

**Gemeinde Moorrege**

# **Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31 „Heistmer Weg“**

Für das Gebiet östlich Heistmer Weg, westlich Wedeler Chaussee

Mit Festsetzungen zur Gestaltung nach § 84 Landesbauordnung

Stand: 21.05.2015, Vorlage zum Satzungsbeschluss

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M.Sc. Leevke Heeschen

Dr. Wiebke Hanke

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
1.1	Planungsanlass .....	4
1.2	Verfahren.....	4
1.3	Lage des Plangebietes / Bestand .....	4
1.4	Archäologie.....	5
<b>2</b>	<b>Planungsvorgaben .....</b>	<b>5</b>
2.1	Landesentwicklungsplan und Regionalplan .....	5
2.2	Landschaftsplan.....	6
2.3	Flächennutzungsplan.....	8
2.4	Bestehende Bebauungspläne .....	9
<b>3</b>	<b>Städtebauliches Konzept.....</b>	<b>10</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung .....	10
3.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise.....	10
3.3	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	11
3.4	Gestaltung .....	11
<b>4</b>	<b>Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.....</b>	<b>12</b>
4.1	Vorhaben- und Erschließungsplan.....	12
4.2	Durchführungsvertrag .....	12
<b>5</b>	<b>Erschließung .....</b>	<b>12</b>
5.1	Überörtliche Erschließung.....	12
5.2	Innere Erschließung.....	12
5.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) .....	12
<b>6</b>	<b>Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Altlasten .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>13</b>
8.1	Lärmimmissionen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen .....	13
8.2	Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr auf der Wedeler Chaussee (B 431) .....	14
8.3	Lärmimmissionen im Plangebiet .....	14
<b>9</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>15</b>
9.1	Einleitung.....	15
9.2	Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung .....	15
9.3	Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	15

9.3.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	15
9.3.2	Schutzgut Boden .....	19
9.3.3	Schutzgut Wasser.....	20
9.3.4	Schutzgut Luft und Klima .....	21
9.3.5	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild .....	21
9.3.6	Schutzgut Mensch .....	22
9.3.7	Schutzgut Kulturgüter und Sonstige Sachgüter.....	23
9.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	23
9.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
9.5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	23
9.6	Eingriffsbilanzierung .....	31
9.7	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	34
9.7.1	Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich .....	34
9.7.2	Maßnahmen für Tiere und Pflanzen .....	36
9.7.3	Maßnahmen für das Schutzgut Boden .....	36
9.7.4	Maßnahmen für das Schutzgut Wasser .....	36
9.7.5	Maßnahmen für das Schutzgut Luft und Klima.....	36
9.7.6	Maßnahmen für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild .....	37
9.7.7	Maßnahmen für das Schutzgut Mensch.....	37
9.7.8	Maßnahmen für das Schutzgut Kulturgüter und Sonstige Sachgüter .....	37
9.8	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	37
9.9	Zusätzliche Angaben .....	37
9.9.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	37
9.9.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	38
9.9.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	38
9.10	Quellen .....	38
<b>10</b>	<b>Flächen und Kosten .....</b>	<b>40</b>

### Anlagen

Anlage 1: Städtebauliches Konzept, Stand: 03.03.2015

Anlage 2: Baumaufmaß, Stand: 31.03.2014

Anlage 3: Baugrundgutachten von Rohde und Schlesch, Stand: 17.04.2014

Anlage 4: Vorhaben- und Erschließungsplan – Teil 1: Lageplan

Anlage 5: Vorhaben- und Erschließungsplan – Teil 2: Perspektiven

# 1 Allgemeines

## 1.1 Planungsanlass

Anlass für die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 31 ist die Absicht eines Vorhabenträgers den Betriebssitz seines Baugeschäftes in die Gemeinde Moorrege zu verlegen. Darüber hinaus ist es Ziel der Gemeinde weitere bauliche Flächen im rückwärtigen Bereich sowie entlang des Heistmer Weges zu entwickeln, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Bereichs zu gewährleisten und eine Begrenzung zum Außenbereich zu entwickeln. Außerdem soll der regionale Grünzug zwischen den Gemeinden Moorrege und Heist gesichert werden.

## 1.2 Verfahren

Da es sich im zentralen Bereich des Bebauungsplans um die Planung mit einem konkreten Vorhabenbezug handelt, wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB durchgeführt. In einem Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB verpflichtet sich der Vorhabenträger zu einer zeitnahen Realisierung des Vorhabens auf den Flurstücken 141/4 und 141/11 (teilweise), der Gemarkung Moorrege. Vorhabenträger ist das Baugeschäft Rickert aus Heist. Die umliegenden weiteren Flächen werden gemäß § 12 Abs. 4 in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit einbezogen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern. Die vorhabenbezogenen Teile des Bebauungsplans sind in den Anlagen 4 und 5 als Vorhaben- und Erschließungsplan verbindlich dargestellt.

Parallel zur Aufstellung des B-Plans erfolgt die 23. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) „Heistmer Weg“ für das Gebiet östlich Heistmer Weg, westlich Wedeler Chaussee. Die bisher als Dorfgebiet dargestellte Fläche im Norden wird nun als Wohnbaufläche dargestellt. Die daran südlich angrenzende Fläche für die Landwirtschaft wird zukünftig teilweise als Mischgebiet dargestellt. Alle anderen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans bleiben im FNP unverändert.

## 1.3 Lage des Plangebietes / Bestand

Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Moorrege östlich des Heistmer Weges und westlich der Wedeler Chaussee (B 431), von der es durch die Randbebauung der Wedeler Chaussee getrennt ist und keinen direkten Anschluss dorthin hat. Es hat eine Größe von insgesamt ca. 2,1 ha.

Östlich und nördlich grenzen Wohngrundstücke an. Südlich des Plangebiets liegt ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb. Die Bebauung hier wird durch den B-Plan Nr. 26 aus dem Jahr 2006 geregelt. Des Weiteren grenzt das Plangebiet ebenfalls im Süden an eine Waldfläche an. Auf den nördlich und östlich angrenzenden Grundstücken wird die Bebauung nach § 34 BauGB geregelt. Im Westen des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Flächen.

Bei den zu überplanenden Flächen handelt es sich um bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden befinden sich einige Garagen und Schuppen.



Abb. 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 31 (rote Umrandung), ohne Maßstab, Quelle: Google Earth; Stand 2013

## 1.4 Archäologie

Durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gern. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 2 Planungsvorgaben

### 2.1 Landesentwicklungsplan und Regionalplan

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese sind im Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein und im Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) beschrieben.

Der Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998) (s. Abb. 2) stellt das Plangebiet als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes (hier Unterezentrum Uetersen) im Bereich einer Siedlungsachse dar. Als Ziel der Raumordnung ist dieser Bereich Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung in dem bedarfsgerecht u.a. Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen auszuweisen sind.

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Teil in einem regionalen Grünzug, der die Gemeinden Moorrege und Heist räumlich voneinander abgrenzt. Der Grünzug wird durch die Planungen erhalten und durch Festsetzungen gesichert.

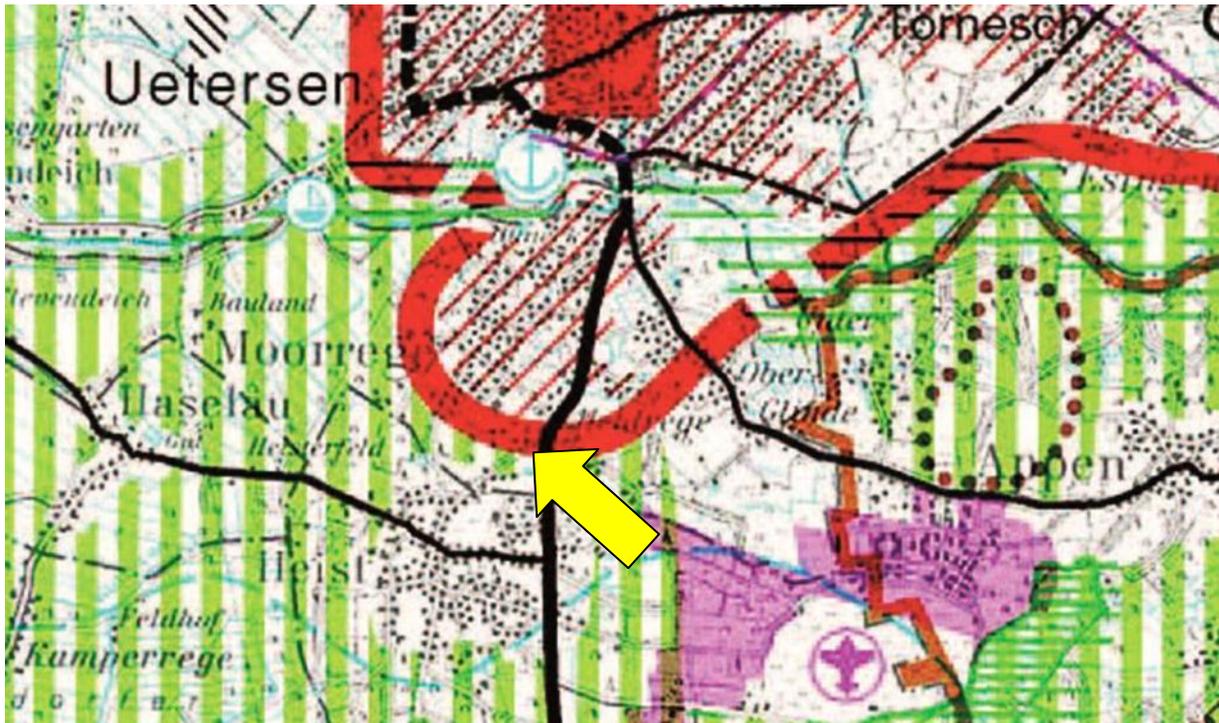


Abb.2: Ausschnitt aus dem Regionalplan (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung des Plangebietes (gelber Pfeil)

## 2.2 Landschaftsplan

Im wirksamen Landschaftsplan aus dem Jahr 2001 einschließlich seiner 1. Änderung aus dem Jahr 2005 ist der nördliche Bereich des Plangebietes als „Fläche, die sich für bauliche Entwicklung eignet“ dargestellt. Der bewaldete Bereich im südlichen Teil des Plangebietes ist mit der Signatur „Erhalt der Waldflächen und Gehölzbereiche“ sowie „Umbau von nicht-standortgerechten Beständen in naturnahe Mischbestände / Entwicklung von Waldrändern und Pufferzonen“ gekennzeichnet (siehe Abb. 3). Südlich und östlich der Wedeler Chaussee grenzen weitere „Flächen, die sich für bauliche Entwicklung eignen“ an. Die im B-Plan festgesetzten Baugebiete entsprechen dieser Eignungsfläche. Einer baulichen Entwicklung wie in diesem B-Plan vorgesehen, steht aus Sicht des Landschaftsplans nichts entgegen.

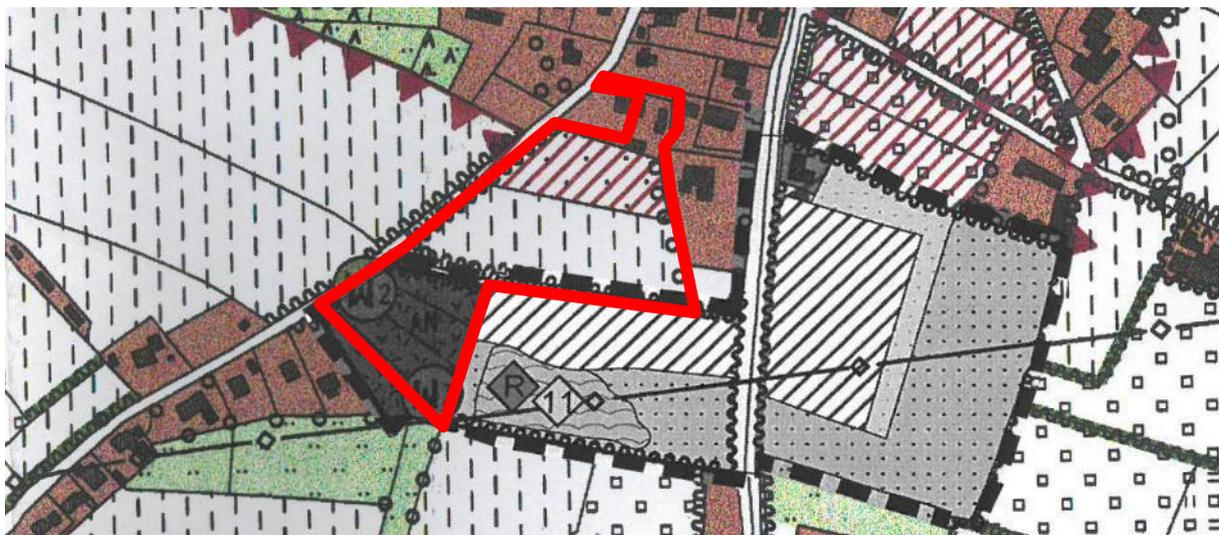


Abb. 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Landschaftsplan der Gemeinde Moorrege (2001) inklusive 1. Änderung (grauer Planteil) (2005) mit Kennzeichnung des Plangebietes (rote Umrandung)

### Überlagerungen mit dem Landschaftsplan

Zur Verdeutlichung der Übereinstimmung von Landschaftsplan und B-Plan sind im Folgenden, Überlagerungen der B-Plan-Zeichnung und des städtebaulichen Konzeptes mit dem Landschaftsplan abgebildet (siehe Abb. 4 und 5). Sie zeigen, dass eine bauliche Entwicklung ausschließlich innerhalb der hierfür vorgesehenen Fläche des Landschaftsplans stattfindet. Die südliche Begrenzung des Mischgebiets 1 (MI 1) ist identisch mit der südlichen Begrenzung der „Fläche, die sich für bauliche Entwicklung eignet“ des Landschaftsplans. Lediglich die festgesetzte Hecke und der Knick befinden sich in der im Landschaftsplan als Baumschulfläche kartierten Bereich. Dies ist inhaltlich verträglich und im Übrigen auf Grund des groben Maßstabs des Landschaftsplans ohne Bedeutung.

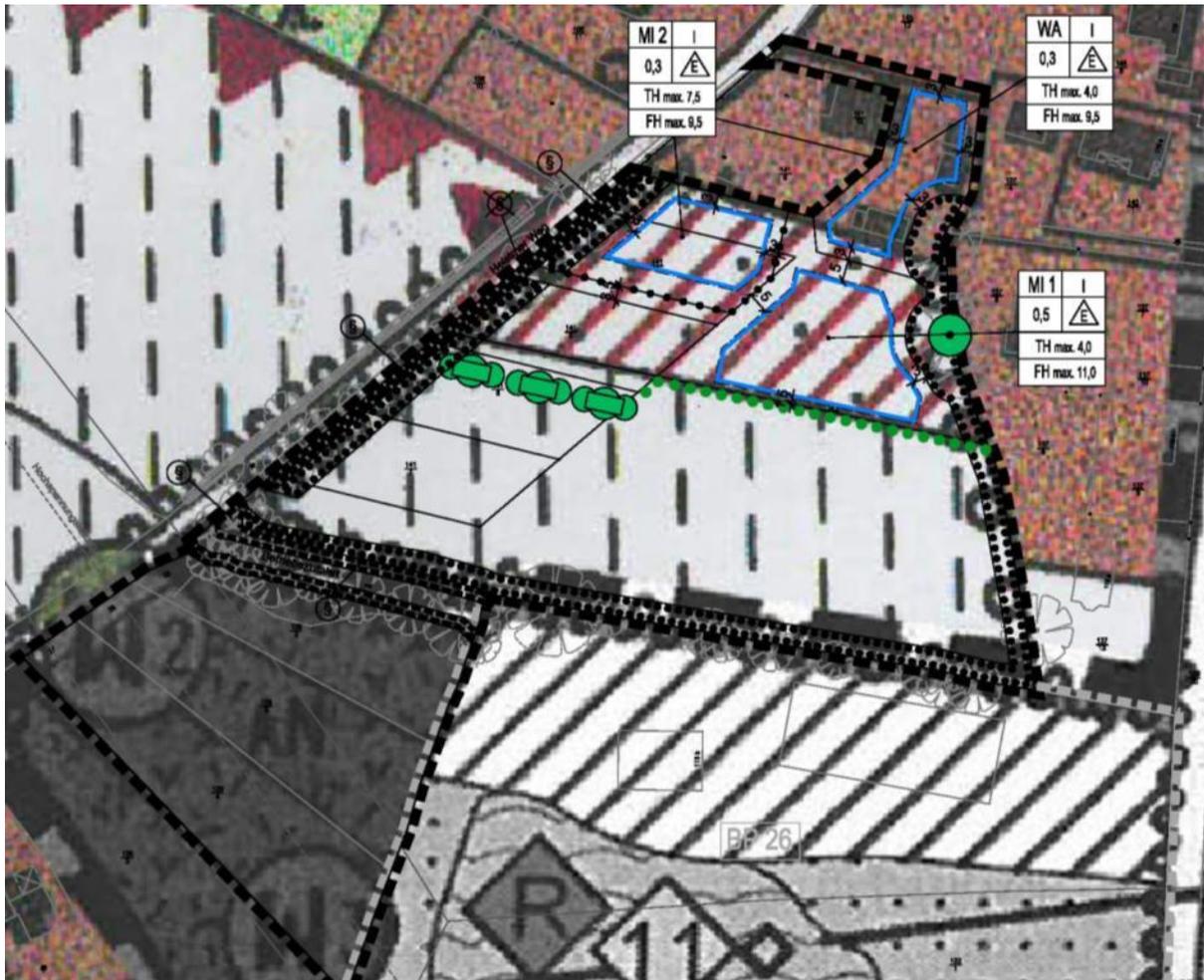


Abb. 4: Überlagerung des B-Plans mit dem dazugehörigen Ausschnitt aus dem wirksamen Landschaftsplan der Gemeinde Moorrege (2001) inklusive 1. Änderung (grauer Planteil) (2005)

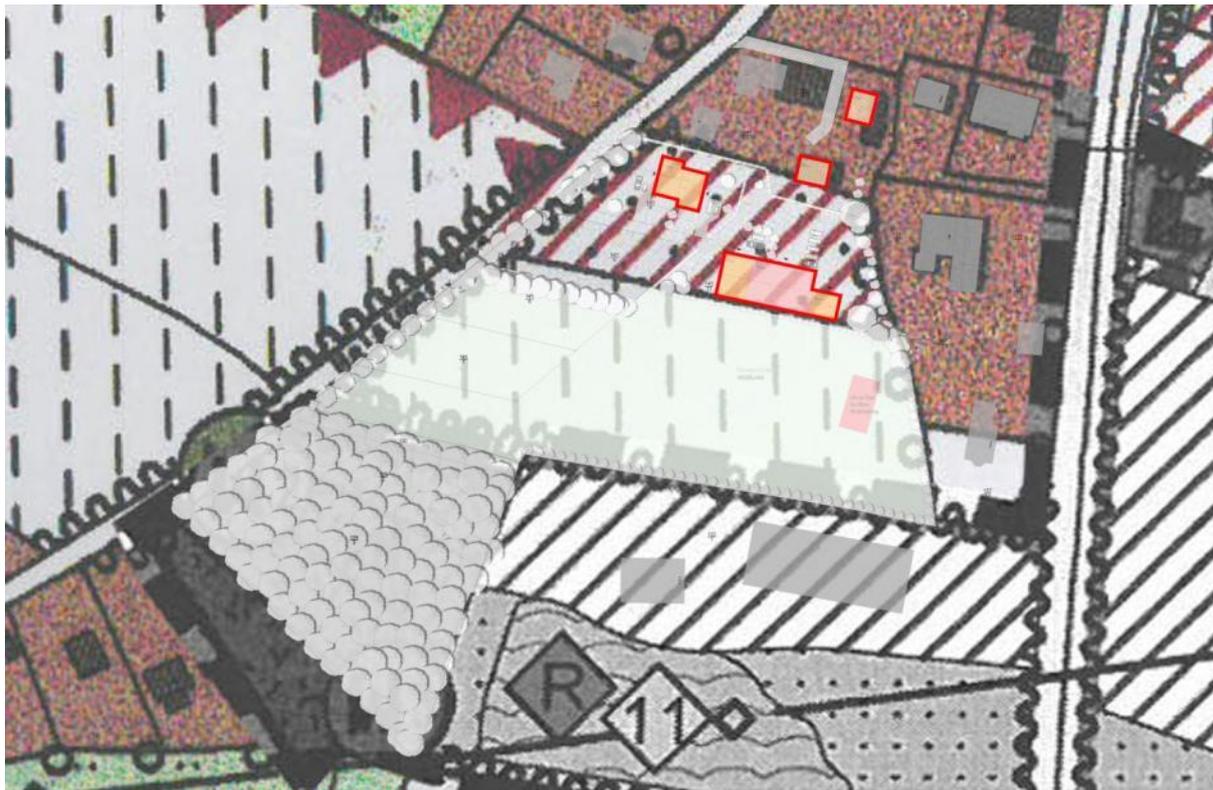


Abb. 5: Überlagerung des städtebaulichen Konzeptes mit dem dazugehörigen Ausschnitt aus dem wirksamen Landschaftsplan der Gemeinde Moorrege (2001) inklusive 1. Änderung (grauer Planteil) (2005)

### 2.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wurde im wirksamen FNP der Gemeinde Moorrege bislang größtenteils als Flächen für die Land- und Forstwirtschaft dargestellt. Der nördliche Teil ist als Dorfgebiet dargestellt (s. Abb. 4). Parallel zur Aufstellung des B-Plans wird der Flächennutzungsplan für Teile des Geltungsbereichs dieses B-Plans geändert. In der 23. Änderung des FNP werden im Geltungsbereich im Norden Wohnbauflächen (W) und im südlich daran angrenzenden Teil gemischt genutzte Flächen (M) dargestellt (siehe Abb. 6). Damit wird der B-Plan Nr. 31 nach Wirksamkeit der FNP-Änderung gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des FNP entwickelt sein.

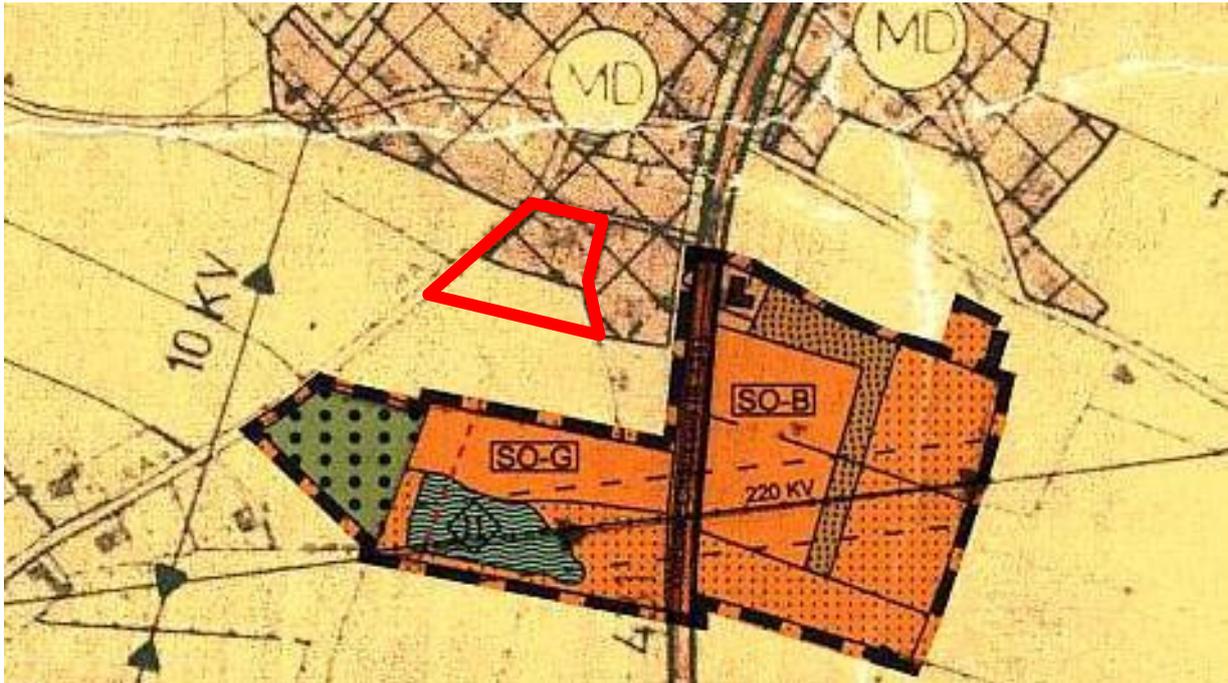


Abb. 6: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Moorrege mit Kennzeichnung des Änderungsbereichs der FNP-Änderung (rote Umrandung) (Maßstab ca. 1:5.000)

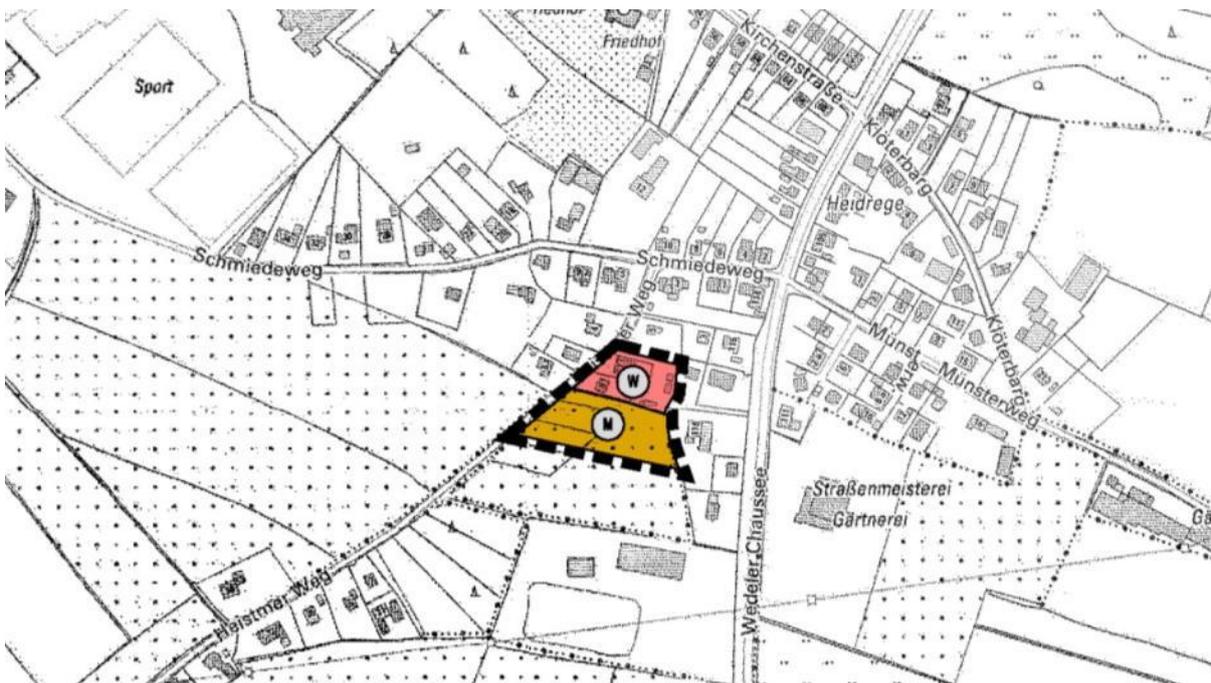


Abb. 7: 23. Änderung des Flächennutzungsplans (Maßstab ca. 1:5.000)

## 2.4 Bestehende Bebauungspläne

Rechtskräftige Bebauungspläne existieren im Plangebiet nicht.

### 3 Städtebauliches Konzept

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Die bebaubaren Flächen werden als **allgemeines Wohngebiet** (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) und **als Mischgebiet** (MI 1 und MI 2) gemäß § 6 BauNVO) festgesetzt.

Entlang des Heistmer Weges werden **Mischgebiete** gemäß § 6 der BauNVO festgesetzt. Die nach § 6 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen: Einzelhandelsbetriebe sowie Schank- und Speisewirtschaften, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind ausgeschlossen. Diese Nutzungsarten würden dem Charakter des geplanten Vorhabens widersprechen und unverhältnismäßig hohe Immissionen aus der Verkehrsbelastung und Nutzung in diesem überwiegend durch Wohnbebauung geprägten Bereich produzieren (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1).

Teilbereiche der Mischgebiete werden darüber hinaus konkreter im VEP geregelt (s. Kapitel 4)

Die **höchstzulässige Anzahl der Wohnungen** wird auf zwei Wohnungen je Einzelhaus und Doppelhaushälfte festgesetzt. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.6) Hierdurch soll sichergestellt werden, dass sich die neue Bebauung bezüglich ihrer Dichte und Baustruktur in die Umgebungsbebauung einfügt. Zusätzlich soll durch die Beschränkung der Wohneinheiten außerdem einer Stellplatzproblematik durch zu wenige Stellplätze vorgebeugt werden.

In der **Fläche für die Landwirtschaft** ist ein dreiseitig offener Unterstand mit einer Grundfläche von maximal 150 m<sup>2</sup> zulässig. Der Unterstand dient der Versorgung von Nutztieren. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.2)

#### 3.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung der Baugebiete wird bestimmt durch die vorgegebene Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und maximaler Trauf- und Firsthöhen. Die Festsetzungen orientieren sich an der Wohnbebauung in der näheren Umgebung. Die Begrenzung der baulichen Nutzung bezüglich Kubatur und Höhe soll das Entstehen städtebaulich unerwünschter Gebäudestrukturen ausschließen.

Im WA und MI 2 ist die maximale **Grundflächenzahl** mit 0,3 festgesetzt. Im MI 1 wird die Grundflächenzahl mit 0,5 festgesetzt. Mit allen festgesetzten Werten bleibt die GRZ damit aber unter dem zulässigen Höchstwert des § 17 BauNVO und erlaubt eine der Ortslage angemessene städtebauliche Dichte.

Die **Zahl der Vollgeschosse** wird im WA auf ein Vollgeschoss als Höchstmaß mit einer maximalen **Traufhöhe** von 4,0 m und einer maximalen **Firsthöhe** von 9,5 m festgesetzt. Im MI 1 wird ein Vollgeschoss als Höchstmaß festgesetzt. Hier ist das Entstehen einer etwas höheren Bebauung erwünscht, weshalb hier eine maximale Traufhöhe von 4,0 m und eine maximale Firsthöhe von 11,0 m festgesetzt werden. Im MI 2 soll ein Doppelhaus entstehen, sodass dort das Höchstmaß von einem Vollgeschossen mit einer maximalen Traufhöhe von 7,5 m und einer maximalen Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt wird. Der Traufpunkt ist der Schnittpunkt zwischen senkrechter Wandaußenfläche und Oberkante Dachhaut. Bezugspunkt der Höhenmessung ist die mittlere Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes. (s. textliche Festsetzung Nr.1.3)

Zur Verhinderung von weit aus dem Erdreich herausragenden Sockelbauten wird die **Oberkante des Erdgeschossfußbodens** auf maximal 30 cm höher als die mittlere Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes beschränkt (s. textliche Festsetzung Nr. 1.4).

Es werden weitere Festsetzungen zur Bauweise getroffen, um die Neubebauung in ihrer Struktur dem Erscheinungsbild der näheren Umgebung anzupassen.

Die Festsetzung einer **Mindestgrundstücksgröße** je Einzelhaus von mindestens 700 m<sup>2</sup> in den Mischgebieten sichert ebenfalls eine dem Ortsbild angepasste aufgelockerte Bebauungsstruktur mit Anteilen von Gartenflächen. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.5)

Die Lage der Gebäude wird durch **Baugrenzen** bestimmt, die als Flächenausweisungen eine flexible Bebaubarkeit der Grundstücke ermöglichen und noch Spielräume für die Anordnung der Baukörper zulassen. Zu den Erschließungswegen, den Rändern des Plangebietes sowie den Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen, sowie von Gewässern wird jeweils ein Abstand von 3 m eingehalten.

### 3.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Eingrünung und Abgrenzung des Vorhabens zur freien Landschaft und zur Ortsrandgestaltung, sind sowohl ein **Knick** als auch eine **Hecke** aus Laubgehölzen entlang der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche anzulegen und dauerhaft zu pflegen. In der textlichen Festsetzung 1.7 und 1.8 werden hierzu ergänzende Bestimmungen geregelt.

Ein **bestehender Baum** im Plangebiet, der nicht durch die Lage innerhalb eines Knicks geschützt ist, wird gesondert als **zu erhalten festgesetzt**. Maßnahmen zum Schutz des Wurzelbereichs und angemessenen Ersatz bei Abgang des zu erhaltenden Baumes werden in der textlichen Festsetzung 1.9 geregelt.

Im Osten und Süden des Plangebiets liegt jeweils ein **Knick**, welche **als Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m § 21 LNatSchG geschützt sind**. Diese Bereiche werden im B-Plan als Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes nachrichtlich übernommen. Die Knicks sind vor Eingriffen zu schützen und zusammen mit den Knickwällen und Gehölzen dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln. In der textlichen Festsetzung 1.10 werden hierzu ergänzend Bestimmungen über die Sicherung, Pflege und Entwicklung dieser Knicks getroffen. Zum Schutz der Knicks wird außerdem eine 5 m breiter vorgelagerte Knickschutzstreifen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gräsern festgesetzt. In der textlichen Festsetzung 1.11 werden hierzu ergänzend Bestimmungen über die Sicherung, Pflege und Entwicklung dieser Knickschutzstreifen getroffen.

### 3.4 Gestaltung

Nach § 84 der Landesbauordnung wurden einige Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude getroffen. Die Gestaltungsfestsetzungen betreffen Dachneigung sowie Dach- und Fassadengestaltung und die Errichtung von Werbeanlagen. Sie verbessern das Einfügen der Bauten in die Umgebung, vermeiden optische Störungen und gewährleisten dadurch die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Siedlungsbildes in der Gemeinde.

Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden, ist für den Betrieb nur eine an der Fassade angebrachte Werbeanlage zulässig. Diese darf die Traufe bzw. den Ortgang nicht überragen, die Höhe von 1,50 m nicht überschreiten und die Länge darf nicht mehr als 20 % der jeweiligen Fassadenlänge betragen. Selbstleuchtende Werbeanlagen sowie Leuchtwerbungen mit sich bewegendem oder veränderlichem Licht sind aus den angeführten Gründen ebenfalls unzulässig.

## **4 Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan**

### **4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan**

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Der VEP besteht aus einem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie perspektivischen Ansichten des Vorhabens (s. Anlagen 4 und 5).

Die Erschließung des Vorhabens erfolgt über den Heistmer Weg.

In dem Wohn- und Wirtschaftshaus entstehen eine Wohnung sowie ein Wirtschaftsbereich für das Baugeschäft des Vorhabenträgers. Das Gebäude ist eingeschossig, hat überwiegend Verblendmauerwerk und ein rotes Satteldach. In seiner architektonischen Anmutung entspricht dieses Gebäude den alten regionaltypischen Bauernhäusern. In dem Doppelhaus entstehen ebenfalls Wohnungen. Das Gebäude ist eingeschossig, hat ebenfalls Verblendmauerwerk und ein rotes Satteldach.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden.

### **4.2 Durchführungsvertrag**

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Moorrege und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gem. §12 Abs. 3 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- Erschließungsplan) innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Im Durchführungsvertrag werden außerdem zusätzlich zum B-Plan weitere Vereinbarungen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Einzelheiten bezüglich der Gestaltung der baulichen Anlagen getroffen.

Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planungsunterlagen und wird zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Moorrege bis spätestens zum Satzungsbeschluss abgeschlossen.

## **5 Erschließung**

### **5.1 Überörtliche Erschließung**

Die Anbindung des Plangebietes an das überörtliche Straßennetz erfolgt über den Heistmer Weg und den anschließenden Schmiedeweg, der im Nordosten in die Bundesstraße 431 (Wedeler Chaussee) mündet. Über die B 431 sind nach Norden Uetersen und in Richtung Süden die Stadt Wedel erreichbar.

### **5.2 Innere Erschließung**

Die Erschließung des Vorhabens erfolgt über eine private Zuwegung vom westlich gelegenen Heistmer Weg aus. Die konkrete innere Erschließung obliegt dem Eigentümer. Die Erschließung des nördlich gelegenen Baufeldes erfolgt über eine private Zuwegung direkt vom Heistmer Weg. (s. Anlage 1 Städtebauliches Konzept)

Mülltonnen sind am Heistmer Weg bereitzustellen.

### **5.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Die nächstgelegene Haltestelle Moorrege, Klöterberg, befindet sich nordwestlich des Plangebietes an der Wedeler Chaussee. Die Entfernung beträgt ca. 250 m vom Nordrand des Plangebietes. Durch die dort verkehrenden Buslinien 489 (Richtung Bf. Elmshorn ZOB und S

Wedel), 589 (Richtung Uetersen und S Wedel) und 6665 (Richtung Haselau) des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) ist das Plangebiet an das ÖPNV-Netz des Kreises Pinneberg bzw. des Großraums Hamburg angebunden.

## 6 Ver- und Entsorgung

Die **Ver- und Entsorgung** kann durch Anschluss an die bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen im Heistmer Weg sichergestellt werden, die hierfür bis ins Plangebiet verlängert werden müssen. Die vorhandenen Leitungen in den angrenzenden Gehweg- und Straßenbereichen sind zu beachten.

Das **anfallende Niederschlagswasser** ist, soweit es nicht in Speichereinrichtungen gesammelt und genutzt wird, auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern (siehe textliche Festsetzung 1.11). Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist die Versickerung von Oberflächenwasser lediglich in der Fläche oder flachen Mulden möglich (siehe Anlage 3). Um den notwendigen Abstand zwischen Unterkanten Versickerungsmulde und Bemessungswasserstand einzuhalten, ist evtl. eine Geländeaufhöhung erforderlich. Eine konkrete Ausführungsplanung der Niederschlagswasserentsorgung ist erforderlich. Die ggf. erforderlichen Einleitungserlaubnisse nach § 9 und 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind rechtzeitig von der Gemeinde als abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft (§ 31 Abs.1 i.V.m. Abs. 2 Landeswassergesetz) zu beantragen.

Keller sind aufgrund des hohen Grundwasserstandes in gedichteter Bauweise herzustellen. Drainagen sind nicht zu verwenden.

In den Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der **Telekommunikationslinien** der Telekom vorzusehen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger sollen Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Deutschen Telekom Technik GmbH, Kronshager Weg 105, 24116 Kiel spätestens 2 Monate vor Baubeginn schriftlich angezeigt werden.

## 7 Altlasten

Für den Geltungsbereich liegen der unteren Bodenschutzbehörde keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altablagerungen oder altlastenverdächtige Standorte vor.

Sollten im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens / bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine Altablagerung und / oder eine Verunreinigung des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist der Fachdienst Umwelt - Untere Bodenschutzbehörde - beim Kreis Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen (§ 2 LBodSchG).

## 8 Immissionsschutz

### 8.1 Lärmimmissionen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen

Da das Satzungsgebiet im Osten an landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließt, sind hier geringe Immissionen aus dem Bereich der Landwirtschaft zu erwarten. Beeinträchtigungen durch die ordnungsgemäße Landwirtschaft, auch am Wochenende und nachts, sind daher als ortsüblich hinzunehmen. Hierzu zählen landwirtschaftlicher Verkehr und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf den landwirtschaftlichen Flächen. Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen ist in normalem Umfang nach dem Gebot der gegenseitigen nachbarschaftlichen Rücksichtnahme vorzunehmen.

## 8.2 Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr auf der Wedeler Chaussee (B 431)

Durch die räumliche Nähe zur Wedeler Chaussee (B 431) sind die Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr auf der Wedeler Chaussee zu berücksichtigen. Im Lärmgutachten für den südlich benachbarten Bebauungsplan Nr. 26 „Firma Maschmann“ wird festgestellt, dass es ab einem Abstand von ca. 85 m nicht mehr zu Immissionskonflikten kommt. In den Gutachten wird von freier Schallausbreitung ausgegangen. Da das Plangebiet im rückwärtigen Bereich hinter einer Bebauung entlang der Straße liegt, sind die realen Lärmimmissionen wegen der Abschirmungswirkung geringer.

Um mögliche Immissionskonflikte auszuschließen, wird – um auf der sicheren Seite zu liegen - ebenfalls von einem Abstand von 85 m ausgegangen und es werden folgende Festsetzungen analog zum Bebauungsplan Nr. 26 „Firma Maschmann“ aufgenommen:

- Aufenthaltsräume sind mit einem baulichen Schallschutz gemäß den Bestimmungen der DIN 4109 (Abschnitt 5) zu versehen. Die DIN 4109 wird von der Gemeinde Moorrege auf Anforderung zur Einsicht bereitgestellt. Maßgeblich ist der in Teil A - Planzeichnung - festgelegte Lärmpegelbereich III.

Maßgeblicher Außenlärmpegel: 61-65 dB(A)  
Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß bei  
Büroräumen: 30 dB  
Wohnungen: 40 dB

Die Anforderungen sind auch von Decken von Aufenthaltsräume, die den oberen Gebäudeabschluss bilden, sowie von Dächern und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen zu erfüllen (s. textliche Festsetzung Nr. 1.13).

- Schlaf- und Kinderzimmer, für die ein baulicher Schallschutz gemäß Lärmpegelbereich III erforderlich ist, sind mit lärmgedämmten Zuluftelementen zu versehen, die mindestens das gleiche Schalldämm-Mass aufweisen wie die Fenster. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.14).
- Wenn sich auf der Basis von Schallschutznachweisen unter Berücksichtigung der exakten Gebäudegeometrien niedrigere Lärmpegelbereiche ergeben als im Bebauungsplan festgesetzt, können die niedrigeren Lärmpegelbereiche den Nachweisen über die ausreichenden Außenbauteilschalldämmungen zugrunde gelegt werden. (s. textliche Festsetzung Nr. 1.15).

## 8.3 Lärmimmissionen im Plangebiet

Bei gleichzeitiger Zulassung von angrenzender Wohn- und Gewerbebebauung, wird darauf hingewiesen, dass die Gewerbenutzung zur Nachtzeit in ihren Tätigkeiten eingeschränkt werden kann (z.B. kein Lkw-Verkehr und/oder Verladetätigkeiten vor 06.00 Uhr).

## **9 Umweltbericht**

### **9.1 Einleitung**

Der Umweltbericht wird auf der Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB erstellt. Er dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. An Gutachten und Fachbeiträgen für die Umweltprüfung liegt der Landschaftsplan der Gemeinde Moorrege (2001) sowie eine Baugrundbewertung (Rohde und Schlesch 2014) vor. Darüber hinaus wurden durch ELBBERG auf Grundlage einer Begehung am 6. März 2014 die Biotoptypen im Geltungsbereich kartiert und die Habitatstrukturen bezüglich ihres faunistischen Potenzials beurteilt.

Der vorliegende Umweltbericht enthält auch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie die notwendige Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

### **9.2 Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung**

Maßstab für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sind diejenigen Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB), die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind.

Im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter wird übergeordnet auf den Landschaftsrahmenplan sowie standort- und vorhabenbezogen auf den Landschaftsplan der Gemeinde zurückgegriffen. Die für das Gebiet formulierten Aussagen und Planungsziele werden nachfolgend jeweils im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Im wirksamen Landschaftsrahmenplan des Kreises Pinneberg von 1998 ist das Plangebiet mit keiner besonderen Kennzeichnung versehen. Im wirksamen Landschaftsplan aus dem Jahr 2001 ist der nördliche Bereich des Plangebietes als „Fläche, die sich für bauliche Entwicklung eignet“ dargestellt. Der bewaldete Bereich im südlichen Teil des Plangebietes ist mit der Signatur „Erhalt der Waldflächen und Gehölbereiche“ sowie „Umbau von nichtstandortgerechten Beständen in naturnahe Mischbestände / Entwicklung von Waldrändern und Pufferzonen“ gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt weder innerhalb, noch an der Grenze eines Schutzgebietes. Westlich befindet sich in rund 700 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet Pinneberger Elbmarschen. Rund 1700 m nördlich liegt das FFH-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (Nr. 2323-392) (Teilgebiet Wedeler Au). Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich, da negative Effekte auf das Schutzgebiet aufgrund ausreichender Entfernung ausgeschlossen werden können. Sonstige flächige Schutzansprüche nach Naturschutzrecht liegen im Plangeltungsbereich und angrenzend nicht vor.

### **9.3 Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

#### **9.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Nach Abs. 3 Nr. 5 des § 1 BNatSchG sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

### Bestand

Am 6. März 2014 hat eine Begehung stattgefunden, bei der die Habitatstrukturen bezüglich ihres faunistischen Potenzials beurteilt wurden. Die Zuordnung der Biotoptypen basiert auf der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein von 2003. Die Zuordnung des gesetzlichen Schutzstatus der Biotoptypen erfolgte gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 des Schleswig-Holsteinischen Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG). In Tabelle 1 und Abbildung 8 sind die im Plangebiet vorkommenden Habitatstrukturen und Biotoptypen dargestellt.

Tabelle 1: Liste der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen

Code/ Nebencode	Biotoptyp	Naturschutzfachliche Bedeutung	Gesetzlicher Schutzstatus
Glm	Intensivgrünland mineralischer Standorten	allgemein	-
HWr	Redder	besonders	§
HWr / HWw	Redder / Knick im Wald	besonders	§
ABb	Baumschule	allgemein	-
WFn / WFI	Nadelforsten / Sonstige Laubholzbestände	allgemein / z.T. besonders	-

Der Geltungsbereich setzt sich aus einer teilweise als Stellplatz genutzten Grünfläche, einem Baumschulgelände und einem Waldstück zusammen. Der zu bebauende Bereich ist an drei Seiten von Knicks bzw. Doppelknicks (Reddern) eingefriedet. Das Plangebiet ist im Norden und Osten von Wohnbebauung umgeben. Im Südosten grenzt es an Gewerbe und im Westen an die Straße Heistmer Weg. Die weitläufigere Umgebung ist von Siedlungsstrukturen und Gewerbe sowie von Baumschulflächen, Grünland und einigen versprengten Waldinseln geprägt. Etwa 80 m südlich der Baugebiete befindet sich ein Teich (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG), der als Angelgewässer genutzt wird. Im Landschaftsplan ist er als von mittlerem ökologischen Wert dargestellt (wertgebende Kriterien teilweise erfüllt).

### Beschreibung der Biotoptypen im Geltungsbereich

**Intensivgrünland mineralischer Standorte (Glm):** Die Grünlandfläche wurde zum Zeitpunkt der Begehung im östlichen Teil als Stellplatz für Wohnwagen, Anhänger und Garten-

baugeräte genutzt. Die kurz gehaltene Grasnarbe weist stellenweise Schädigungen durch Fahrspuren auf (vegetationsfreie Stellen). Vorkommende Gräser sind unter anderem Gemeiner Rotschwengel (*Festuca rubra*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Rispengräser (*Poa spec.*). Häufige Kräuter sind Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Hornkraut (*Cerastium spec.*).

**Baumschule (ABb):** Es handelt sich um eine eingezäunte Anbaufläche, die mit Nadelbäumen jüngeren Alters bestanden ist. Es dominieren Tannen (*Abies spec.*), Fichten (*Picea spec.*) und weitere Koniferen. Die Baumhöhen liegen zwischen 50 cm und 5 m.

**Redder (HWr) §:** Der Redder besteht aus einem Doppelknick, der die Straße Heistmer Weg beidseitig säumt. Der Knick, der den östlichen Teil des Redders bildet und das Plangebiet begrenzt wurde zum Begehungszeitpunkt gerade auf den Stock gesetzt. Die von Überhältern gebildete Baumschicht (Stammdurchmesser 30-80 cm), besteht aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Das Knickprofil ist insgesamt gut erhalten. Redder sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt.

**Redder / Nebencode Knick im Wald (HWr/HWw) §:** Der Redder, der zugleich ein Knick im Wald ist, verläuft beidseitig entlang eines Weges, der sich im nördlichen Bereich des Waldstücks befindet. Auf dem Knick, der den nördlichen Teil des Redders bildet, sind die Überhälter mehrheitlich gefällt worden. Der gut erhaltene Wall ist nur noch mit einer Stieleiche und vereinzelt mit jüngeren Laubgehölzen bestanden. Dieser Biotoptyp ist gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt.

**Nadelforsten (WFn) / Nebencode Sonstige Laubholzbestände (WFI):** Dieser Biotoptyp liegt im südlichen Bereich des Plangebietes. Es handelt sich überwiegend um Fichtenbestände (*Picea abies*) mit nur spärlich ausgeprägter Strauch- und Krautschicht. Im nordwestlichen Areal des Forstes dominieren Birke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*) und weitere Laubgehölze. In diesem Bereich wird die Strauchschicht von Brombeere (*Rubus spec.*) und die Bodenvegetation von Efeu (*Hedera Helix*) und Silberblättriger Goldnessel (*Lamium argentatum*) geprägt.

#### Biotoptypen in der näheren Umgebung

**Knick mit typischer Gehölzvegetation (HWt) §:** Die diesem Biotoptyp zugeordneten Knicks verlaufen an der südöstlichen und östlichen Grenze außerhalb des Geltungsbereiches. Die von Überhältern gebildete Baumschicht, besteht aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern von 30-80 cm. Die zumeist nur spärlich ausgeprägte Strauchschicht setzt sich aus verschiedenen Laubgehölzen zusammen. Das Knickprofil ist insgesamt gut erhalten. Knicks sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt.

**Baumschule (ABb):** Westlich des Heistmer Weges schließt sich ein Baumschulgelände an.

**Nährstoffreicher Graben (FGr):** Es handelt sich um einen Straßengraben, der sich am westlichen Rand des Heistmer Weges befindet. Der Graben ist zum Teil verrohrt, nur temporär wasserführend und weist keine Uferstaudenflur auf.

**Einzelhausbebauung (SBe):** Dieser Biotoptyp schließt sich im Norden und Osten an das Plangebiet an. Es handelt sich um aufgelockerte, dem Wohnen dienende Einzelhausbebauung in zumeist eingeschossiger Bauweise. Eingeschlossen sind die dazugehörigen Gartenflächen (zumeist Ziergärten) und Wohnstraßen.

**Weiher (FWw):** Ca. 50 m südlich befindet sich ein Fischteich, der als Angelgewässer genutzt wird. Im Landschaftsplan ist der ökologische Wert als „wertgebende Kriterien teilweise erfüllt“

dargestellt. Dieser Biotoptyp ist gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt.

**Gewerbebetrieb (Slg):** Es handelt sich um einen Garten- und Landschaftsbaubetrieb, der sich im Südosten an das Plangebiet anschließt.

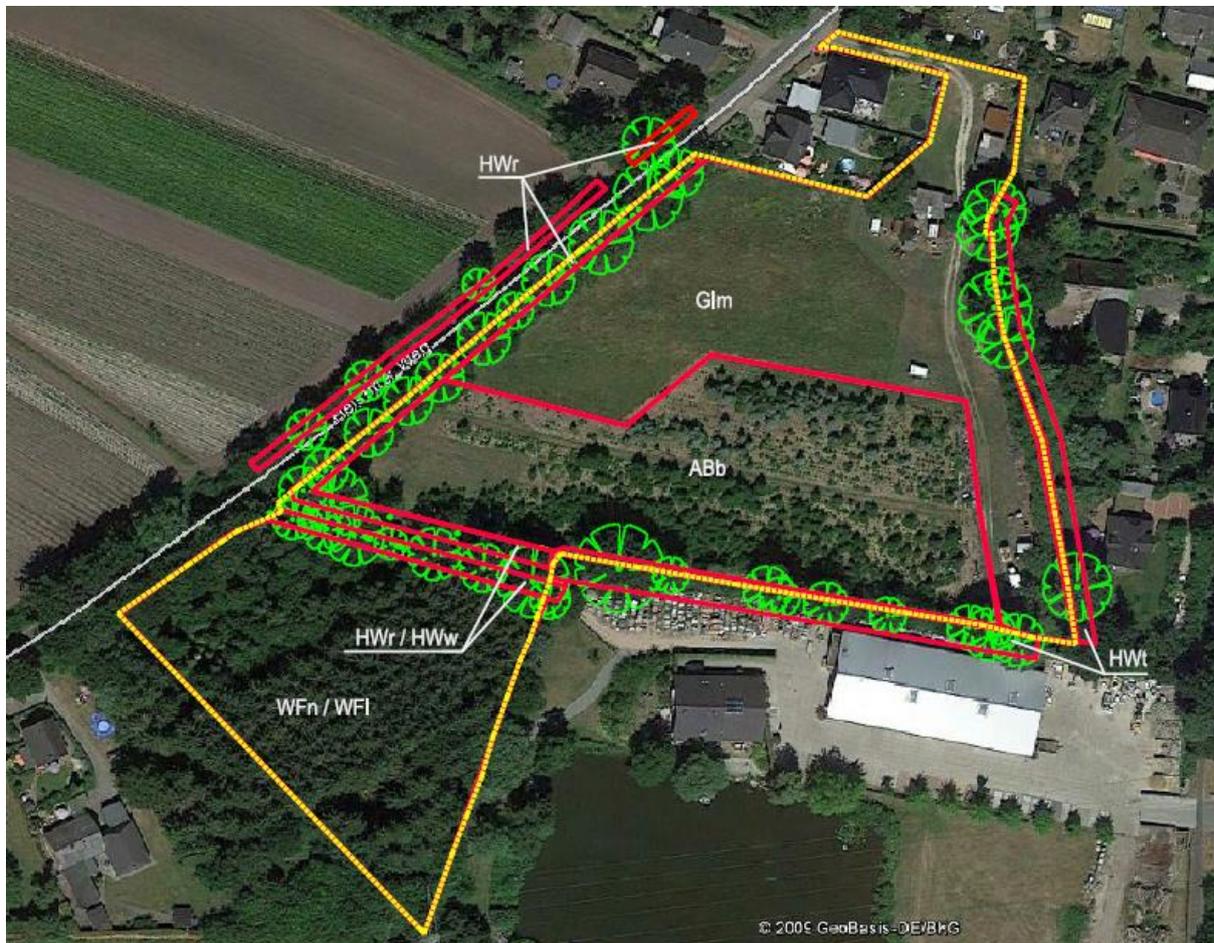


Abb. 8: Bestandskarte der Biotoptypen (Erklärung der Biotopcodes s. Tabelle 1); rote Linie = Abgrenzung der Biotoptypen; gelbe Linie = Geltungsbereich, ohne Maßstab

### Auswirkungen

Durch die Realisierung der Planung wird das Biotop Intensivgrünland mineralischer Standorte (Glm) und ein Teilbereich der Baumschule (ABb) beseitigt und durch Wohn- und Betriebsgebäude und die dazugehörigen Privatgärten und Erschließungsstraßen ersetzt. Durch die künftige Nutzung wird der Lebensraum für die an die betroffenen Vegetationsstrukturen angepassten Tieren und Pflanzen dauerhaft vernichtet bzw. verändert. In den Bereichen, wo Boden versiegelt wird, kommt es zu einem Totalverlust von Bodenfauna und -flora. Die Veränderung bzw. Überbauung von Flächen mit geringer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt ist in der Regel als nicht erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu bewerten. Zudem ist eine Vorbelastung durch die Nutzung als Stellplatz und die umliegend schon vorhandene Bebauung zu berücksichtigen. Eine Kompensation der entstehenden Eingriffe wird in Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden erreicht.

Im Rahmen des Vorhabens kommt es darüber hinaus punktuell auch zu Eingriffen auf Flächen und Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Der Altbaumbestand der Knicks soll zwar überwiegend erhalten bleiben, an der Straße Heistmer Weg sind für eine Zufahrt jedoch vereinzelt Fällungen notwendig. Darüber hinaus kommt es zu einer Entwertung des Knicks im Westen, der künftig in den Mischgebieten liegen wird. Der Knick ist zwar zum Erhalt festgesetzt, nach Ansicht der zuständigen Fachbehörde (Unteren Naturschutzbehörde Kreis Pinneberg) kann der Erhalt und eine fachgerechte Pflege von Knicks auf Privatgrundstücken jedoch in der Regel nicht gewährleistet werden. Eingriffe auf Flächen und Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz führen bei Baugebietsplanungen auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes "Arten- und Lebensgemeinschaften". Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Kapitel 9.5).

Zusätzlich zu der Berücksichtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird dem Artenschutz in der europäischen Gesetzgebung besondere Bedeutung beigemessen. In der nationalen Praxis werden die rechtlichen Inhalte in Form einer artenschutzrechtlichen Betrachtung in die Planung aufgenommen.

### **9.3.2 Schutzgut Boden**

#### Grundlagen

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann. Durch die enge Verzahnung des Bodens mit den anderen Umweltmedien ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen. So ist der Boden u. a. wegen seiner Leistungen für weitere Schutzgüter (z. B. Grundwasser) erhaltenswert.

#### Bestand

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Pinneberger Geest, ein durch periglaziäre Prozesse stark verändertes Altmoränengebiet. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist gemäß Geologischer Karte des Landschaftsplans Flugsand in flächenhafter Verbreitung (holozän, z. T. pleistozän). Im Zuge der Bodenbildung entwickelte sich daraus ein vergleyter Eisenhumuspodsol.

In der Baugrundbewertung wurde Bodenschichtung erkundet. Demnach stehen unterhalb einer 0,40 bis 0,70 m dicken Deckschicht aus überwiegend Mutterboden zunächst Sande unterschiedlicher Kornzusammensetzungen an, die bis in den tieferen Untergrund von bindigen Bodenschichten aus Geschiebelehm und -mergel steifer Konsistenz unterlagert werden. Stellenweise ist der Mutterboden mit einer geringmächtigen sandigen Auffüllung mit Bauschuttbeimengungen überdeckt (Rohde und Schlesch 2014).

#### Auswirkungen

Mit dem Bebauungsplan wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet, der im Wesentlichen aus Versiegelung besteht. Bodenverbrauch ist bei der Schaffung von Bauflächen in der Regel unvermeidbar. Er kann lediglich durch eine flächensparende Ausweisung und eine Begrenzung der Versiegelung auf das unerlässliche Maß eingeschränkt werden. Zur Vermeidung übermäßiger Bodenversiegelung wird die GRZ (Grundflächenzahl) in den Baugebieten überwiegend auf 0,3 und in einem Teilbereich auf 0,5 begrenzt. Sie bleibt damit unter dem zulässigen Höchstwert der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Im Bereich offener und versiegelungsfreier Flächen wird der Boden auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seine Funktion als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen können. Ins-

gesamt müssen die Belastungen des Schutzgutes Boden jedoch als erheblich eingestuft und entsprechend ausgeglichen werden. Der Ausgleich für die neuversiegelten Flächen erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

### **9.3.3 Schutzgut Wasser**

#### Grundlagen

Das Schutzgut Wasser umfasst sowohl Oberflächengewässer als auch das Grundwasser. Gemäß § 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben. Entsprechend § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Insbesondere gilt dies für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen. Auch dem vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einem ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen.

#### Bestand

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. In der Umgebung befindet sich etwa 80 m südlich der Baugebiete ein Teich (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG), der als Angelgewässer genutzt wird. Im Landschaftsplan ist er als von mittlerem ökologischen Wert dargestellt (wertgebende Kriterien teilweise erfüllt).

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch in der Nähe eines Wasserschutzgebietes. Der Grundwasserstand lag im Geltungsbereich bei der Baugrunderkundung Ende März/Anfang April 2014 zwischen 0,70 bis 1,05 m unterhalb der Geländeoberkante. Nach Vergleich mit den Daten aus der Grundwassermessstelle Ehemalige Schule Moorrege sind im hier betrachteten Bereich Grundwasserschwankungen von etwa 1,20 m um den langjährigen Mittelwert aufgetreten. Zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung lagen die Grundwasserstände allgemein im mittleren Bereich der möglichen Schwankungen. Unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages wird empfohlen, den Bemessungswasserstand in Geländehöhe anzunehmen. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist die Versickerung von Oberflächenwasser lediglich in der Fläche oder flachen Mulden möglich (Rohde und Schlesch 2014).

#### Auswirkungen

Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Die Zunahme versiegelter bzw. bebauter Flächen im Plangebiet bedingt jedoch eine Veränderung des natürlichen Wasserkreislaufes durch die Erhöhung des Oberflächenabflusses bei gleichzeitigem Entzug von Sickerwasser. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch zu erwartende Versiegelungen ist jedoch als nicht erheblich einzustufen. Durch eine Begrenzung der Versiegelung auf das unerlässliche Maß in den Baugebieten werden die Auswirkungen gemindert (Grundflächenzahl 0,3 / 0,5). Es wird zudem festgesetzt, dass das auf den privaten Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser, soweit es nicht in Speichereinrichtungen gesammelt und genutzt wird, auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern ist. Dadurch wird ein naturnaher und nachhaltiger Umgang mit dem anfallenden Oberflächenwasser umgesetzt. Die Verhältnisse der Grundwasserneubildung, wie sie vor Bebauung der Fläche im natürlichen Zustand geherrscht haben, bleiben weitestgehend erhalten. Eine Kompensation der nicht erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Wasser ist nicht erforderlich.

### **9.3.4 Schutzgut Luft und Klima**

#### Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Insbesondere gilt dies für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Wechselwirkungen bestehen mit den Schutzgütern Boden und Wasser. So können Luftschadstoffe als Depositionen aus der Atmosphäre in den Boden übergehen. Über den Luftpfad können auch schädliche Einwirkungen auf die Menschen übertragen werden.

#### Bestand

Durch die geographische Lage in Meeresnähe hat die Region westlich von Hamburg ein relativ günstiges Klima und saubere Luft. Im Landschaftsplan wird die Jahresdurchschnittstemperatur mit 8,5 °C und die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme mit rund 770 mm angegeben. Das Lokalklima wird vorwiegend von der Grünland- und Baumschulnutzung und von Siedlungsstrukturen geprägt. Die durch die geplante Überbauung in Anspruch genommenen Flächen haben keine besondere klimatische Funktion.

#### Auswirkungen

Es ergibt sich eine geringfügige Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind aufgrund seiner geringen Größe nicht zu erwarten. Klimabedeutsame Flächen sind nicht betroffen. Für das Schutzgut Luft führt die Planung nicht zu einer erheblichen Erhöhung der Luftschadstoffe. Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

### **9.3.5 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

#### Grundlagen

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft. Diese Wechselwirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch angesprochen.

#### Bestand

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an moderne Wohnbebauung und im Südosten an Gewerbe. Es setzt sich aus einer teilweise als Stellplatz genutzten Grünfläche, einem Baumschulgelände und einem Waldstück zusammen und ist an drei Seiten von Knicks bzw. Doppelknicks (Reddern) eingefriedet. Die randlichen Knicks sowie die Waldfläche erhöhen den Strukturreichtum. Die weitläufigere Umgebung ist von Siedlungsstrukturen und Gewerbe sowie von Baumschulflächen, Grünland und einigen versprengten Waldinseln geprägt. Der südliche Teil des Plangebietes fällt in den Bereich eines regionalen Grünzuges, der die Gemeinden Moorrege und Heist räumlich voneinander abgrenzt.

#### Auswirkungen

Das Landschaftsbild erfährt durch die geplante Bebauung lokal eine Veränderung, die jedoch nicht erheblich ist. Da die Fläche bereits an drei Seiten an Bebauung angrenzt, ergibt sich

durch die Planung kein Eingriff in exponierter Lage. Der regionale Grünzug, der die Gemeinden Moorrege und Heist räumlich voneinander abgrenzt, wird durch die Planungen erhalten und durch Festsetzungen gesichert (Näheres s. Kapitel 2). Somit ergibt sich durch die Planung keine Inanspruchnahme von Gebieten von besonderer Bedeutung für das Ortsbild.

Durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes formulierten Erhaltungsfestsetzungen bezüglich des Knickbestandes wird eine Minderung der visuellen Beeinträchtigungen erreicht. Durch die im B-Plan festgesetzten Gehölzanzpflanzungen an der Südgrenze wird das Mischgebiet in die umgebende Landschaft eingebettet.

Zur Sicherung einer verträglichen Dichte und zur Planung in Anlehnung an die bereits bestehende Bebauung, werden Festsetzungen hinsichtlich der Grundflächenzahl und Kubatur getroffen, die sich an der Wohnbebauung in der näheren Umgebung orientieren. Die Festsetzung einer Mindestgrundstückgröße je Einzelhaus in den Mischgebieten sichert ebenfalls eine dem Ortsbild angepasste aufgelockerte Bebauungsstruktur mit Anteilen von Gartenflächen.

Insgesamt wird es bei Berücksichtigung der Festsetzungen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes kommen. Eine gesonderte Kompensation für das Schutzgut ist nicht erforderlich.

### **9.3.6 Schutzgut Mensch**

#### Grundlagen

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Durch § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Das Schutzgut Menschen ist über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Schutzgütern verbunden. Menschen beziehen ihre Nahrung aus der landwirtschaftlichen Produktion und sind letztlich von den Bodeneigenschaften abhängig. Über die Atemluft sind Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft vorhanden. Auswirkungen, die zunächst bei anderen Schutzgütern erscheinen, können über die Nahrungskette oder über die Trinkwassergewinnung Rückwirkungen auf die Menschen haben. Zwischen der Erholungsnutzung und dem Schutzgut Landschaft (Teilfunktion Landschaftsbild) besteht zudem ein enger Zusammenhang.

#### Bestand

Der Geltungsbereich des B-Plans besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, welche nicht für die Erholungsnutzung erschlossen sind. Entsprechend ist das Gebiet im Landschaftsplan nicht als Gebiet mit ausgeprägter Erholungseignung gekennzeichnet.

Das Plangebiet ist von drei Seiten von Bebauung umgeben. Durch Pflegearbeiten und Maschineneinsatz auf der Baumschulfläche sowie das im Südosten angrenzende Gewerbe existiert bereits eine gewisse Belastung durch Lärm. Weitere nennenswerte Belastungen wurden für den Planungsraum nicht festgestellt.

### Auswirkungen

Die geplante Bebauung wird zu keinen erheblichen Belastungen des Schutzgutes Mensch führen. Erholungsgebiete werden durch die Planung nicht berührt. Während der Bauphase ist zwar von einer erhöhten Lärmentwicklung auszugehen, diese wird aber zeitlich beschränkt sein. Hinsichtlich der dauerhaften Lärmemission im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass bei gleichzeitiger Zulassung von angrenzender Wohn- und Gewerbebebauung, die Gewerbenutzung zur Nachtzeit in ihren Tätigkeiten eingeschränkt werden kann (z.B. kein Lkw-Verkehr und/oder Verladetätigkeiten vor 06.00 Uhr).

Durch die räumliche Nähe zur Wedeler Chaussee (B 431) sind die Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr auf der Wedeler Chaussee zu berücksichtigen. Ein Schallgutachten zu einem südlich benachbarten B-Plan hat aufgezeigt, dass bei freier Schallausbreitung erst ab 85 m Abstand zur Wedeler Chaussee Werte erreicht sind, die eine Festsetzung von Schutzmaßnahmen für die Außenbauteile von Gebäuden entbehrlich machen. Zur Wedeler Chaussee hin ist jedoch eine Abschirmung durch Bebauung vorhanden. Da die Abschirmwirkung aber nicht gutachterlich nachgewiesen wurde, werden die Festsetzungen zum baulichen Schallschutz für die 85 m - Zone bei freier Schallausbreitung übernommen, um auf der sicheren Seite zu liegen und kein Gutachten anfertigen zu müssen.

### **9.3.7 Schutzgut Kulturgüter und Sonstige Sachgüter**

#### Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

#### Bestand

Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine schützenswerten Kulturgüter und sonstigen Sachgüter vorhanden. Es sind bisher weder archäologische Baudenkmale noch andere ur- und frühgeschichtliche Fundplätze bekannt.

#### Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung geschützter Denkmäler und sonstiger schützenswerter Kultur- und Sachobjekte ist nicht erkennbar.

### **9.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu einer erheblichen Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen führen, sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

### **9.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Realisierung der Planung würde das Gelände nicht als Misch- und Wohngebiet genutzt werden. Die derzeitige Nutzung als Stellfläche und Baumschule bliebe voraussichtlich erhalten.

### **9.5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten werden bei zulassungspflichtigen Vorhaben im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG betrachtet. Dabei konzentriert sich das Artenschutzrecht auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten. Durch die artenschutzrechtliche Betrachtung sollen im Folgenden planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten benannt werden, die im Plangebiet bekannt oder zu erwarten sind und durch deren Beeinträchtigungen Konflikte mit den Vorschriften des Artenschutzrechtes eintreten können.

### **Das Artenschutzrecht nach BNatSchG**

Die vorliegende Planung ist grundsätzlich geeignet, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu tangieren. Hiernach ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 4).
- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 allerdings nicht vor, soweit die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit dies erforderlich wird, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

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

### **Ermittlung relevanter Arten und Bewertung nach Artenschutzrecht**

Die Betrachtung beschränkt sich auf die nach MLUR (2008) in Schleswig-Holstein vorkommenden europäischen Vogelarten sowie auf Fledermausarten und weitere geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung und der Strukturarmut der zu bebauenden Fläche (Intensivgrünland und mit Koniferen bestandenes Baumschulgelände) konnte auf eine konkrete Inventarisierung und quantitative Aufnahme der vorkommenden Spezies verzichtet werden. Die Abschätzung des Artenvorkommens erfolgte auf Basis einer Begehung am 06. März 2014, während der das Potenzial der Flächen bewertet wurde. Betrachtet wurden sämtliche im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen sowie die Strukturen im näheren Umfeld. Die relevanten zu betrachtenden Arten ergeben sich aus dem durch die vorliegenden Habitate theoretischen Lebensraumpotenzial. Sie bilden daher ein tendenziell höheres Artenaufkommen ab als real existent. Man spricht hierbei von einer „worst case-Betrachtung“. Das Spektrum der durch den Eingriff beeinträchtigten Tiere ist in der Regel geringer als in den Ergebnissen dargelegt.

### Europäische Vogelarten

Auf Basis der Habitatbedingungen im Plangebiet werden im Folgenden potenziell vorkommende europäische Vogelarten und ihr Gefährdungsstatus tabellarisch dargestellt (Tabelle 2). Mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben werden auf der Ebene von Brutgilden (Südbeck 2005) betrachtet.

In den Gehölzstrukturen der Knicks kann eine Vielzahl von Gehölzfreibrütern vorkommen. Da die Strauchschicht nicht gut ausgebildet ist, sind hingegen Arten, welche mehrschichtige Gehölzstrukturen benötigen, nicht zu erwarten. In den letzten Jahrzehnten sind auch einige Waldvögel wie Mäusebussard und Rabenkrähe zu regelmäßigen Knickbrütern geworden. Gehölzhöhlenbrüter, welche Baumhöhlen in den älteren Stieleichen beziehen könnten, sind z. B. Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer oder Feldsperling. Ebenfalls möglich ist das Vorkommen von Bodenbrütern wie Zilpzalp, Rotkehlchen, Fitis oder Zaunkönig.

Auch ein Vorkommen typischer Bewohner des Waldes wie Kernbeißer oder Waldbaumläufer ist nicht auszuschließen. Diese Arten sind von der Planung jedoch nur indirekt betroffen, da der Wald vollständig erhalten bleibt.

Von einer Betroffenheit bodenbrütender Arten des Offenlandes ist nicht auszugehen. Insbesondere kann ein Vorkommen anspruchsvollerer Arten der extensiv genutzten Kulturlandschaften wie z.B. Kiebitz ausgeschlossen werden. Aufgrund der starken Nutzungsintensität, der isolierten Lage im Siedlungsgebiet und der geringen Größe der Offenfläche ist auch ein Brutvorkommen von anpassungsfähigeren Wiesenvögeln wie Goldammer oder Feldlerche nicht zu erwarten.

### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Durch die Bebauungsplanung wird die Möglichkeit geschaffen, im Geltungsbereich Grünland- sowie Gehölzstrukturen zu entfernen. Bei den entfallenden Gehölzen handelt es sich um einen Baumschulbestand aus fremdländischen Koniferen. Eine Baufeldräumung und Fällmaßnahmen innerhalb des Frühjahres und Sommers bergen die Gefahr von Tötungen der Nestlinge bzw. der brütenden und hudernden Altvögel. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes ist die Baufeldräumung außerhalb der für die Avifauna sensiblen Brutzeiträume durchzuführen. Innerhalb der Brutperiode (1. März bis 30. September<sup>1</sup>) sind eine Baufeldräumung und Fällungen nur zulässig, wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Flächen nicht von brütenden Individuen besetzt sind.

Zufällige Kollisionen mit Fahrzeugen oder Vogelschlag an den Fenstern der künftigen Gebäude kann auch gerade wegen der Eigenschaft vieler der potenziell vorkommenden Arten, dem Menschen in deren Siedlungsstrukturen zu folgen, nicht ausgeschlossen werden. Jedoch sind diese Spezies meist über Generationen an die Gegenwart von Menschen und Siedlungen angepasst, so dass eine erhebliche Gefährdung nicht besteht und das allgemeine Lebensrisiko nicht überschritten wird.

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein, wenn das Entfernen von Gehölzen und Bäumen und die Baufeldfreimachung außerhalb der vom 1. März bis 30. September dauernden Brutzeit erfolgen bzw. anderenfalls ein vorheriges Absuchen stattfindet.

---

<sup>1</sup> Zur Definition der Brutzeit ist § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG heranzuziehen, hierin wird die Zeit, in der keine Bäume oder Gebüsche entfernt werden dürfen, auf die Periode 1.3.-30.9 bzw. 15.3.-30.9. festgelegt.

### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Die innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Grünlandstrukturen und Gehölzbestände stellen für die Gehölz- und Bodenbrüter des Geltungsbereiches essenzielle Habitatstrukturen dar. Die ökologische Funktionalität des Bereiches definiert sich für entsprechende Arten wesentlich über diesen Faktor. Im Rahmen der Baufeldräumung lässt sich die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermeiden.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch nicht verbotsrelevant, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Der Verlust einzelner Gehölz- und Grünlandstrukturen in einer Umgebung mit hohem Ausweichpotenzial kann generell als ein Eingriff verstanden werden, der die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt nicht ein.

### **Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Durch die Umsetzung der Planung werden die Arten in ihrem Lebenszyklus gestört. Die Störungen beziehen sich auf Lärmauswirkungen sowie visuelle Effekte, die in der Hauptsache während der Bauphase aber auch durch die zukünftige Nutzung der neuen Gebäude entstehen. Mit der Überbauung der Offenfläche geht eine potenzielle Nahrungsfläche für den Grünspecht (Vorwarnliste) verloren. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass durch mögliche Beeinträchtigungen einzelner Individuen bzw. Flächenverluste einzelner Reviere eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt, da die Art im Gebiet flächendeckend verbreitet ist (Berndt et al. 2003).

Die anderen potenziell vorkommenden Arten gelten überwiegend als ungefährdet und besitzen zumeist keine speziellen Habitatansprüche. Der Erhaltungszustand lokaler Populationen von häufigen Arten wird durch die Störungen nicht verschlechtert. Die Individuen werden die Beeinträchtigungen entweder tolerieren, oder auf angrenzende und reich vorhandene Ersatzlebensräume ausweichen.

Somit liegt kein Verbotstatbestand der erheblichen Störung nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG vor.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Vogelarten

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
<b>Amsel</b> <i>Turdus merula</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
<b>Bachstelze</b> <i>Motacilla alba</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	nutzt offene Bereiche und findet Bruthabitate z.B. in Baumhöhlen
<b>Blaumeise</b> <i>Parus caeruleus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Bluthänfling</b> <i>Carduelis cannabina</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Buchfink</b> <i>Fringilla coelebs</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
<b>Buntspecht</b> <i>Dendrocopos major</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend ältere Gehölzstrukturen

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
<b>Dorngrasmücke</b> <i>Sylvia communis</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Eichelhäher</b> <i>Garrulus glandarius</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Elster</b> <i>Pica pica</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
<b>Feldsperling</b> <i>Passer montanus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
<b>Fitis</b> <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Gartenbaumläufer</b> <i>Certhia brachydactyla</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend ältere Gehölzstrukturen
<b>Gartengrasmücke</b> <i>Sylvia borin</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Gartenrotschwanz</b> <i>P. phoenicurus</i>	*	Halbhöhlen-/ Gehölzfrei-/ Nischenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Gimpel</b> <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Grauschnäpper</b> <i>Muscicapa arquata</i>	*	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Grünfink</b> <i>Carduelis chloris</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Grünspecht</b> <i>Picus viridis</i>	V	Höhlenbrüter	nutzt ältere Gehölzbestände
<b>Haubenmeise</b> <i>Parus cristatus</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt Nadelholzbestände
<b>Hausrotschwanz</b> <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	Gebäude-/ Nischenbrüter	potenziell im Randbereich an bestehender Bebauung
<b>Hausperling</b> <i>Passer domesticus</i>	*	Gebäude-/ Höhlenbrüter	potenziell im Randbereich an bestehender Bebauung
<b>Heckenbraunelle</b> <i>Prunella modularis</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Kernbeißer</b> <i>C. coccothraustes</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Klappergrasmücke</b> <i>Sylvia curruca</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Kleiber</b> <i>Sitta europaea</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Kohlmeise</b> <i>Parus major</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i>	*	Gehölzfreibrüter	theoretisch Brutmöglichkeit im Kronenbereich älterer Bäume, jedoch unwahrscheinlich
<b>Misteldrossel</b> <i>Turdus viscivorus</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen, halboffene Bereiche

Artname	RL SH	Gilde	Bemerkungen
<b>Mönchsgrasmücke</b> <i>Sylvia aticapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i>	*	Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen und die Umgebung am Boden
<b>Rabenkrähe</b> <i>Corvus corone</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
<b>Ringeltaube</b> <i>Columba palumbus</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt alle vorkommenden Habitate
<b>Rotkehlchen</b> <i>Erithacus rubecula</i>	*	vorw. Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen und die Umgebung am Boden
<b>Schwanzmeise</b> <i>Aegithalos caudatus</i>	*	Gehölzfrei-/ Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Singdrossel</b> <i>Turdus philomelos</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Sommergoldhähnchen</b> <i>Regulus ignicapilla</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Star</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt Gehölz- und Offenlandstrukturen
<b>Stieglitz</b> <i>Carduelis carduelis</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Sumpfmeise</b> <i>Parus palustris</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Tannenmeise</b> <i>Parus ater</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt strukturreiche Nadelholzbestände
<b>Waldbaumläufer</b> <i>Certhia familiaris</i>	*	Höhlenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Waldlaubsänger</b> <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Wintergoldhähnchen</b> <i>Regulus regulus</i>	*	Gehölzfreibrüter	nutzt vor allem Nadelholzbestände
<b>Zaunkönig</b> <i>T. troglodytes</i>	*	Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>Zilpzalp</b> <i>Phylloscopus collybita</i>	*	Bodenbrüter	nutzt vorwiegend Gehölzstrukturen
<b>RL SH:</b> Die Brutvögel Schleswig-Holsteins Rote Liste (Knief et al. 2010): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt			

### Fledermäuse

Höhlenquartiere baumbewohnender Arten im Altbaumbestand der Knicks oder im Bereich des Waldstückes sind denkbar. Das Vorkommen von reinen Waldarten sowie von Arten, die an waldreiche Gewässerlandschaften gebunden sind, kann aufgrund des Fehlens entsprechend großflächiger Habitatstrukturen im Gebiet jedoch als sehr unwahrscheinlich gelten. Potenziell vorkommende Gebäudearten wie die Zwergfledermaus oder Breitflügelfledermaus wären durch die Planungen nur indirekt betroffen, da die zu überplanenden Flächen derzeit keine baulichen Anlagen mit Quartierseignung enthalten. Lediglich nutzbare Jagdhabitate innerhalb des Plangebietes können von den Eingriffen beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Im Falle einer Quartiersnutzung durch Fledermäuse, bergen Baumfällungen die Gefahr, Individuen zu töten oder zu verletzen. Die Altbäume auf dem Knick, welche sich potenziell für Höhlenquartiere eignen, bleiben jedoch vollständig erhalten. Eine Stieleiche (Stammdurchmesser 0,8 m) ist für die Herstellung einer Einfahrt zu fällen. Diese weist aber keine Höhleneingänge und somit kein Quartierspotenzial auf. Der entfallende Baumschulbestand weist ebenfalls keine Quartierseignung auf.

Kollisionen mit Gebäudekörpern (außer mit Windkraftanlagen) sind aus der Literatur nicht bekannt. Die Gefahr von Zusammenstößen mit Baumaschinen übersteigt das allgemeine Lebensrisiko der oben genannten Arten nicht. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

#### **(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Für Fledermausquartiere in Gebäuden kann der Tatbestand ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bauten innerhalb des Plangebietes vorhanden sind. Auch baumbewohnende Arten sind nicht betroffen, da der Altbaumbestand vollständig erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

### **Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Prinzipiell sind die Anlage und der Betrieb von baulichen Anlagen geeignet, Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Fledermäusen auszulösen. So können beispielsweise Sperrwirkungen von Gebäudekomplexen die Wanderbewegungen zwischen den Jagdrevieren oder zwischen Tageseinständen und Jagdrevieren behindern. Jedoch kann in dem aktuellen Planungsfall davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Arten keine relevanten Flugrouten beeinträchtigt werden bzw. auch im Falle einer Betroffenheit ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen. Es wird kein Konfliktniveau erreicht, welches eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwirken könnte. Temporäre Störungen durch Baumaschinen und Lärmentwicklung können zu gewissen Störungen führen, die jedoch auf einen relativ kurzen Zeitraum beschränkt bleiben. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Tabelle 3: Potenzielles Vorkommen von Fledermausarten im Plangebiet

Artname	RL SH	Vorkommen	Bemerkungen
<b>Breitflügel-Fledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	V	Dachboden (SQ) Außenfassade (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in umliegender Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	*	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen jedoch möglich
<b>Mückenfledermaus</b> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Gebäudeart, an die Nähe von Wald und Gewässer gebunden, Vorkommen eher unwahrscheinlich, Daten defizitär wegen Verwechslung mit Zwergfledermaus
<b>Rauhhaufledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	Baumhöhlen (SQ) Baumhöhlen (WQ) Mauerspalt (WQ)	Bevorzugt Wälder, Parks, seltener in Siedlungen, Vorkommen jedoch möglich

Artname	RL SH	Vorkommen	Bemerkungen
<b>Wasserfledermaus</b> <i>Myotis daubentonii</i>	*	Baumhöhlen (SQ) Dachboden (SQ) Höhlen, Keller (WQ)	Bevorzugt Wälder und Parks mit Teichen und Seen, eine der häufigsten Arten, Vorkommen aufgrund der Habitatansprüche unwahrscheinlich, Transferflüge aber nicht auszuschließen
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	Außenfassade (SQ) Mauerspalt (WQ)	Ausgesprochene Gebäudeart, nicht selten, könnte Quartiere in umliegender Bebauung bewohnen und Planungsflächen als Jagdrevier nutzen
RL SH Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste (Borkenhagen 2001): 1-vom Aussterben bedroht, 2-stark gefährdet, 3-gefährdet, V-Vorwarnliste, R-extrem selten, *-nicht geführt; (SQ): Sommerquartier; (WQ): Winterquartier			

### Weitere FFH-Arten

Ein Vorkommen weiterer Tierarten des Anhang IV, die gemäß MLUR (2008) in Schleswig-Holstein generell vorkommen können, ist aufgrund der Zusammensetzung der Biotope und dem darauf liegenden Nutzungsdruck und der Nachbarschaft zum Siedlungsgebiet nicht zu erwarten.

Die Reptilienarten (Schlingnatter und Zauneidechse) sind auszuschließen, da sie Magerbiotope benötigen. Ein Vorkommen des Blatthornkäfers Eremit kann aufgrund seines Verbreitungsareals als sehr unwahrscheinlich gelten. Sollte er dennoch vorkommen, ist er nicht direkt betroffen, da der Altbaumbestand erhalten bleibt. Die Haselmaus bevorzugt strukturreiche Wälder. In sonstigen Gehölzen, Hecken oder Knicks kann sie nur vorkommen, wenn diese sehr strukturreich sind und eine gewisse Breite aufweisen. Letzteres ist im Plangebiet nicht gegeben.

Die übrigen im südwestlichen Schleswig-Holstein vorkommenden FFH-Arten sind an die Nähe strukturreicher Feuchtbiotope gebunden, welche im Geltungsbereich oder direkt angrenzend nicht vorkommen. Beim dem Graben, welcher außerhalb des Geltungsbereiches am Heistmer Weg verläuft, handelt es sich um einen zum Teil verrohrten Straßengraben, der nur temporär wasserführend ist und keine Uferstaudenflur aufweist. Er stellt keinen geeigneten Lebensraum für wassergebundene Amphibien, Käfer, Muscheln, Wasserschnecken, Libellen oder Säugetiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie dar.

Auch der ca. 50 m südlich vom Plangebiet gelegene Angelteich und seine Umgebung, bieten keinen geeigneten Lebensraum für Arten des Anhang IV. Ein Vorkommen von Amphibien der FFH-Richtlinie ist entweder aufgrund ihres Verbreitungsareals (Kleiner Wasserfrosch, Rotbauchunke und Laubfrosch) (LANU 2005) oder aufgrund nicht erfüllter Habitatansprüche im Gewässer und seiner Umgebung unwahrscheinlich. Wechselkröte, Kreuzkröte und Knoblauchkröte bevorzugen steppenartige, offene Landschaften mit lockeren Böden, Ruderalfluren, Sandtrockenrasen wie beispielsweise auf militärischen Übungsplätzen oder in Kiesgruben. Der Moorfrosch bevorzugt Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte, Bruch- und Auenwälder und Moorlandschaften. Einzig ein Vorkommen des Kammmolchs, ist nicht mit völliger Sicherheit auszuschließen, gleichwohl er als Landlebensräume eigentlich Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzelteller oder Totholz bevorzugt. Generell steht in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins die Listung dieser Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie im Widerspruch zu ihrem günstigen Erhaltungszustand (vgl. MLUR 2008). Aufgrund des günstigen Erhaltungszustands wird durch die Überbauung eines potenziellen Teillebensraumes des Kammmolchs kein Konfliktniveau erreicht, welches eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwirken könnte.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG treten nicht ein. Es sind keine vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der Vorkommen erforderlich.

#### Pflanzenarten

Die Nutzung als Intensivgrünland und Baumschule verhindert die Entstehung von Strukturen, in denen sich anspruchsvolle Pflanzenarten etablieren können. Auch die Knicks bieten keine Wuchsbedingungen für Anhang IV oder sonstige geschützte Arten. Entsprechend wurden im Rahmen der Begehung keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten (FFH-Arten oder andere besonders geschützte Arten) gefunden. Eine Gefährdung geschützter Pflanzenarten sowie ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

#### **Fazit**

Die artenschutzrechtliche Prüfung der planungsrelevanten Arten hat ergeben, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG nicht eintreten, bzw. vermeidbar sind. Unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiträume bei der Baufeldräumung und der Entnahme von Gehölzen ist mit keinem der Verbotstatbestände zu rechnen. Aus Sicht des Artenschutzes bestehen somit keine Bedenken gegenüber dem geplanten Vorhaben. In Tabelle 4 sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht über die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen; -- = Verbotstatbestand tritt nicht ein

<b>Artengruppe</b>	<b>Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung etc.)</b>	<b>Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)</b>	<b>Abs. 1 Nr. 3 + 4 (Entnahme oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Entnahme von Pflanzen und Zerstörung der Standorte)</b>
Brutvögel	Vermeidung erforderlich: Rodungen und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (1.3. bis 30.9.), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester oder Höhlen gefährdet sind.	--	--
Fledermäuse	--	--	--
Weitere Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da keine weiteren FFH-Arten vorkommen.		
Pflanzen	Verbotstatbestände nicht erfüllt, da keine FFH-Arten (oder andere besonders geschützte Arten) vorkommen.		

## **9.6 Eingriffsbilanzierung**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB zu beachten. In Schleswig-Holstein ist die Eingriffsbilanzierung gemäß des gemeinsamen Runderlasses vom 09. Dezember 2013 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Innenministerium und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume 2013) durchzuführen. Die Bemessung des Ausgleichs richtet sich dabei nach der naturschutzfachlichen Bedeutung der überplanten Flächen.

Auf den Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (i.e. Intensivgrünland und Baumschule) führen Baugebietsplanungen durch Versiegelung in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die Berechnungsgrundlage für die Ausgleichshöhe ist die Fläche, die durch die Realisierung der Planung neu versiegelt wird. Auf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (i.e. Knicks) führen Baugebietsplanungen auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften. Unvermeidbare Beeinträchtigungen auf diesen Flächen sind daher zusätzlich durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die Berechnungsgrundlage für den fällig werdenden Ausgleich ist die gesamte überplante Fläche / Länge des jeweiligen Biotoptypen.

Der Umfang der bereitzustellenden Kompensationsfläche beträgt 1.716 m<sup>2</sup>. Für den Erwerb von Kompensationsflächen sind Ausgleichszahlungen von 3,50 € pro m<sup>2</sup> zu entrichten. Es ergibt sich somit eine **Ersatzzahlung von 6.006 €**. Darüber hinaus ist die **Neuanlage von 64,6 lfm Knick** erforderlich (Näheres s. folgende Tabelle).

Tabelle 5: Ausgleichsbedarf für unvermeidbare Beeinträchtigungen

<b>Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden</b>	
Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geltungsbereich 21.452 m<sup>2</sup></li> <li>- davon ca. 15 m<sup>2</sup> bereits versiegelt</li> <li>➔ 21.437 m<sup>2</sup> offene Bodenfläche</li> </ul>
Voraussichtliche Beeinträchtigung durch Neuversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für das Allgemeine Wohngebiet (1.266 m<sup>2</sup>, GRZ 0,3) ergibt sich inkl. der maximal zulässigen Überschreitung der GRZ von 50 % eine zulässige Versiegelung von <math>1.266 \text{ m}^2 \times 0,45 = 570 \text{ m}^2</math>. Abzüglich bereits versiegelter Fläche (ca. 15 m<sup>2</sup>) beträgt die potenzielle Neuversiegelung 555 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Für das Mischgebiet 1 (3.088 m<sup>2</sup>, GRZ 0,5) ergibt sich inkl. der maximal grundsätzlich zulässigen Überschreitung der GRZ von 50 % eine potenzielle Versiegelung von <math>3.088 \text{ m}^2 \times 0,75 = 2.316 \text{ m}^2</math>.</li> <li>- Für das Mischgebiet 2 (1.247 m<sup>2</sup>, GRZ 0,3) ergibt sich inkl. der maximal grundsätzlich zulässigen Überschreitung der GRZ von 50 % in der Summe eine potenzielle Versiegelung von <math>1.247 \text{ m}^2 \times 0,45 = 561 \text{ m}^2</math>.</li> <li>➔ Insgesamt ergibt sich eine potenzielle zusätzliche Versiegelung von <math>555 \text{ m}^2 + 2.316 \text{ m}^2 + 561 \text{ m}^2 = \mathbf{3.432 \text{ m}^2}</math>.</li> </ul>
Kompensationsbedarf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei einer Versiegelung von Boden sind im Verhältnis von 1:0,5 für versiegelte Flächen Kompensationsflächen bereitzustellen. Folgender Ausgleich ist erforderlich: <math>3.432 \text{ m}^2 \times 0,5 = \mathbf{1.716 \text{ m}^2}</math></li> </ul>
<b>Ausgleichsbedarf für Arten- und Lebensgemeinschaften aufgrund der Überplanung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz</b>	
Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ca. 200 lfm Knick / Redder</li> </ul>
Voraussichtliche Beeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodung von <b>4,3 lfm</b> Knick für die Anlage einer 3,5 m breiten Zufahrt</li> <li>- Abwertung von <b>56 lfm</b> Knick durch Lage im künftigen privaten Mischgebiet</li> </ul>
Kompensationsbedarf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodungen von Knicks sind im Verhältnis von 1:2 durch Knickneuanlage auszugleichen; folgender Ausgleich ist erforderlich: <math>4,3 \text{ lfm} \times 2 = \mathbf{8,6 \text{ lfm}}</math></li> <li>- Die Abwertung des zu erhaltenden Knicks ist im Verhältnis 1:1 durch Knickneuanlage zu kompensieren; folgender Ausgleich ist erforderlich: <b>56 lfm</b></li> </ul>
<b>Erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	
Ausgleichsbedarf gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Umfang der bereitzustellenden Kompensationsfläche beträgt 1.716 m<sup>2</sup>. Für den Erwerb von Kompensationsflächen sind Ausgleichszahlungen von 3,50 € pro m<sup>2</sup> zu entrichten: <math>3,50 \text{ €} \times 1.716 \text{ m}^2 = 6.006 \text{ €}</math></li> <li>➔ Es ergibt sich eine Ersatzzahlung von <b>6.006 €</b></li> <li>➔ Darüber hinaus ist die <b>Neuanlage von 64,6 lfm Knick</b> (8,6 lfm + 56 lfm) erforderlich</li> </ul>
Kompensationsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Ersatzzahlung von <b>6.006 €</b> an den Kreis Pinneberg</li> <li>- Abbuchung von 16 lfm im Knickkompensationspool Elmshorn (Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH / Stiftung Naturschutz)</li> <li>- Neuanlage von 48,6 lfm Knick entlang der Südgrenze des Mischgebietes 1 (auf Teilflächen der Flurstücke 141/6 und 141/11)</li> </ul>

## 9.7 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

### 9.7.1 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

Eine Kompensation der entstehenden Eingriffe auf Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz wird in Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden erreicht. Für Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wird zusätzlich ein Ausgleich für die betroffenen Arten und Lebensgemeinschaften erforderlich.

Der Umfang der bereitzustellenden Kompensationsfläche beträgt 1.716 m<sup>2</sup>. Für den Erwerb von Kompensationsflächen sind Ausgleichszahlungen von 3,50 € pro m<sup>2</sup> zu leisten. Es ergibt sich somit eine Ersatzzahlung von **6.006 €**. Die Ausgleichszahlung ist an das Kompensationskonto des Kreises Pinneberg zu entrichten. Zum jetzigen Zeitpunkt kann keine konkrete Aussage über die Verwendung getroffen werden. Der Kreis nutzt das Kompensationsgeld zum Ankauf geeigneter Flächen, in der Regel von der Landgesellschaft Schleswig-Holstein. Die Ausgleichsflächen werden dann an die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein oder anderen Naturschutzorganisationen übergeben. Auf den Flächen können so fachkundig Maßnahmen umgesetzt werden, die zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung führen.

Darüber hinaus ist die Neuanlage von **64,6 lfm** Knick erforderlich. Ein Teil des Ausgleichserfordernis erfolgt über eine Abbuchung von 16 lfm Knick bei der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH (Tochter der Stiftung Naturschutz) im Knickkompensationspool Elmsborn. Die Kompensationsfläche, deren räumliche Lage in der folgenden Abbildung dargestellt ist, gehört wie das Plangebiet zur Geest. Zwischen dem Eingriffsort und der Kompensationsfläche besteht somit der erforderliche naturräumliche Zusammenhang.

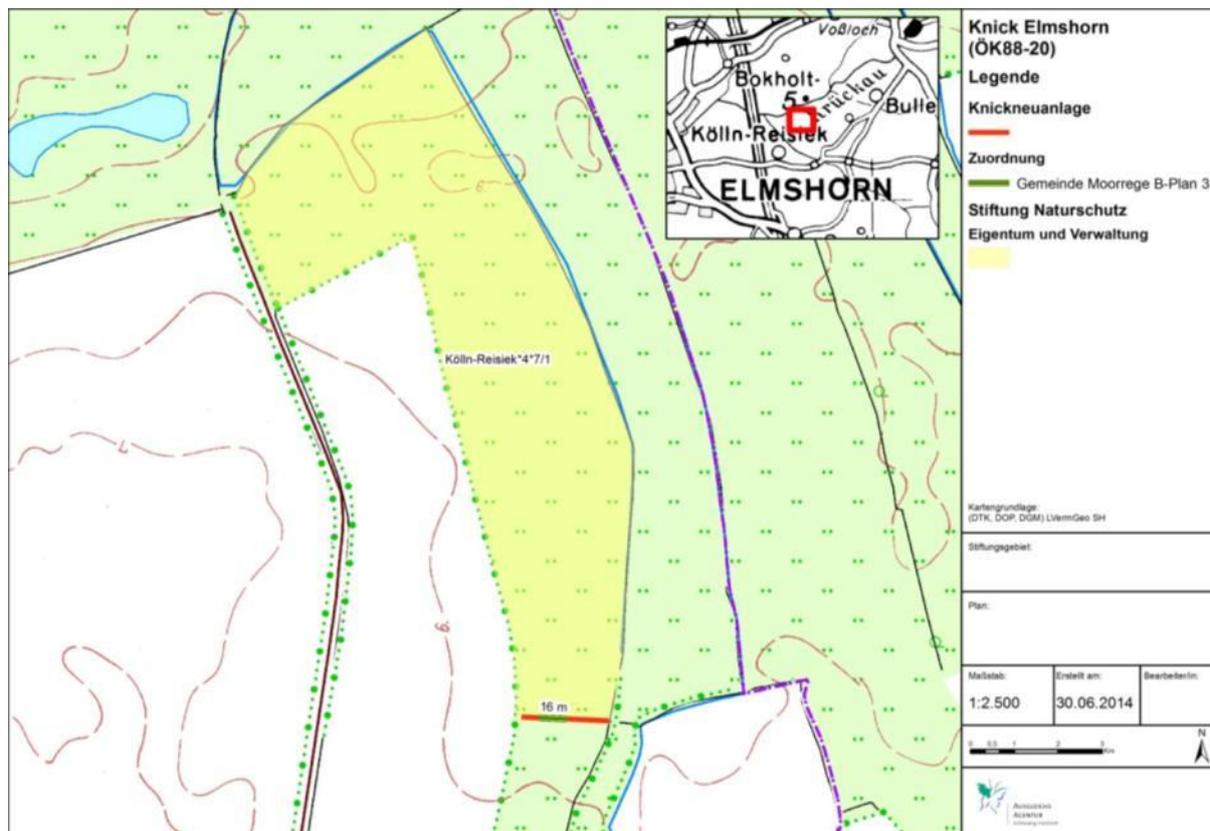


Abb. 9: Lage des Knickkompensationspool Elmsborn der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein / Stiftung Naturschutz; Abbuchung von 16 lfm (rote Linie)

Das verbleibende Ausgleichserfordernis von 48,6 lfm Knick erfolgt im Plangebiet auf Teilflächen der Flurstücke 141/6 und 141/11 (Gemarkung Moorrege), südlich des Mischgebietes 1 (s. folgende Abbildung und Planzeichnung).

Der festgesetzte Knick ist auf einer Fläche von 6 m Breite und 48,6 m Länge fachgerecht anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen. Bei der Herstellung des Knicks ist folgendermaßen vorzugehen:

- fachgerechte Herstellung eines Knickwalls mit einer Erdhöhe von mindestens 0,6 m, Kronenbreite von 1 m und Wallfußbreite von 3 m
- mittig auf dem Wall als Überhälter im Abstand von 15 m Bäume (s. Pflanzliste)
- 2-reihige Bepflanzung mit Sträuchern (s. Pflanzliste unten) auf dem Knickwall im Abstand von 1 m
- Verankerung der Bäume durch Pfähle
- beidseitige Einzäunung der Knicksäume in mindestens 1,5 m Entfernung vom Wallfuß mit einem Wildschutzzaun (Höhe 1,6 m); der Zaun ist nach Erreichen der Kultursicherheit (frühestens nach 5 spätestens jedoch nach 8 Jahren) zu entfernen
- Bäume und Sträucher sind bei Abgang durch Anpflanzung der gleichen Art zu ersetzen

Pflanzliste Baumarten:

- Stieleiche (*Quercus robur*), Stammumfang mindestens 14 cm

Pflanzliste Sträucher (jeweils 2 x verpflanzt):

- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
- Gewöhnliche Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*)
- Holzapfel (*Malus sylvestris*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

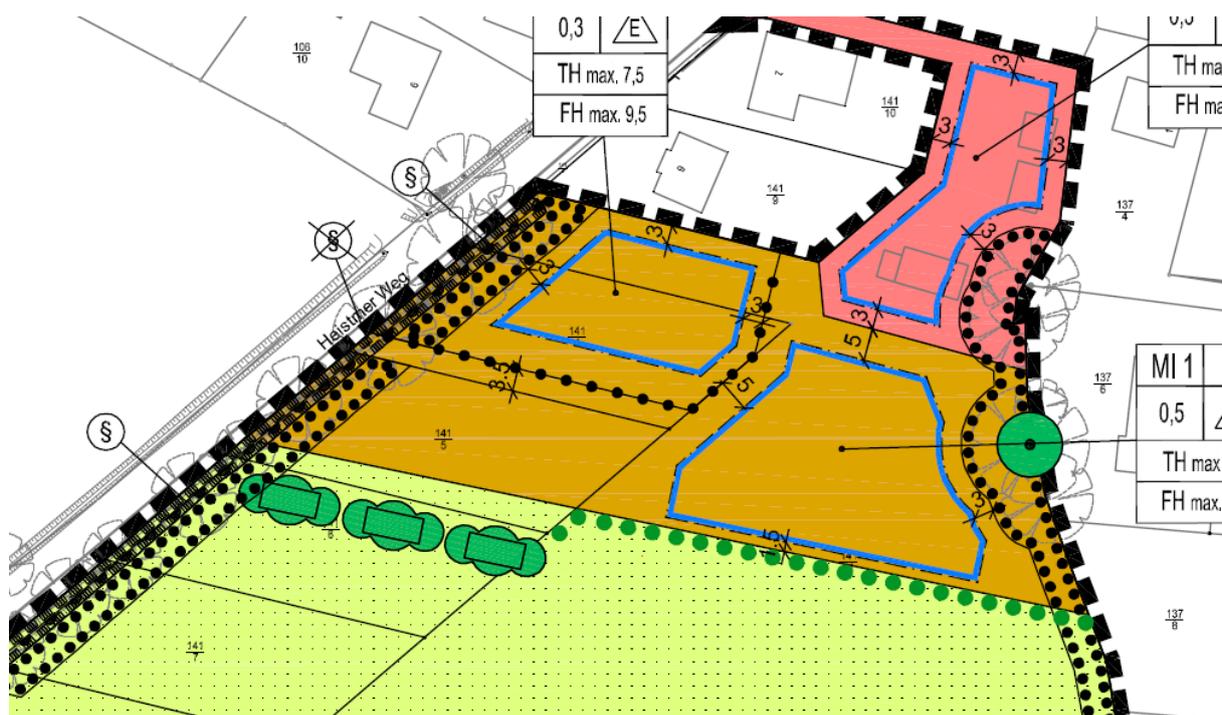


Abb. 10: Lage des neu anzulegenden Knicks südlich des MI 1 auf Teilflächen der Flurstücke 141/6 und 141/11 (Gemarkung Moorrege) (Ausschnitt aus der Planzeichnung)

### 9.7.2 Maßnahmen für Tiere und Pflanzen

Um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen ist folgende Maßnahme erforderlich: Rodungen und Baufelddräumung außerhalb der Brutzeit (1.3. bis 30.9.), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester oder Höhlen gefährdet sind.

### 9.7.3 Maßnahmen für das Schutzgut Boden

Zur Vermeidung übermäßiger Bodenversiegelung wird die maximale Grundflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet 2 auf 0,3 festgesetzt. Im Mischgebiet 1 wird die Grundflächenzahl mit 0,5 festgesetzt. Mit allen festgesetzten Werten bleibt die Grundflächenzahl damit unter dem zulässigen Höchstwert. Der Ausgleich für die nicht zu vermeidende Versiegelung erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

### 9.7.4 Maßnahmen für das Schutzgut Wasser

Die Begrenzung der Versiegelung mindert auch die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Der Verlust sickerwirksamer Flächen wird so auf ein geringst mögliches Maß reduziert. Es wird zudem festgesetzt, dass das anfallende Niederschlagswasser, soweit es nicht in Speichereinrichtungen gesammelt und genutzt wird, auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern ist.

### 9.7.5 Maßnahmen für das Schutzgut Luft und Klima

Durch die Planung werden keine besonderen Klimaschutzfunktionen in erheblicher Weise gemindert. Für das Schutzgut Luft und Klima sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **9.7.6 Maßnahmen für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

Der regionale Grünzug, der die Gemeinden Moorrege und Heist räumlich voneinander abgrenzt, wird durch die Planungen erhalten und durch Festsetzungen gesichert. Zur Sicherung einer verträglichen Dichte und einer Planung in Anlehnung an die bereits bestehende Bebauung, wird die Bebauung bezüglich Dichte und Höhe begrenzt. Durch die im B-Plan festgesetzten Gehölzanpflanzungen wird das Mischgebiet in die umgebende Landschaft eingebettet. Die Knicks bleiben im Wesentlichen erhalten. Bei Berücksichtigung der Festsetzungen wird es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild kommen.

### **9.7.7 Maßnahmen für das Schutzgut Mensch**

Die Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die in Bezug auf die anderen Schutzgüter getroffen werden, kommen auch dem Schutzgut Mensch zugute. Zusätzlich werden für einen Bereich in einer Entfernung von weniger als 85 m zur Wedeler Chaussee Maßnahmen zum baulichen Schallschutz festgesetzt. Es werden keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

### **9.7.8 Maßnahmen für das Schutzgut Kulturgüter und Sonstige Sachgüter**

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden keine Maßnahmen erforderlich.

## **9.8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anlass für die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Absicht eines Vorhabenträgers den Betriebssitz seines Baugeschäftes in die Gemeinde Moorrege zu verlegen. Darüber hinaus ist es Ziel der Gemeinde weitere bauliche Flächen zu entwickeln, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Bereichs zu gewährleisten und eine Begrenzung zum Außenbereich zu entwickeln. Dabei soll der regionale Grünzug zwischen den Gemeinden Moorrege und Heist gesichert werden. Die Planung entspricht auch dem wirksamen Landschaftsplan in welchem der nördliche Bereich des Plangebietes als „Fläche, die sich für bauliche Entwicklung eignet“, dargestellt ist.

Mit der Realisierung der Planung kann der bestehenden Nachfrage nach Baugrundstücken innerhalb des Gemeindegebiets entsprochen werden, ohne offene Landschaft am Ortsrand zu zersiedeln. Die Auswahl einer Standortalternative könnte im Umfeld aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten nur auf Flächen mit vergleichbarem oder höherem Konfliktniveau erfolgen.

## **9.9 Zusätzliche Angaben**

### **9.9.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

#### Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren

Am 06. März 2014 hat eine Begehung stattgefunden, bei der die Biotope kartiert und die Habitatstrukturen hinsichtlich ihres faunistischen Potenzials beurteilt wurden. Weitere Fachgutachten, die der Umweltprüfung zugrunde liegen, sind der Landschaftsplan der Gemeinde Moorrege sowie die Baugrundbewertung durch das Büro Rohde und Schlesch (2014).

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Ausgleichsbilanzierung ist nach den Vorgaben des gemeinsamen Runderlasses vom 09. Dezember 2013 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Innenministerium und Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume 2013) durchgeführt worden.

### Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung. Insbesondere haben sich keine technischen Lücken oder fehlende Kenntnisse ergeben.

### **9.9.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen.

### **9.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen für den B-Plan Nr. 31 „Heistmer Weg“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Im zurzeit überwiegend aus Intensivgrünland und teils aus einem Baumschulgelände bestehenden Geltungsbereich sollen Mischgebiete und Wohnbaugrundstücke entstehen.

Innerhalb des Umweltberichtes sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen bzw. zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen entwickelt worden und durch Festsetzungen in die Bebauungsplanung eingeflossen.

Der Ausgleich unvermeidbarer erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften wurden entsprechend der „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ (Anlage zum gemeinsamen Runderrlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume von 2013) bilanziert.

Der Umfang der bereitzustellenden Kompensationsfläche beträgt 1.716 m<sup>2</sup>. Für den Erwerb von Kompensationsflächen sind Ausgleichszahlungen von 3,50 € pro m<sup>2</sup> zu leisten. Es ergibt sich somit eine Ersatzzahlung von 6.006 €. Die Ausgleichszahlung ist an das Kompensationskonto des Kreises Pinneberg zu entrichten. Darüber hinaus ist die Neuanlage von 64,6 lfm Knick erforderlich. Ein Teil des Ausgleichserfordernis erfolgt über eine Abbuchung von 16 lfm Knick bei der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH (Tochter der Stiftung Naturschutz) im Knickkompensationspool Elmshorn. Das verbleibende Ausgleichserfordernis von 48,6 lfm Knick erfolgt im Plangebiet auf Teilflächen der Flurstücke 141/6 und 141/11 (Gemarkung Moorrege).

Der Umweltbericht beinhaltet auch eine artenschutzrechtliche Prüfung. Diese hat ergeben, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG nicht eintreten, bzw. vermeidbar sind. Unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiträume bei der Baufeldräumung und der Entnahme von Gehölzen ist mit keinem der Verbotstatbestände zu rechnen. In Kapitel 9.5 sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

### **9.10 Quellen**

Borkenhagen, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 60 S., Kiel

Berndt, R.K., Koop, B. & Struwe-Juhl, B. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: Brutvogelatlas. Wachholtz, Neumünster

Innenministerium und des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2013): Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung, Anlage zum gemeinsamen Runderlass. Amtsbl. Schl.-H. 2013 S. 1170

Knief, W., Berndt, R., Hälterlein, B., Jeromin, K., Kiebusch, J. & Koop, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (Hrsg.), Kiel

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2003): Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein. 2. Fassung, Flintbek

LANU (Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. S. 277, Flintbek

MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein, Kiel

Rohde und Schlesch - Beratende Ingenieure und Geologen (2014): Gutachten Baugrundbewertung und Gründungsberatung. Tornesch.

Südbeck, P. Andretzke . H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore , T., Schröder, K. & Sudfeld, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

## 10 Flächen und Kosten

### Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 2,1 ha. Davon entfallen auf:

Allgemeines Wohngebiet (WA)	1.267 m <sup>2</sup>
Mischgebiete (MI)	4.335 m <sup>2</sup>
Fläche für die Landwirtschaft	10.115 m <sup>2</sup>
Fläche für die Forstwirtschaft	5.735 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>ca. 21.452 m<sup>2</sup></b>

### Kosten

Der Gemeinde Moorrege entstehen durch die Umsetzung dieses Bebauungsplans voraussichtlich keine Kosten.

Moorrege, den .....

.....  
Bürgermeister