Knickschutzstreifen ist mit einer max. 1,50 m hohen Einfriedigung von gärtnerischen und sonstigen Nutzungen zu trennen. Der Zaun ist 0,2 m über dem Boden anzubringen und darf eine Maschenbreite von 0,15 m nicht unterschreiten.



### Baumpflanzungen

Zur Begrünung des Plangebiet ist je voller 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter, heimischer Obstbaum zu pflanzen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Somit wird eine gleichmäßige Mindestpflanzung von Bäumen in den Gärten über das ganze Plangebiet sichergestellt.

### Vorgartenflächen

Zum Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas ist es Ziel des Bebauungsplanes die Bepflanzung und Begrünung der Vorgartenflächen zu steuern.

Das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung in den Vorgärten ist hierbei ein wichtiger Baustein zum Schutz des Klimas und stellt hieraus auch eine Anpassungsmaßnahme an die Folgen des Klimawandels dar.

Dabei ist zu ergänzen, dass Vorgärten auch zur Auflockerung und freundlicheren Gestaltung des Orts- und Straßenbildes in Baugebieten erforderlich sind. Pflanzen senken Temperaturen durch Beschattung und Verdunstungskälte, filtern Staub und Lärm, nehmen Kohlendioxyd auf, spenden Sauerstoff, verbessern den Wasserhaushalt und dienen somit der Gesundheit aller Bürgerinnen und Bürger.

Die Vorgärten der Grundstücke sind als Grünflächen naturbelassen oder als angelegte Flächen mit Pflanzen bewachsen herzustellen, sodass ein „grüner Charakter“ erzeugt wird. Dies schließt Steinelemente nicht aus, wenn sie sich dem Bewuchs dienend zu- und unterordnen.

In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z.B. Abdichtbahnen sind unzulässig.

Als Vorgarten gilt die Fläche zwischen der erschließungsseitigen Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie.

## **6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### **6.1 Gestaltung baulicher Anlagen und Dachgestaltung**

Zur Sicherung einer städtebaulich qualitätsvollen Entwicklung des Plangebietes und der verträglichen Einbindung in die bestehenden Siedlungsstrukturen werden im Sinne einer aktiven Steuerung der Entwicklung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 der LBO S-H gestalterische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### Dachgestaltung

Gestalterisches Ziel ist es, einen Rahmen für eine ortsverträgliche Bebauung zu setzen. Einheitliche Merkmale sind in erster Linie die Dachform, die Dacheindeckung und die Dachneigung bei geneigten Dächern.

Entsprechend sind innerhalb des geplanten Wohngebietes in Anlehnung an den umgebenden Bestand Hauptgebäude mit symmetrisch geneigten Dachflächen als Sattel-,

Walm- und Krüppelwalmdächer zu versehen. Zudem sind Pultdächer sowie Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15 Grad zulässig. Die Festsetzung von Dachflächen in roten bis rotbraunen und anthrazitgrauen Farben greift hierbei ebenfalls das vorhandene Farbspektrum der Umgebung auf. Ergänzend können begrünte Dächer zugelassen werden. Hochglänzende Dacheindeckungsmaterialien mit Ausnahme von Solar- und Photovoltaikanlagen oder Dachfenstern sind unzulässig, da glänzende Materialien durch das Reflektieren der Sonneneinstrahlung weithin in der Umgebung sichtbar wären. Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind zulässig, um die Nutzung von erneuerbaren Energien zu ermöglichen.

Um eine ausreichende Entscheidungsfreiheit für die späteren Bauherren zu ermöglichen, wird auf die Festsetzung von Firstrichtungen verzichtet.

Für Nebengebäude von über 5,0 m<sup>2</sup> gelten die gestalterischen Festsetzungen der Hauptgebäude.

#### Fassadengestaltung

Die Gestaltung der Gebäude soll sich in die vorhandene ortstypische Bebauung einfügen. Entsprechend sind innerhalb des Plangebietes Außenwände in roten, rotbraunen, bräunlichen, anthrazitgrauen und weißen Farbtönen sowie in den arteigenen Farben des Materials (z.B. Holz) zulässig. Um die Möglichkeiten für die Ausnutzung der erneuerbaren Energien weiter zu steigern, sind zudem an Fassaden und Fassadenteilen nicht glänzenden und nicht reflektierende Photovoltaik- und Sonnenkollektoren zulässig. Andere Materialien und Farben können aus gestalterischen Gründen in untergeordnetem Flächenanteil von maximal 30 vom Hundert einer Fassadenseite ergänzt werden. Darüber hinaus sind begrünte Fassaden zulässig.

Für Garagen, gedeckten Stellplätzen (Carports) und Nebenanlagen mit einer Grundfläche von über 5,0 m<sup>2</sup> gelten die gestalterischen Festsetzungen der Hauptgebäude.

#### Einfriedungen

Ein wichtiger Baustein zur Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes ist die gestalterische Auseinandersetzung zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den öffentlich wahrnehmbaren Vorgartenbereichen der privaten Wohngrundstücke. Ziel des Bebauungsplanes ist es, diese Flächen von höheren Zäunen oder Mauern freizuhalten und so einen offenen und großzügigen öffentlichen wirksamen Bereich zu schaffen. Dementsprechend trifft der Bebauungsplan baugestalterische Festsetzungen zur Höhe und Gestaltung der Einfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche.

Nicht zuletzt soll durch die Begrenzung der Höhe von Einfriedungen auf 1,20 m auch die Verkehrssicherheit durch die bessere Sichtbarkeit z.B. von Kindern, Kinderwagen oder Rollstuhlfahrern erhöht werden. Aufgrund der blickdichten Materialität von Mauern oder Wällen aus Natursteinen, Mauerziegeln oder Klinkern wird deren Höhe auf 0,8 m begrenzt.

Aus demselben Grund sind auch blickdichte, bauliche Sichtschutzanlagen (Terrassen-/Balkontrennwände) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und nur mit

direktem Anschluss an das Hauptgebäude auf einer Länge von max. 5,0 m und einer Höhe von max. 2,0 m zulässig.

## **6.2 Anzahl der erforderlichen Stellplätze**

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines großzügigen ortstypischen Wohngebietes mit einer Einzelhausbebauung auf entsprechend großen Grundstücken. Hierdurch soll insbesondere Wohnraum für junge Familien geschaffen werden. Aufgrund der eher ländlichen Lage des Ortsteiles ist davon auszugehen, dass die künftigen Bewohnenden vielfach mehr als einen Pkw nutzen werden.

Damit die, in den vorgelagerten Erschließungsstraßen geplanten öffentlichen Parkplätze nicht durch die Bewohnenden des Wohngebietes dauerhaft besetzt werden, setzt der Bebauungsplan fest, dass für jede Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf privaten Grundstücken nachzuweisen sind.

## **7 Hinweise**

### Artenschutz

Aus Gründen des Insekten- und Fledermausschutzes sollten im Freien möglichst LED-Beleuchtungskörper eingesetzt werden. Beleuchtungen im Bereich der Gehölzstreifen sind mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (LED) zu versehen. Zudem darf die Ausrichtung der Beleuchtungskörper nicht auf die Gehölzstreifen gerichtet sein.

### Denkmalschutz § 15 DSchG

Wenngleich innerhalb des Plangebietes zunächst keine gesetzlich geschützten Kulturdenkmale vorhanden sind, erfolgt ein Hinweis auf den § 15 Denkmalschutzgesetz zur Sicherung bei Entdeckung eines Kulturdenkmales. „Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern durch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### Löschwasser

Für die öffentlichen Verkehrsflächen und Zuwegungen sind die entsprechenden Bestimmungen unter § 5 der Landesbauordnung sinngemäß zu beachten.

Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes hat die Gemeinde in dem Gebiet für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Arbeitshilfe zur Bereitstellung und Bemessung des Löschwasserbedarfs dienen die DVWG (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) Arbeitsblätter W 405, W 331, und W 400. Aus Sicht der Brandschutzdienststelle wird eine Löschwassermenge von mindestens 48 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden für erforderlich gehalten.

Sind in dem Gebiet weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Außenwände vorhanden oder geplant, ist eine Löschwassermenge von 96 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden bereitzuhalten.

#### Gehölzschutz während der Bauarbeiten

Zum Schutz von Bäumen sind diese im Baubereich durch einen Zaun und/oder durch andere Maßnahmen nach der DIN 18920 zu sichern.

#### Einsichtnahme in DIN-Normen, Richtlinien und sonstige Normen

Die in dieser Satzung in Bezug genommenen DIN-Normen, Normen und Richtlinien können bei der Amtsverwaltung des Amtes Lauenburgische Seen, Fünfhausen 1, 23909 Ratzeburg, während der allgemeinen Öffnungszeiten eingesehen werden.

## **8 Umweltbericht**

### **8.1 Einleitung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB beschrieben werden.

*Die Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt im weiteren Verfahren.*

## **9 Maßnahmen zur Bodenordnung**

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des künftigen Bebauungsplanes befinden sich in privatem Eigentum und sind im Zuge der Entwicklung des Wohngebietes durch die Gemeinde zu erwerben.

## **10 Kosten/Finanzwirksamkeit**

Durch Aufstellung des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde Kosten für die Erarbeitung des Rechtsplanes sowie der zugehörigen Fachgutachten.

Die spätere Umsetzung des Bebauungsplanes führt zu Herstellungs- und Unterhaltungskosten für die Erschließung und die Anlage der Grünflächen. Die Herstellungs-, Unterhaltungs- und Folgekosten verbleiben nach Umsetzung bei der Gemeinde.

Durch den Verkauf der späteren Baugrundstücke werden Einnahmen generiert.

## **11 Beschluss**

Die Begründung des Bebauungsplanes wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am ..... gebilligt.

Einhaus, den .....

.....

Bürgermeisterin  
(Stricker)