

## Planzeichenerklärung

**Art der baulichen Nutzung** (§9 Abs. 1 BauGB)  
**WA** Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO  
siehe textliche Festsetzungen Nr. 1)

**Maß der baulichen Nutzung** (§9 Abs. 1 BauGB)

**0,4** Grundflächenzahl als Höchstmaß

**I** Anzahl der Vollgeschosse

**Bauweise, Baugrenze** (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB,  
§ 22 u. 23 BauNVO)

**O** offene Bauweise

----- Baugrenze

**Verkehrsflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

----- Straßenbegrenzungslinie

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



**Sonstige Planzeichen**

----- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes



Übersichtsplan Hansestadt Gardelegen

## Textliche Festsetzungen

### 1. Art der baulichen Nutzung (§4 BauNVO)

Als Art der baulichen Nutzung wird "Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt. Die Nutzungen, die im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Abs. 3 Pkt. 4 und 5 ausnahmsweise zugelassen werden können, werden gem. §1 Abs. 6 Nr. 1 nicht zugelassen.

### 2. Maß der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird das zulässige Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Grundflächenzahl und der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die zulässigen Nutzungswerte sind in der Nutzungsschablone im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes angegeben.

### 3. Bauweise

Häusergruppen dürfen eine Länge von 30,00 m nicht überschreiten. Die Breite der Grundstücksauffahrten werden auf maximal 3,00 m festgesetzt

### 4. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### 4.1. Vermeidungsmaßnahmen

- Sachgemäßer Umgang mit Baufahrzeugen und Materialien;
- Einhaltung von ökologisch begründeten Bauzeiten und Durchführung Schutzmaßnahmen nach DIN 1890;
- Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das absolut notwendige Maß (Minimierung des Versiegelungsgrades), Festsetzung der Breite der Grundstücksauffahrten auf maximal 3 m;
- Festsetzung der Verwendung wasserdurchlässiger bzw. vegetationsfähiger Materialien für Stellplätze, Fußwege, Lagerflächen u.ä., Reduzierung der Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß;
- Landschaftliche Einbindung, Randeingrünung und Durchgrünung des Siedlungsgebietes, Verwendung natur- und kulturraumtypischer Pflanzenarten für ein ausgewogenes Stadtklima;
- Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse;
- Verzicht auf Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen für die Straßen- und Außenbeleuchtung;
- Energieoptimierte Bauweisen, Gebäudeformen und Ausrichtung sowie umweltfreundliche Infrastruktur (Energieversorgung, Verkehrsanbindung);
- Wahl von energetisch günstigen Dachformen und -neigungen sowie Südausrichtung zur aktiven Solarnutzung;

- Minimierung von Stoffeinträgen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen, Ausschluss bestimmter Nutzungsarten in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Bodenaufschüttungen;
- Klärung der Grundwasserverhältnisse: Bauen oberhalb des Grundwasserhöchststandes (MHW);
- Weitestgehender Erhalt hoch- bzw. sehr hochwertiger Biotopbestände sowie Einhaltung von Mindestabständen zu Waldflächen oder angrenzenden ökologische sensiblen Biotopkomplexen;
- Sachgerechter Umgang mit Abwasser: Regelungen zur Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser der geplanten Bauflächen innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung;
- Anwendung des neuesten und umweltverträglichsten Standes der Technik bei der Maßnahmausführung;
- Einsatz von Maschinen und Geräten, die den gesetzlichen Wartungsvorschriften entsprechen, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit Treibstoffen und Schmiermitteln zu vermeiden;
- Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsmittel gemäß den gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften;
- Fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Abfälle sowie Abwässer;
- Nutzung vorgeschädigter Flächen (z.B. versiegelte Flächen) als Materiallagerplätze;
- Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterialien, Fremdstoffen oder Schadstoffen;
- Vermeidung des Betretens und/oder des Befahrens der nicht von den Maßnahmen berührten Flächen, sodass Rückzugs- und Versteckbereiche für fliehende Tiere verbleiben.

#### 4.2. Ausgleichsmaßnahmen / Kompensation

- M1: Anlage einer ca. 12 m breiten und 264 m langen sowie von zwei 3 m breiten, 38,5 m und 36,5 m langen Strauch- und Baumhecken aus überwiegend heimischen Arten (ca. 2785 m<sup>2</sup>); Ausführung der der Pflanzung erfolgt durch den Vorhabenträger. Fertigstellung der Pflanzung hat bis zum 30.11.2021 zu erfolgen.
- M2: Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfällung und Baufeldberäumung außerhalb der sensiblen Reproduktionszeiten (v.a. der Brutvögel) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von Mitte September bis einschließlich Februar beschränkt.
- M3: Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen, z.B. von Fledermäusen und Amphibien, sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen.

### 5. Denkmalrechtliche Belange

#### 5.1. Archäologie

Der Beginn von Erdarbeiten ist rechtzeitig vorher mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt sowie der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde des Altmarkkreises Salzwedel abzustimmen (vgl. § 14 Abs. 2 DenkmalSchG LSA). Die bauauführenden Betriebe sind unbedingt auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde/Befunde hinzuweisen.

#### 6. Allgemeine Hinweise

##### 6.1. Schallschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgte eine schalltechnische Untersuchung, in deren Ergebnis festgestellt wurde, dass keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein allgemeines Wohngebiet zu erwarten sind. Es treten jedoch einzelne Überschreitungen der Orientierungswerte für den Verkehrslärm auf. Hierzu werden passive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. der Einbau von Lärmschutzfenstern empfohlen.

##### 6.2. Niederschlagswasser

Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser wird angeregt.

##### 6.3. Grundwasser

Grundwasserentnahmen, auch zeitweilig im Rahmen der Bauausführung als Grundwasserabsenkung, sind vor Baubeginn gemäß §§ 8ff WHG wasserbehördlich genehmigen zu lassen. Die Erlaubnis ist bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel zu beantragen.

##### 6.4. Erdwärme

Sollten zur Wärmeversorgung Erdwärmeeinrichtungen oder Brunnen für die Gartenbewässerung errichtet werden, sind die entsprechenden Bohrungen gemäß § 49 Abs. 1 WHG einen Monat vor Baubeginn bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel anzuzeigen. Für die Anzeige ist das Anzeige- und Informationssystem für Bohrungen und Geothermie des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt zu nutzen. Die Anzeige ist auszudrucken, zu unterschreiben und an die UWB zu senden. Mit der Bohrung darf erst begonnen werden, wenn der Anzeige eine schriftliche Entscheidung der UWB vorliegt.

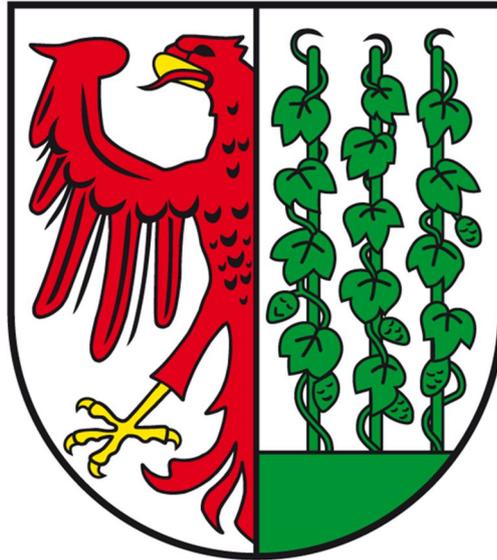
## Hansestadt Gardelegen

Bebauungsplan  
"Am Kämmereiforst  
nördlicher Abschnitt"

Entwurf, Stand September 2020



# Hansestadt Gardelegen



## Bebauungsplan Wohnstandort "Am Kämmereiforst nördlicher Abschnitt"

Entwurf  
Stand September 2020

Teil 1

Begründung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Bestehende Rechtsverhältnisse</b> .....	3
1.1.	Flächennutzungsplan.....	3
1.2.	Bebauungsplan.....	3
1.3.	Vorschriften, Verordnungen, Gesetze.....	3
<b>2.</b>	<b>Planungsanlass, Planungsziele</b> .....	3
2.1.	Planungsanlass.....	3
2.2.	Wohnbedarfsanalyse.....	3
2.3.	Übergeordnete Planungen.....	4
<b>3.</b>	<b>Lagebeschreibung und derzeitige Nutzung des Plangebietes</b> .....	5
<b>4.</b>	<b>Planinhalt und Festsetzungen</b> .....	10
4.1.	Art der baulichen Nutzung.....	10
4.2.	Maß der baulichen Nutzung.....	10
4.3.	Erschließung.....	10
4.3.1.	Verkehrsflächen.....	10
4.3.2	Ver- und Entsorgung.....	10
<b>5.</b>	<b>Schallschutz</b> .....	10
<b>6.</b>	<b>Denkmalrechtliche Belange</b> .....	11
<b>7.</b>	<b>Kampfmittelfreiheit</b> .....	11
<b>8.</b>	<b>Umweltauswirkungen</b> .....	11

## 1. Bestehende Rechtsverhältnisse

### 1.1. Flächennutzungsplan

Die Hansestadt Gardelegen verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Das Plangebiet ist hier als Wohnbaufläche ausgewiesen.

### 1.2. Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich gibt es keinen rechtswirksamen Bebauungsplan.

### 1.3. Vorschriften, Verordnungen, Gesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 BGBl. I S. 1728  
Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (GGBl. I S. 3786)  
Planzeichenverordnung 1990 (PlanZVO) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

## 2. Planungsanlass, Planungsziele

### 2.1. Planungsanlass

Das Plangebiet grenzt südlich unmittelbar an den bereits voll bebauten Wohnstandort „Am Kämmereiforst“. Da für das Plangebiet bereits mehrere Interessenbekundungen von Bauwilligen vorliegen, möchte die Eigentümerin für dieses Gebiet einen Bebauungsplan für die Errichtung von ca. 8 – 10 Eigenheimen erarbeiten lassen, um so die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Die verkehrliche Erschließung ist bereits vorhanden, da das Plangebiet direkt an die Straße „Am Kämmereiforst“ anschließt.

### 2.2. Wohnbedarfsanalyse

Für das Gebiet der Einheitsgemeinde Hansestadt Gardelegen wurde aktuell ein ganzheitlicher Flächennutzungsplan erarbeitet.

Nach der Gemeindegebietsreform erfolgte der Zusammenschluss von insgesamt 50 Ortsteilen. Einzelne vorhandene Flächennutzungspläne spiegelten die Entwicklung des jeweiligen Ortes ab. Mit dem gebietsdeckenden Flächennutzungsplan musste für alle Ortsteile unter der Berücksichtigung der neuen Gebietsstruktur ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet werden. Dies wurde möglich durch konstruktive Arbeit unter Einbeziehung der Bevölkerung und der jeweiligen Ortschaftsräte. Ein wichtiges Thema war hier die Wohnbedarfsanalyse zur Ermittlung des zukünftigen Wohnbauflächenbedarfs. Es wurden alle vorliegenden Bauleitplanungen geprüft und

analysiert, um herauszuarbeiten, welche Bauflächenreserven zur Verfügung stehen und welche Wohnbauflächen mittelfristig benötigt werden.

Es wurde herausgearbeitet, dass trotz des zu erwartenden Einwohnerrückgangs auch zukünftig weiter Bedarf an Wohnbauflächen besteht und somit die Ausweisung von Entwicklungsflächen für das Wohnen erforderlich ist. Im neuen Flächennutzungsplan wurde dies entsprechend berücksichtigt.

Während der Aufstellung des gebietsdeckenden Flächennutzungsplanes erfolgte der Beschluss zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes. Auf dieser Grundlage erfolgte die Ausweisung des Plangebietes im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche.

Die Genehmigung des Flächennutzungsplanes ist erfolgt, die Rechtskraft liegt vor.

Für das Gebiet der Einheitsgemeinde Hansestadt Gardelegen liegen verschiedene Bauleitplanungen zur Errichtung von Eigenheimen vor. In der Einheitsgemeinde Hansestadt Gardelegen wurden am neu erschlossenen Wohnstandort Bertolt-Brecht-Straße Bauflächen für zunächst 15 Baugrundstücke zur Verfügung gestellt. Ein zweiter Bauabschnitt mit weiteren 9 Baugrundstücken wurde planungsrechtlich vorbereitet. Für diesen 2. Bauabschnitt liegen bereits 7 Vormerkungen von Bauwilligen vor. Daher wird die Herstellung der Erschließungsanlagen kurz- bzw. mittelfristig notwendig.

Reserveflächen aus bestehenden Bauleitplanungen sind nicht mehr vorhanden. Somit können für den Ortsteil Gardelegen derzeit nur noch wenige Grundstücke für den Eigenheimbau zur Verfügung gestellt werden, so dass ein Bedarf an weiteren Bauflächen vorliegt.

Mit dem Standort nördlich der Straße „Am Kämmereiforst“ wird eine Abrundung der Bebauung erreicht und eine vollständige Nutzung der vorhandenen Verkehrsanlage gesichert.

### 2.3. Übergeordnete Planungen

Entsprechend des Gesetzes über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) und des „Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Altmark“ der Landkreise Salzwedel und Stendal besitzt die Stadt Gardelegen eine zentrale Bedeutung für den südlichen Teil des Altmarkkreises Salzwedel und stellt einen Entwicklungsschwerpunkt für Handel, Dienstleistung und Gewerbe dar. Im LEP-LSA Punkt 2.1Z38 wird die Kernstadt Gardelegen aufgrund ihrer Lage im Siedlungsgefüge als Grundzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums festgelegt.

### 3. Lagebeschreibung und derzeitige Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 12.700 m<sup>2</sup> befindet sich im Norden der Stadt Gardelegen, an der Nordseite der Straße „Am Kämmereiforst“, angrenzend an den gleichnamigen Wohnstandort. Es liegt in der Gemarkung Gardelegen, Flur 2, und umfasst die Flurstücke 378 und 379.

Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Das folgende Bild zeigt einen Übersichtsplan, in dem das Plangebiet gekennzeichnet ist.

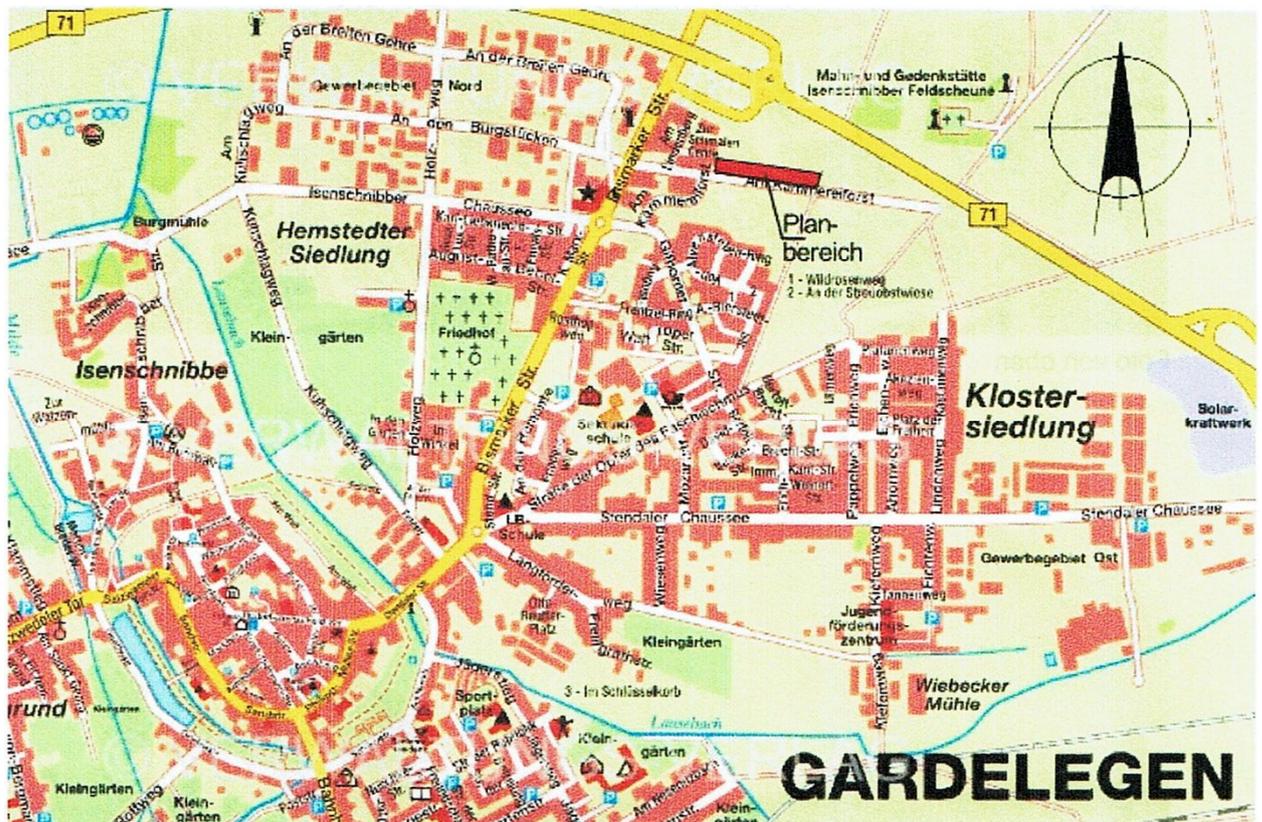




Foto von oben



Foto von der Westseite



Foto von Osten



Foto von Norden



Foto südliche Ecke Ostseite Richtung Westen



Foto von Süden



Foto öffentlicher Graben/Seitenstreifen mit Müll und Wildwuchs



Foto Mitte Südseite nach Osten

## **4. Planinhalt und Festsetzungen**

Im Bebauungsplan wird das Plangebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ gekennzeichnet.

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Als Art der baulichen Nutzung des Plangebietes wird gemäß § 4 BauNVO „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

Die Nutzungen, die im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Abs. 3 ausnahmsweise zugelassen werden können – Gartenbaubetriebe, Tankstellen – werden gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 nicht zugelassen.

### **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird das zulässige Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl und der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. In Anlehnung an die benachbarte Bebauung wird im Plangebiet 1 (ein) Vollgeschoss und eine Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt.

### **4.3. Erschließung**

#### **4.3.1. Verkehrsflächen**

Das Plangebiet grenzt direkt an die Straße „Am Kämmereiforst“. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über diese Straße.

#### **4.3.2. Ver- und Entsorgung**

Die Trinkwasserversorgung sowie die Versorgung mit Gas und Elektroenergie erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Leitungssystem südlich des Plangebietes.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Die Schmutzwasserableitung erfolgt über Anschlüsse an das vorhandene Kanalnetz.

Die Entsorgung von Müll und Restwertstoffen erfolgt durch die verantwortlichen Entsorgungsunternehmen.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung erfolgt durch einen Unterflurhydranten mit einer Leistung von 66 m<sup>3</sup>/h.

## **5. Schallschutz**

Für etliche, an das Plangebiet angrenzende Bereiche, wurden in der Vergangenheit Schallschutz-Gutachten erarbeitet:

1. im Zusammenhang mit der Ortsumgehung im Zuge der B71/188 vom August 1996. Hier wurden keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte festgestellt.

2. Für den Standort „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ erfolgte eine schalltechnische Untersuchung. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein allgemeines Wohngebiet zu erwarten sind. Es treten jedoch einzelne Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 19005-1 für den Verkehrslärm auf. Hierzu werden passive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. der Einbau von Lärmschutzfenstern, empfohlen.

## **6. Denkmalrechtliche Belange**

### 6.1. Archäologie

Das Vorhaben befindet sich in der Nähe des Denkmals Feldscheune Isenschribbe. Vorsorglich erfolgte aus diesem Grund eine Prospektion mit einem Metalldetektor, bei der lt. Protokoll vom 06.07.2020 keine archäologischen Funde festgestellt wurden. § 14 Abs. 2 DenkmalSchG LSA bleibt davon unberührt und wird als Festsetzung geführt.

## **7. Kampfmittelfreiheit**

Beim Altmarkkreis Salzwedel wurde eine Anfrage zur Kampfmittelbelastung im Bereich des Plangebietes gestellt. In Beantwortung der Anfrage wurde mitgeteilt, dass die betreffenden Flächen anhand zu Zeit vorliegenden Unterlagen (Belastungskarten des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Sachsen-Anhalt) überprüft wurden.

Erkenntnisse über eine Belastung mit Kampfmitteln konnten nicht gewonnen werden, sodass davon auszugehen ist, dass bei Bau- oder anderen erdeingreifenden Maßnahmen keine Kampfmittel aufgefunden werden.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass auf freigegeben Flächen, Kampfmittelfunde jeglicher Art niemals ganz ausgeschlossen werden können. Die vorliegenden Erkenntnisse unterliegen einer ständigen Aktualisierung, und dadurch kann die Beurteilung von Flächen bei künftigen Anfragen ggf. von der bislang getroffenen Einschätzung abweichen.

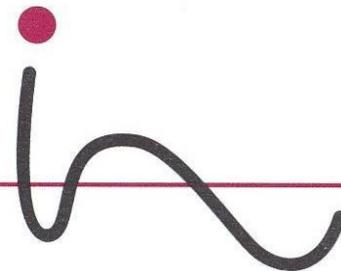
Insoweit bestehen vorbehaltlich der o.g. Ausführungen keine Bedenken gegen die Durchführung der beantragten Maßnahme im vorgenannten Bereich.

## **8. Umweltauswirkungen**

Umwelt- und naturschutzrechtliche Belange werden durch das Vorhaben berührt. Eine Prüfung und Bewertung erfolgt gemäß § 1a BauGB in einem gesonderten Umweltbericht.

Gardelegen, den 23.09.2020





# **Umweltbericht mit integrierter Eingriffsbilanzierung und Artenschutzrechtlicher Potentialanalyse**

zum Bebauungsplan Wohnstandort „Am  
Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ in  
Gardelegen

Genehmigungsbehörde: **Altmarkkreis Salzwedel**  
Umweltamt  
Karl-Marx-Straße 16  
29410 Salzwedel

Auftraggeber: **Wiltrud Dettmer**  
Zur Schmalen Gehre 3  
39638 Gardelegen

Auftragnehmer: **IHU Geologie und Analytik GmbH**  
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23  
39576 Stendal

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) N. Stiller  
M. Sc. (FH) C. Judeck

Ort, Datum: Stendal, September 2020

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	II	
Abbildungsverzeichnis	II	
1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	1
1.1	Anlass und Ziele des Bebauungsplanes	1
1.1.1	Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	2
1.2	Inhalt des Bebauungsplanes (Festsetzungen)	2
1.3	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	3
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden	7
2.1	Schutzgut Boden	7
2.2	Schutzgut Fläche	7
2.3	Schutzgut Wasser	8
2.4	Schutzgut Klima und Luft	9
2.5	Schutzgut Arten und Biotope	10
2.6	Schutzgut Landschaftsbild	10
2.7	Schutzgut Mensch	11
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	11
3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	13
3.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope	13
3.2	Schutzgut Boden	13
3.3	Schutzgut Fläche	15
3.4	Schutzgut Wasser	16
3.5	Schutzgut Klima und Luft	19
3.6	Schutzgut Arten und Biotope	21
3.7	Schutzgut Landschaftsbild	23
3.8	Schutzgut Mensch	24
3.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	26
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	27
5	Auswirkungen des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	30
5.1	Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung	30
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	31
5.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Beispielrechnung)	32
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	37
Literatur- / Quellenverzeichnis	39	
Anlagen	41	

### Anlage 1: Artenschutzrechtliche Potentialanalyse

### Anlage 2: Biotoptypen vor dem Eingriff

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der sich im Umkreis der Vorhabenfläche befindenden geschützten Bereiche von Natur und Landschaft	13
Tabelle 2:	Langjährige Mittelwerte (1981 bis 2010) der Klimakenndaten für Gardelegen und Vergleichswerte für den Landesdurchschnitt Sachsen-Anhalts (DWD 2013, Auszug LRP AMK Salzwedel 2018)	20
Tabelle 3:	Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung und Nichtrealisierung des B-Plans	27
Tabelle 4:	Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ auf die Schutzgüter (verändert nach LfU°2014)	30
Tabelle 5:	Biotoptypen vor dem Eingriff	33
Tabelle 6:	Wertermittlung der betroffenen Strukturen vor dem Eingriff	34
Tabelle 7:	Wertermittlung der betroffenen Strukturen nach dem Eingriff (inkl. Kompensationsmaßnahme im räumlichen Geltungsbereich)	34
Tabelle 8:	Einschätzung der Erheblichkeit der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen	37

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabengebietes (rot) (© GeoBasis-DE / LVerGeo LSA 2019, Kartengrundl.: TK 25)	4
Abbildung 2:	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans (rot) (© Google Earth 2020)	5
Abbildung 3:	Blick in Richtung Westen (Stadtgebiet Gardelegen) auf die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (© C. Judeck 2020)	5
Abbildung 4:	Blick in Richtung Westen auf die Ackerbrache (östlicher Planungsbereich) sowie die Feldhecke im Süden des Plangebietes (© C. Judeck 2020)	6
Abbildung 5:	Blick in Richtung Westen auf die Feldhecke (südliche Grenze des Plangebietes) sowie ein Brombeergebüsch im Südosten des Plangebietes (© C. Judeck 2020)	6
Abbildung 6:	Übersichtskarte der Böden im Plangebiet (rot) sowie im weiteren Umfeld (©LAGB Sachsen-Anhalt Stand 2020, BÜK400)	14
Abbildung 7:	Das Plangebiet in Bezug auf Hauptgewässernetz Sachsen-Anhalt (EZG>10km <sup>2</sup> ) (© Geobasis-de /LVerGeo LSA; 2017/ LHW 2020)	17
Abbildung 8:	Übersicht der Hauptgrundwasserleiter sowie der Grenzen der Grundwasserkörper im Norden Sachsen-Anhalts; Verortung Plangebiet (rot) (© LVerGeo/ © LAGB/ © LHW 2012)	18
Abbildung 9:	Übersicht der Potentiell natürlichen Vegetation im Altmarkkreis Salzwedel; Verortung Plangebiet (rot) (© LRP AMK Salzwedel 2018 / vereinfacht nach LAU 2000)	22

# 1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

## 1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ in der Hansestadt Gardelegen.

Der Umweltbericht legt gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Umweltprüfung dar, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. In diesem Bericht sind insbesondere:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezüglich der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- die Kultur- und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Immissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ ist das geplante Bauvorhaben zur Errichtung eines Wohnstandortes in der Hansestadt Gardelegen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Schaffung einer Fläche mit der Zweckbestimmung „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) geschaffen werden.

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt die Errichtung eines Wohnstandortes auf einer Fläche im nordöstlichen Stadtgebiet von Gardelegen. Derzeit ist im Flächennutzungsplan (FNP Stand April 2020) der Gemeinde Gardelegen das Gebiet als Wohnbaufläche (W) ausgewiesen. Somit ist die gewünschte städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet beschrieben.

Mit der vorliegenden Planung wird den Zielen der Raumordnung sowie den landesplanerischen und landschaftlichen Belangen Rechnung getragen wird. Entsprechend dem Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010) stellt die Hansestadt Gardelegen aufgrund der räumlichen Lage im Siedlungsgefüge ein Grundzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums dar (LEP LSA Z38). Die Planungsregion Altmark ist durch rückläufige Einwohnerzahlen und die Bevölkerung durch einen wachsenden Anteil älterer Menschen gekennzeichnet. Die soziale Entwicklung der Altmark ist dementsprechend vor dem Hintergrund der absehbaren demografischen Entwicklung zu gestalten und dieser anzupassen (Leitbild Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP Altmark 2005, 1. Entwurf Stand 2019)).

Trotz des zu erwartenden Einwohnerrückgangs besteht laut Wohnbauanalyse zukünftig weiterhin ein Bedarf an Wohnbauflächen. Zudem sind Reserveflächen aus bestehenden Bauleitplanungen für den Ortsteil Gardelegen nicht mehr vorhanden. Dies macht die Ausweisung weiterer Entwicklungsflächen für das Wohnen erforderlich (ARCHITEKTURBÜRO GÜNTHER MERTENS Stand August 2020). Die Ziele bzw. das Leitbild des Landschaftsrahmenplans des Altmarkkreises Salzwedel (LRP AMK Salzwedel 2018) werden über den REP Altmark konkretisiert.

Der Bebauungsplan (B-Plan) als verbindlicher Bauleitplan gemäß § 8 BauGB soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende umweltgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Mit dem Standort nördlich der Straße „Am Kämmereiforst“ (Plangebiet) wird eine Abrundung der Bebauung im Siedlungsgebiet erreicht und eine vollständige Nutzung der vorhandenen Verkehrsanlage gesichert.

### 1.1.1 Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Direkt angrenzende, relevante Planungen liegen zum derzeitigen Stand des Vorentwurfes des Bebauungsplanes nicht vor.

Im Nord-Osten der Hansestadt Gardelegen ist entsprechend dem aktuellen Flächennutzungsplan (Stand April 2020) eine Entwicklungsfläche W1 (Wohnbaufläche) „Straße der Opfer des Faschismus“ ausgewiesen worden. Diese Entwicklungsfläche befindet sich rund 350 m südlich des Plangebietes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ und besitzt eine Größe von 94.112 m<sup>2</sup>. Mit der Ausweisung soll ebenfalls ein Lückenschluss zur Abrundung des Stadtgebietes erfolgen. Die Hansestadt als Grundzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums hat eine zentrale Bedeutung. Zusammen mit der Stärkung der Innenentwicklung und den vorhandenen Potentialen möchte die Hansestadt Gardelegen mit der Ausweisung der Wohnbaufläche für eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die nächsten 10 bis 15 Jahre sorgen. Die mit 9 ha wohl flächenmäßig größte Wohnbaufläche zerstört reines Ackerland ohne biologische Vielfalt. Die Erheblichkeit bei dieser Fläche liegt auch hier in der Flächenversiegelung und damit eine starke Betroffenheit bei Boden, Wasser und Klima (LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH 2020).

## 1.2 Inhalt des Bebauungsplanes (Festsetzungen)

Im Bebauungsplan werden die Flächen gemäß § 9 BauGB als „Allgemeines Wohngebiet“ (§ 4 Baunutzungsverordnung – BauNVO) festgesetzt.

Folgenden Festsetzungen werden im B-Plan durch das ARCHITEKTURBÜRO GÜNTHER MERTENS (2020) festgelegt:

- Art der baulichen Nutzung (§ 4 BauNVO): „Allgemeines Wohngebiet“ (WA)
  - Nutzungen, die im WA nach § 4 Abs. 3 Pkt. 4 und 5 der BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, werden gem. § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauNVO nicht zugelassen.
- Maß der baulichen Nutzung (§ 16 ff. BauNVO):
  - Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 (Höchstmaß) festgesetzt.
    - Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von
      1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
      2. Nebenanlagen im Sinne des § 14,
      3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen nicht überschritten werden (...)
  - Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf ein Geschoss festgelegt.

- Bauweise und Baugrenze (§ 22 und § 23 BauNVO):
  - In offener Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Hausgruppen errichtet. Die Länge, der in Satz 1 bezeichneten Hausformen, darf höchstens 30 m betragen.
- Die Baugrenze wird festgesetzt und hat einen Abstand zu den Grundstücksgrenzen und Straßenflächen von mindestens 3 m.
- Die Breite der Grundstücksauffahrten wird auf maximal 3 m festgesetzt.
- Festsetzung der Straßenbegrenzungslinie; Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB): Das Plangebiet grenzt an die Straße „Am Kämmereiforst“. Die Erschließung erfolgt über diese Straße.
- Planerische Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Sonstige Planzeichen (§ 9 Abs. 7 BauGB): Der Bebauungsplan setzt die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereichs fest (Grenzen der Flurstücke 378 und 379)

### 1.3 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

#### Allgemeine Standortangaben

Landkreis	Altmarkkreis Salzwedel
Gemarkung	Gardelegen
Flur	39
Flurstücke	378, 379
Messtischblatt	3434 SW

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Stadtrandgebiet der Hansestadt Gardelegen ca. 100 m südlich der Auffahrt zur Bundesstraße B 71/B 188 bzw. ca. 120 m von der Bundesstraße entfernt (vgl. Abbildung 1). Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ beinhaltet die Flurstück 378 und 379 (Flur 2) in der Gemarkung Gardelegen. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche (W) ausgewiesen. Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 12.717 m<sup>2</sup> und die festgesetzte Baugrenze eine Fläche von ca. 8.480 m<sup>2</sup>. Die Vorhabenfläche besitzt eine Ost-West-Ausdehnung von ca. 255 m entlang der Straße „Am Kämmereiforst“.

Der Vorhabenstandort ist verkehrstechnisch erschlossen. Das Plangebiet befindet sich an einer vorhandenen öffentlichen Verkehrsfläche, an der Straße „Am Kämmereiforst“, die in westlicher Richtung zudem an weitere Verkehrsflächen (Bismarker Straße; Landstraße L 27; Bundesstraße B 71) angebunden ist.

Die westliche Grenze zum Plangebiet (vgl. Abbildung 2) bildet das Mischgebiet „Am Lindenberg“. In südlicher Richtung grenzt das Plangebiet an die Straße „Am Kämmereiforst“, sowie an ein Wohngebiet. Östlich schließt das Plangebiet an einen Feldweg sowie eine Ackerfläche an. Im Norden bilden ebenfalls Ackerflächen (aktuell Ackerbrache), ein breiter Gehölzstreifen sowie anschließend die Ortsumgehung B 71/B 188 die Grenze des Plangebietes.

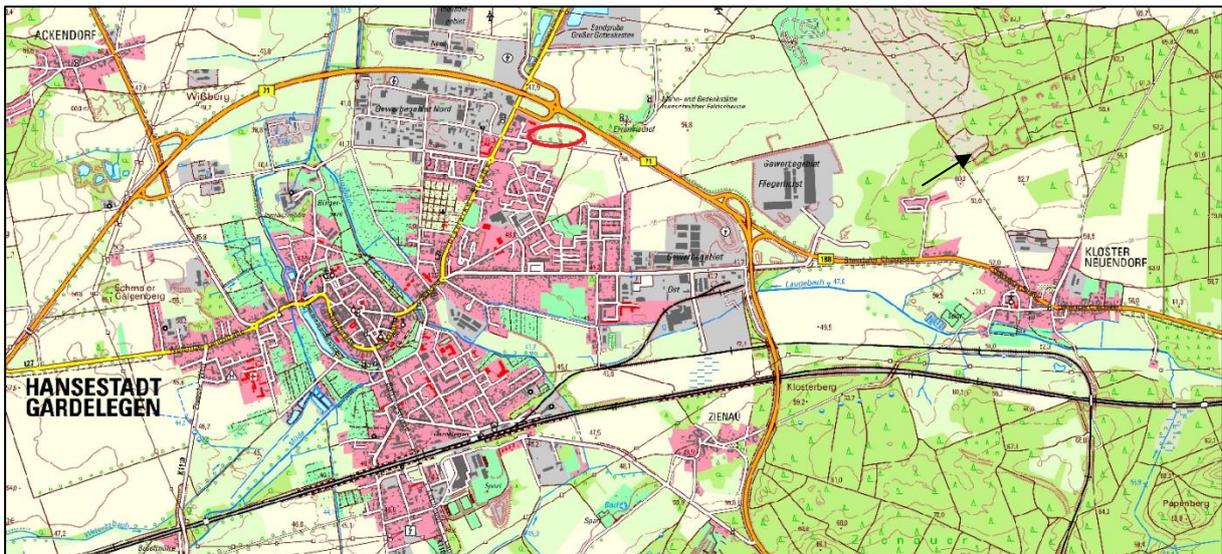


Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes (rot) © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019, Kartengrundl.: TK 25)

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl darf maximal 40 % der Fläche im B-Plangebiet (5.086 m<sup>2</sup>) durch bauliche Anlagen einschließlich der Versorgungseinrichtungen überbaut werden. Die Wasserversorgung sowie die Versorgung mit Gas und Elektroenergie erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Leitungssystem südlich des Plangebietes. Die Medien Gas und Fernmelde befinden sich innerhalb der Verkehrsfläche. Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem: Die Schmutzwasserableitung erfolgt über den Anschluss an das vorhandene Kanalnetz. Das auf den Baugrundstücken anfallende Regenwasser wird auf diesen belassen.

Die Entsorgung von Müll und Restwertstoffen erfolgt durch die verantwortlichen Entsorgungsunternehmen. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung erfolgt durch einen Unterflur-Hydranten mit einer Leistung von 66 m<sup>3</sup>/h. Eine Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser wird angeregt. (ARCHITEKTURBÜRO GÜNTHER MERTENS Stand August 2020). Die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (Flurstück 378) wird als privater Bolz- bzw. Spielplatz genutzt (vgl. Abbildung 3) und der östliche Bereich (Flurstück 379) stellt aktuell eine Ackerbrache dar (vgl. Abbildung 4). Gebäude und weitere Anlagen sind auf dem Gelände nicht vorhanden. Das Gelände ist nicht eingefriedet. Die südliche Grenze des Plangebietes zur Straße „Am Kämmereiforst“ stellen eine Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen sowie ein Brombeergebüsch dar, die im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen entfernt werden muss.



**Abbildung 2:** Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans (rot) (© Google Earth 2020)

Die folgenden Bilder zeigen das Plangebiet vom 17.07.2020.



**Abbildung 3:** Blick in Richtung Westen (Stadtgebiet Gardelegen) auf die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (© C. Judeck 2020)



**Abbildung 4:** Blick in Richtung Westen auf die Ackerbrache (östlicher Planungsbereich) sowie die Feldhecke im Süden des Plangebietes (© C. Judeck 2020)



**Abbildung 5:** Blick in Richtung Westen auf die Feldhecke (südliche Grenze des Plangebietes) sowie ein Brombeergebüsch im Südosten des Plangebietes (© C. Judeck 2020)

## **2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden**

### **2.1 Schutzgut Boden**

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Dem Boden kommt als Träger wichtiger Funktionen, wie z. B. als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, als Rohstofflagerstätte oder als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, eine besondere Bedeutung zu. Als Filter- und Speicherschicht ist der Boden zudem für das Grundwasser von großer Bedeutung.
- Sparsamer Umgang mit Boden bei der baulichen und sonstigen Inanspruchnahme von Böden im Planungsraum; Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen, Erhaltung von Böden mit besonders schutzwürdigen Ausprägungen; Einschränkung von Bodenschäden sowie von Erosionsvorgängen auf ein Minimum.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellt im westlichen Bereich ein artenarmes Grünland (Scherrasen) und im östlichen Bereich eine Ackerbrache dar. Es erfolgt eine Bewertung des Eingriffs in die Bodenfunktionen aufgrund des vorgesehenen Bodenabtrages und der, entsprechend der Art und dem Maß der baulichen Nutzung (BauNVO 2017), Bodenverdichtung, -versiegelung, -umnutzung. Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes wurde ein Bodengutachten (ÖKO-CONTROL GMBH 2020) angefertigt.

### **2.2 Schutzgut Fläche**

gesetzliche Grundlagen:

Raumordnungsgesetz (ROG),

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
- Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
- Dem Schutzgut Fläche wird eine hohe Bedeutung durch die vielfältigen Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch (Fläche dient der Erholung), Klima/Luft (Fläche mit klimatischer Ausgleichsfunktion), Fauna & Flora (Fläche als Lebensraum), Wasser (Fläche zur Grundwasserneubildung) und dem Schutzgut Boden (schützenswerte Bodentypen) zugeschrieben.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Der räumliche Geltungsbereich besitzt eine Flächengröße von 12.717 m<sup>2</sup> und die festgesetzte Baugrenze eine Fläche von ca. 8.480 m<sup>2</sup>. Das Plangebiet stellt im westlichen Bereich ein artenarmes Grünland (Scherrasen) und im östlichen Bereich eine Ackerbrache dar. Es wird eine Teilfläche des Areals für die Errichtung einer Wohnanlage verwendet. Die überbaubare Grundflächenzahl wurde im B-Plan mit 0,4 (überbaubare Fläche max. 40 %) festgesetzt. Es erfolgt eine Bewertung des Eingriffs auf die beanspruchte Fläche aufgrund der, entsprechend der Art und dem Maß der baulichen Nutzung (BauNVO 2017), vorgesehenen Flächenverdichtung, -versiegelung, -umnutzung.

### 2.3 Schutzgut Wasser

gesetzliche Grundlagen:

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Land Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor vermeidbaren Beeinträchtigungen wie z.B. Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung und die sparsame Verwendung von Wasser sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen; Beachtung der Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung; oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands bzw. Potenzials vermieden und ein guter ökologischer Zustand bzw. ein gutes

ökologisches Potenzial sowie ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

- Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass Verschlechterungen des mengenmäßigen oder chemischen Zustands vermieden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Acker-, Grünland- und eine Gehölzfläche, die sich nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern, Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten befinden. Bei der Umsetzung der Baumaßnahmen wird somit ein ausreichender Abstand zu vorhandenen Oberflächengewässern eingehalten, so dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind. Eine Nutzung des auftretenden Niederschlagswassers wird angeregt. Für den Bau von Versickerungsanlagen (Rigolen, Schächte usw.) wird auf die Einhaltung des Arbeitsblattes DWA-A 138“ Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ vom April 2005 verwiesen. Ein hydrologisches Gutachten zum Nachweis der gefahrlosen Versickerung des Niederschlagswassers wurde erarbeitet (GEOMD GMBH 2020).

Grundwasserentnahmen, auch zeitweilig im Rahmen der Bauausführung als Grundwasserabsenkung, sind vor Baubeginn gemäß §§ 8ff WHG wasserbehördlich genehmigen zu lassen. Die Erlaubnis ist bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel zu beantragen.

Sollten zur Wärmeversorgung Erdwärmeanlagen oder Brunnen für die Gartenbewässerung errichtet werden, sind die entsprechenden Bohrungen gemäß § 49 Abs. 1 WHG einen Monat vor Baubeginn bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel anzuzeigen. Für die Anzeige ist das Anzeige- und Informationssystem für Bohrungen und Geothermie des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt zu nutzen. Die Anzeige ist auszudrucken, zu unterschreiben und an die UWB zu senden. Mit der Bohrung darf erst begonnen werden, wenn der Anzeige eine schriftliche Entscheidung der UWB vorliegt.

## 2.4 Schutzgut Klima und Luft

gesetzliche Grundlagen:

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017), Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG), Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BauGBuaÄndG), Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität; Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas; gemäß dem Grundsatz nach § 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG sind „Beeinträchtigungen des Klimas (...) zu vermeiden; (...). Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“

- Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Vermeidung neuer Emittenten; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion, Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität, Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas.
- Förderung einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, um volkswirtschaftliche Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien weiterzuentwickeln.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Von der geplanten Wohnanlage gehen voraussichtlich keine relevanten Störungen für die Schutzgüter Klima und Luft aus. Die Emissionen von Lärm und Geruchsstoffen treten vor allem während der Bauphase auf.

## 2.5 Schutzgut Arten und Biotope

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in das Schutzgut.
- Sicherung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Für die Vorhabenfläche wurde eine Bewertung des Eingriffs hinsichtlich des Schutzes von Arten und Biotopen aufgrund der geplanten Nutzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erforderlich. Der vorhabenbedingte Eingriff in die Biotope wurde auf Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, MLU 2009) ermittelt. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß §§ 39 und 44 BNatSchG ist überschlägig vorgenommen worden. Die Übersichtsbegehung vor Ort, unter besonderer Betrachtung der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien, erfolgte am 17.07.2020.

## 2.6 Schutzgut Landschaftsbild

gesetzliche Grundlagen:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Erhaltung des Landschaftsbildes (LB), Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des LB, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder.
- Erhaltung und Weiterentwicklung der besonderen landschaftlichen Charakteristik des Planungsraumes; Vermeidung von Beeinträchtigungen prägender Landschaftsstrukturen und störungsempfindlicher Landschaftsräume; Einbindung neuer Bebauungen in das Landschafts- und Ortsbild; Sicherung historischer Kulturlandschaften.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Im Rahmen der geplanten Errichtung einer Wohnanlage wird das Landschaftsbild des Plangebietes nachhaltig verändert.

Negative Auswirkungen auf Schutzgebiete können ausgeschlossen werden. Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar.

## 2.7 Schutzgut Mensch

gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB), Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern (Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, allgem. Klimaschutz, baukulturelle Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen im Plangebiet sowie in benachbarten Gebieten.
- Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge, Definition von Emissions- und Immissionsrichtwerten für Luftverunreinigungen.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Von der geplanten Wohnanlage gehen keine relevanten Emissionen von Geruchsstoffen bzw. Lärm aus. Eine gutachterliche Bewertung der Immissionen (Schalltechnische Untersuchung) auf die geplante Wohnanlage ist hinsichtlich des Straßenverkehrs (B71/B188), der gewerblichen und industriellen Betrieb in der näheren Umgebung sowie der Windkraftanlagen durchgeführt worden (ÖKO – CONTROL GmbH 2020).

## 2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP Altmark 2005), Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen.
- Erhaltung der historischen Kulturlandschaften.
- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Das Plangebiet befindet ca. 350 m südwestlich des Denkmals Feldscheune Isenschnibbe. Da mit archäologischen Funden und Befunden im Zuge von Erdingriffen (Fundament, Erschließung u.a.) gerechnet werden muss, wurde im Vorfeld eine Prospektion der Vorhabenfläche mit einem Metalldetektor durchgeführt (Protokoll Ergebnisse der Prospektion mit dem Metalldetektor, SCHUBERT 2020).

Die denkmalrechtliche Genehmigungspflicht nach § 14 DenkmSchG LSA ist daher zu beachten.

### 3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

#### 3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb jeglicher Schutzgebiete.

Europäische Vogelschutzgebiete gemäß EU-Richtlinie 2009-147-EG sowie FFH-Gebiete gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) liegen im Planungsgebiet und in relevanter Nähe zum Plangebiet nicht vor.

Gesetzlich geschützte Biotope sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. im unmittelbar angrenzenden Areal nicht vorhanden.

Im Umkreis von 3.000<sup>o</sup>m um die Vorhabenfläche befinden sich zwei naturschutzrechtliche Schutzgebiete.

Die nachstehende Tabelle beinhaltet die Zusammenstellung der naturschutzrechtlich geschützten Gebiete.

Tabelle 1: Übersicht der sich im Umkreis der Vorhabenfläche befindenden geschützten Bereiche von Natur und Landschaft

Schutzgebiet	Bezeichnung	Entfernung zur PVA
Landschaftsschutzgebiet	LSG0011SAW Gardelegen-Letzlinger Forst	südlich des Plangebietes in 2.100 <sup>o</sup> m
FFH-Gebiet	FFH0080LSA Kellerberge nordöstlich Gardelegen	nordöstlich des Plangebietes in 2.300 <sup>o</sup> m

Bewertung:

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der vorgesehenen Nutzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Beeinträchtigungen der Schutzziele zu erwarten.

Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Negative Auswirkungen auf Schutzgebiete können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des §14 BNatSchG dar. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu dem Vorhaben erfolgt.

#### 3.2 Schutzgut Boden

Bestand:

Sachsen-Anhalt verfügt aufgrund der geologischen und morphologischen Gliederung über eine hohe Vielfalt an unterschiedlichen Böden. Das Plangebiet liegt auf der Trüstedter Altmarkplatte, die zu den Bodenlandschaften der Sander, sandigen Platten und sandigen Endmoränen gehört. Dabei handelt es sich um einen Gürtel von Sand-Hochflächen, der durch Schmelzwassersande und sandige Endmoränen charakterisiert und von Geschiebedecksand überlagert werden. Bei lehmsandiger Ausbildung des Geschiebedecksandes kommen bevorzugt Braunerden vor.

Als typischer Boden der Moränenplatten, entwickelten sich im Bereich der Vorhabenflächen Fahlerde-Braunerden (Bodensystematische Einheit: terrestrische Böden) aus kiesführenden, periglaziären Lehmsanden (Geschiebedecksand) über kiesführenden, glazigenen Lehm



gegenwärtigen Zeitpunkt für den ausgewiesenen Standort keine Altlastverdachtsflächen und Altlasten erfasst.

#### Bewertung:

Der Boden im Plangebiet ist nicht mit Altlasten aus der Vornutzung kontaminiert und aus Sicht der Schadstoffbelastung des Bodens ist die geplante Wohnbebauung durchführbar (ÖKO – CONTROL GMBH 2020).

Temporär wird das vorhandene Bodengefüge des gesamten räumlichen Geltungsbereiches während der Bauphase durch Bodenabtrag, Verdichtung und Veränderungen durch u.a. Erdarbeiten, den Einsatz von Großgeräten, und Lagerflächen beeinträchtigt. Eine maßgebliche stoffliche Belastung des Bodens und indirekt auch des Grundwassers ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden. Durch die Überbauung und Versiegelung der Fläche von 5.086 m<sup>2</sup> innerhalb der Baugrenze (8.480 m<sup>2</sup>) durch die geplante Wohnbebauung wird der Boden auf Dauer einer landschaftsgerechten Nutzung entzogen. Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl darf max. 40 % der jeweiligen Grundstücksfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze des Bebauungsplanes durch bauliche Anlagen einschließlich der Versorgungseinrichtungen überbaut werden. Mit der Versiegelung ist ein erheblicher Verlust der bodentyp- und bodenartspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre verbunden. Die Hauptfunktion des Bodens als Standort für Pflanzen geht auf den versiegelten Bereichen ebenfalls verloren. Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die zukünftige Nutzung wesentlich geändert und die vorhandene Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird nachhaltig beeinflusst.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden drei Strauch-Baumhecken (Festsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) mit einer Gesamtfläche von rd. 3.393 m<sup>2</sup> entstehen. In diesem Bereich wird der Boden in seiner Leistungsfähigkeit inklusive Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre erhalten bleiben.

Aufgrund der großflächigen Versiegelungen der geplanten Wohnbebauung und dem Verlust wichtiger Bodeneigenschaften und -funktionen sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht auszuschließen.

### 3.3 Schutzgut Fläche

#### Bestand:

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ umfasst eine Fläche von 12.717 m<sup>2</sup> und liegt im nordöstlichen Stadtrandgebiet von Gardelegen. Der aktuelle Flächennutzungsplan weist die Fläche als Wohnbaufläche (W) aus. Die westliche Grenze zum Plangebiet bildet das Mischgebiet „Am Lindenberg“. In südlicher Richtung grenzt das Plangebiet an die Straße „Am Kämmereiforst“, sowie an ein Wohngebiet. Östlich schließt das Plangebiet an einen Feldweg sowie eine Ackerfläche an. Im Norden bilden ebenfalls Ackerflächen (aktuell Ackerbrache), ein breiter Gehölzstreifen sowie anschließend die Ortsumgehung B 71/B 188 die Grenze des Plangebietes.

Die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (Flurstück 378) wird als privater Bolz- bzw. Spielplatz genutzt und der östliche Bereich (Flurstück 379) stellt aktuell eine Ackerbrache dar. Gebäude und weitere Anlagen sind auf dem Gelände nicht vorhanden und die gesamte Fläche unversiegelt. Das Gelände ist nicht eingefriedet. Die südliche Grenze des Plangebietes zur Straße „Am Kämmereiforst“ stellt eine Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen dar.

#### Bewertung:

Im Vorfeld der Baumaßnahmen findet eine Gehölzfreistellung und Baufelddräumung auf insgesamt 12.717 m<sup>2</sup> der Vorhabenfläche statt. Durch die Anlage des Wohnstandortes dürfen bei einer GRZ von 0,4 (maximal) insgesamt rd. 5.086 m<sup>2</sup> im B-Plangebiet bebaut bzw. versiegelt. Entlang der Grenze im Norden; Osten und Westen des räumlichen Geltungsbereiches sollen drei insgesamt 3.393 m<sup>2</sup> große Strauch-Baumhecken angelegt werden. Insgesamt findet eine Umnutzung der Fläche statt.

Während Bauarbeiten können Emissionen in Form von Licht, Lärm und Staub auf angrenzende Flächen entstehen. Diese Auswirkungen sind in der Regel nur vorübergehend und müssen im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden. Diese Flächen haben im Plangebiet aufgrund ihrer Nutzung und der Vorbelastung einen geringen Biotopwert. Für den Arten- und Biotopschutz haben die Flächen des Plangebietes nur eine geringe Bedeutung. Die Inanspruchnahme der Fläche führt zur Verminderung von potentiellen Lebensbereichen für Flora und Fauna bzw. zum Verlust von Lebensraum.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden aufgrund der Inanspruchnahme und Neuversiegelung als erheblich beurteilt.

### **3.4 Schutzgut Wasser**

Bestand:

#### Oberflächengewässer

Im unmittelbaren Plangebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete sind in diesem Bereich ebenfalls nicht verzeichnet. Im weiteren Umfeld des Planbereiches ist ein Gewässer I. Ordnung vorhanden. Die Milde mit rund 2.000m Entfernung verläuft westlich des Geltungsbereiches der geplanten Wohnanlage. Das Plangebiet liegt im Wassereinzugsgebiet „Milde Graben aus dem Moortal bis Ackendorfer Graben“.

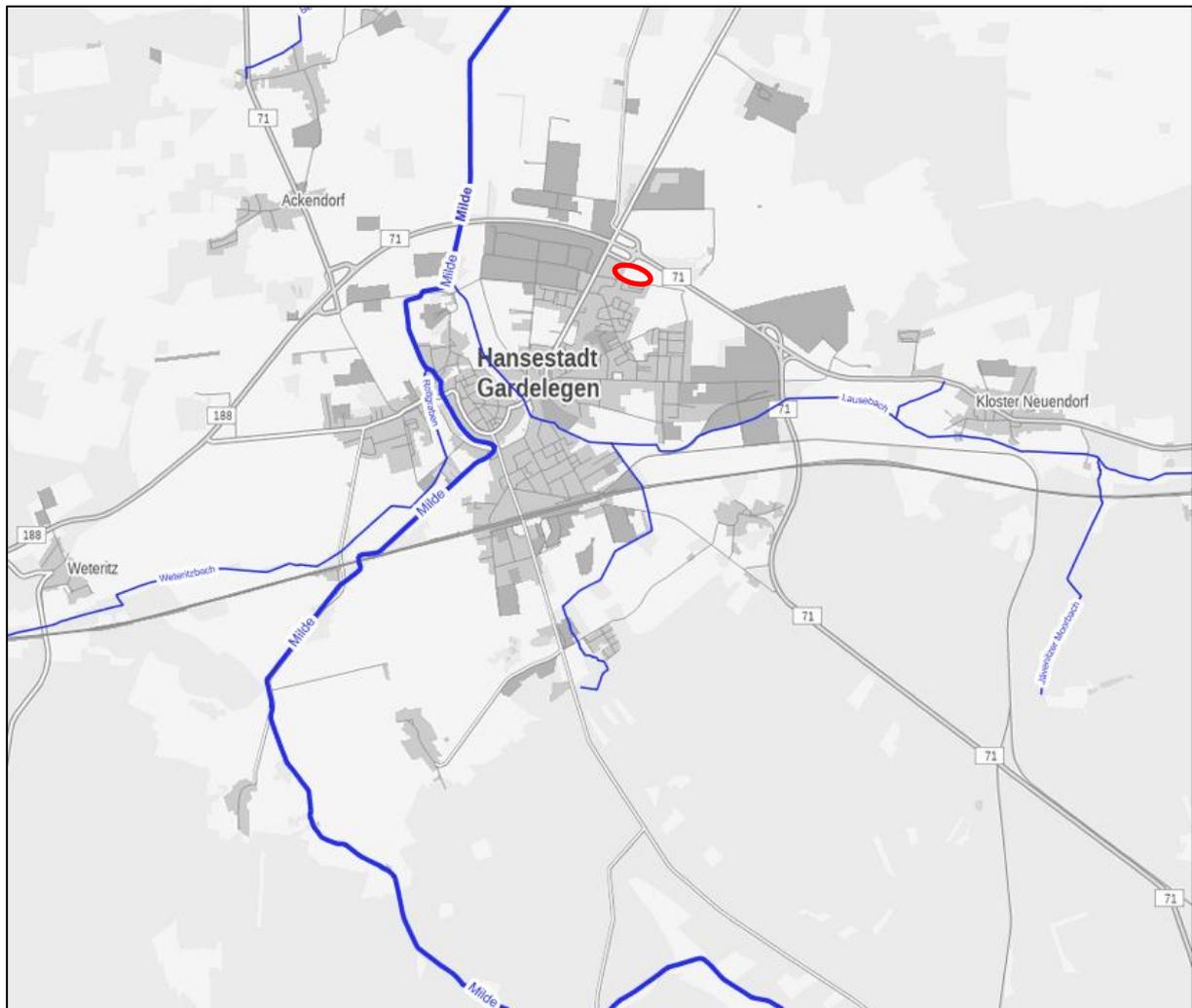


Abbildung 7: Das Plangebiet in Bezug auf Hauptgewässernetz Sachsen-Anhalt (EZG>10km<sup>2</sup>) (© Geobasis-de /LVermGeo LSA; 2017/ LHW 2020)

### Grundwasser

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper MBA 1 (Altmärkische Moränenlandschaft) zugeordnet. Der Grundwasserkörper MBA 1 befindet sich in einem guten chemischen sowie mengenmäßigen Zustand und besitzt eine mittlere flächige Grundwassergeschüttheit.



Abbildung 8: Übersicht der Hauptgrundwasserleiter sowie der Grenzen der Grundwasserkörper im Norden Sachsen-Anhalts; Verortung Plangebiet (rot) (© LVermGeo/ © LAGB/ © LHW 2012)

- Quartäre Sande und Kiese unter Geschiebemergel, lokal mit Decksanden, meist unterlagert von tertiären Schichten

Das Grundwasservorkommen im Plangebiet ist an die vorkommenden Lockergesteine gebunden. Der Hauptgrundwasserleiter im betroffenen Gebiet besteht aus quartären Sanden und Kiesen unter Geschiebemergel, lokal mit Decksanden und wird zumeist unterlagert von tertiären Schichten (Lockergestein/Porengrundwasserleiter). Entsprechend der Hydrologischen Bezugseinheiten gehört der Grundwasserleiter (GWL) im Plangebiet zu den bedeckten, glazifluvialen GWL im Nordraum.

Der mittlere Grundwasserstand im Plangebiet ist in Tiefen unter 5 m unter Gelände zu erwarten (LAGB LSA 2019), dies wurde durch die hydrologische Untersuchung durch die GEOMD GMBH bestätigt. Das Grundwasser wurde bis 5,00 m u. GOK nicht angeschnitten. Die zu beurteilende Fläche weist einen geringen Oberbodenhorizont auf. Darunter folgen in der Regel Sande mit unterschiedlichen Anteilen des Nebenkornspektrums im Schluff- bzw. Kiesbereich. Ab ca. 3 m u. GOK ist mit dem Geschiebemergel mit unterschiedlichen Horizontmächtigkeiten zu rechnen. Stellenweise ist er auch oberflächennah anstehend. Oberhalb des Geschiebemergelhorizontes wurde vereinzelt Sickerwasser ermittelt. Die Wasseranschnitte bilden sich durch lokal begrenzte, morphologische Depressionen im Geschiebemergel, wobei sich temporär meteorische Wässer sammeln bzw. nicht, aufgrund der hydrologischen Barriere, versickern können (GEOMD GMBH 2020).

Die Grundwasserneubildungsrate, d.h. der Zugang von infiltriertem Wasser zum Grundwasser, liegt im Plangebiet bei 99,06 mm/a (LHW Stand 2018). Laut Landschaftsrahmenplan

Altmarkkreis Salzwedel (2018) ist die Gefährdung des Grundwassers durch stoffliche Einträge im Plangebiet sehr hoch.

#### Bewertung:

Da sich auf der Vorhabenfläche sowie im weiteren Wirkraum keine Oberflächengewässer befinden und keine Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebiete verzeichnet sind (LHW Stand 2020), werden die Auswirkungen mit dem Schutzgut Wasser – Oberflächengewässer als nicht erheblich eingeschätzt.

Gemäß den Bohrprofilen der Hydrologischen Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden im Plangebiet (GEOMD 2020) stehen verschiedene versickerungsfähige Böden an. Der Geschiebemergel wurde wegen der geringen Versickerungsfähigkeit nicht untersucht. Die enggestuften Sande und die Sand-Schluff-Gemische, die an sich auch enggestuft sind, weisen eine schwach ausgeprägte, bimodale Kornzusammensetzung auf. Die Durchlässigkeitsbeiwerte ( $k_f$ ) der weit- und enggestuften Sande weisen auf sehr gute Durchlässigkeiten hin. Bei den Sand-Schluff-Gemischen fallen die Durchlässigkeiten etwas geringer aus. Das auftretende Niederschlagswasser (§ 55 Abs. 2 WHG) kann aufgrund der guten Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet ortsnah versickern und über entsprechende Versickerungsanlagen abgeführt werden.

Die flächenhafte Versiegelung im räumlichen Geltungsbereich (12.717m<sup>2</sup>) führt voraussichtlich zu geringen bis mittleren Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 im Bebauungsplan liegt die tatsächlich zu überbauende Grundflächenzahl bei rd. 5.086 m<sup>2</sup>. Die übrigen Flächen sind als Scherrasen herzustellen und im Norden des räumlichen Geltungsbereiches soll eine Strauch-Baumhecke entstehen. Die Grünflächen sowie die geplanten Heckenstrukturen lassen eine Versickerung des Niederschlagswassers zu. Eine Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser wird angeregt.

Grundwasserentnahmen, auch zeitweilig im Rahmen der Bauausführung als Grundwasserabsenkung, sind vor Baubeginn gemäß §§ 8ff WHG wasserbehördlich genehmigen zu lassen. Die Erlaubnis ist bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel zu beantragen.

Sollten z.B. Brunnen für die Gartenbewässerung errichtet werden, sind die entsprechenden Bohrungen gemäß § 49 Abs. 1 WHG einen Monat vor Baubeginn bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel anzuzeigen. Für die Anzeige ist das Anzeige- und Informationssystem für Bohrungen und Geothermie des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt zu nutzen. Die Anzeige ist auszudrucken, zu unterschreiben und an die UWB zu senden. Mit der Bohrung darf erst begonnen werden, wenn der Anzeige eine schriftliche Entscheidung der Unteren Wasserbehörde vorliegt.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser, vor allem im Bereich des Oberflächenwassers, werden nicht als erheblich eingestuft.

### 3.5 Schutzgut Klima und Luft

#### Bestand:

Makroklimatisch bildet das Plangebiet, das zur Landschaftseinheit (LE) der „Altmarkheiden“ gehört und im Norden von den LE „Westlichen Altmarkplatten“ und „Östlichen Altmarkplatten“ sowie im Südwesten von der LE „Drömling“ begrenzt wird, eine Grenze zwischen der vornehmlich atlantisch geprägten biogeografischen Region im Westen sowie der kontinental beeinflussten biogeografischen Region im Osten, wobei der subatlantische Einfluss bei den „Altmarkheiden“ überwiegt.

Die mittlere Jahrestemperatur in Gardelegen beträgt 9,2 °C, mit ihrem höchsten Wert von 18,5°C und 17,9°C im Juli und August. Die Temperaturen im kältesten Monat Januar liegen im Mittel mit 0,6°C noch über dem Gefrierpunkt. Der Jahresniederschlag beträgt 546 mm. Die größten Niederschlagsmengen über 50 mm fallen in den Monaten Mai bis August mit dem

Maximum von 59 mm im Juli. Im Winterhalbjahr treten die stärksten Niederschläge im Dezember und Januar mit 46 mm und 44 mm auf. Die geringsten Niederschläge fallen im Februar und April mit jeweils 35 mm. Die durchschnittliche Sonnenscheindauer beträgt für die Messstelle Gardelegen 1.583 h/a (Altmarkkreis Salzwedel 1.618 h/a).

Die durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten im Jahresverlauf in Gardelegen zeigen die höchsten Werte über 3,4 m/s in den Wintermonaten Dezember bis März mit dem höchsten Wert im Januar mit 3,7 m/s. In den Sommermonaten sind die mittleren Windgeschwindigkeiten geringer ausgeprägt und fallen im August auf den kleinsten Wert von 2,5 m/s (REKIS 2013). Die höchsten Windgeschwindigkeiten (WEISSE 1982) erreichen die Westwinde in Gardelegen mit durchschnittlich 3,4 Beaufort (entspricht etwa 4,2 m/s). Damit liegen sie deutlich höher als die Winde aus Nord und Ost, welche 2,2 bis 2,5 Beaufort erreichen (entspricht 1,7 bis 2,0 m/s). Die Hauptwindrichtung in Gardelegen sowie im gesamten Altmarkkreis Salzwedel ist West und Südwest (DWD Stand 2020). Luftleitbahnen für Frisch- und Kaltluft stellen im Raum Gardelegen die Niederungsbereiche des Weteritzbaches, der Milde und des Laugebaches dar.

**Tabelle 2: Langjährige Mittelwerte (1981 bis 2010) der Klimakenndaten für Gardelegen und Vergleichswerte für den Landesdurchschnitt Sachsen-Anhalts (DWD 2013, Auszug LRP AMK Salzwedel 2018)**

Ort	Höhe über NN	Jahres-temperatur in °C	Jahres-niederschlag in mm	Sommer-tage (Tagesmax. > 25 °C)	Frosttage (Tagesmin. < 0 °C)	Sonnenschein-dauer in h
Gardelegen	43	9,2	546	41	87	1.583
Sachsen-Anhalt	/	9,3	579		41	1.618

Bei der Betrachtung des Gesamttraumes der LE „Altmarkheiden“ wird dieses als Übergangsklima der Lüneburger Heide bezeichnet. Es wird somit deutlich, dass sich der Übergangscharakter zwischen ozeanisch geprägtem Raum im Nordwesten und dem mehr kontinental bestimmten Südosten im Witterungsverhalten niederschlägt. Insbesondere im nordwestlichen Bereich der Altmarkheiden, wo sich die mehr oder weniger nord-süd-verlaufenden Moränen quer zu den Westwinden stellen, dürften jedoch die maritimen Luftmassen deutlich wirksamer auftreten. Insgesamt scheint die südöstliche Altmark, insbesondere südlich der "Barriere" der Südheide, etwas kontinentaler zu sein. Demgegenüber nimmt die Jahresschwankung der Temperatur nach Nordwesten ab, da die sommerliche Erwärmung wegen der höheren Feuchte und der höheren Wolkenbedeckung geringer ausfällt. Im Unterschied zu den benachbarten Altmarkplatten ist das mehr subatlantisch getönte Klima der Altmarkheiden durch nach Nordwesten zunehmende Niederschlagshöhen bis mehr als 600 mm/a bestimmt (LRP Altmarkkreis Salzwedel 2018).

Aufgrund der geringen Besiedlungsdichte und der stark ländlichen Prägung des Altmarkkreises Salzwedel ist eine planerische Relevanz des Lokalklimas im Hinblick auf bioklimatische Belastungen und mögliche Entlastungs- und Ausgleichsfunktionen der Landschaft nur bedingt gegeben. Die Hansestadt Gardelegen zählt neben Salzwedel und Klötze zu den relevanten Belastungsräumen des Altmarkkreises. Gardelegen im Südosten des Altmarkkreises weist eine zusammenhängende Siedlungsfläche von ca. 6 km<sup>2</sup> auf. Bioklimatische Belastungen können hier vor allem im Ortskern der Hansestadt auftreten, da dieser durch größere, zusammenhängende, stark versiegelte Flächen geprägt ist. Daneben befinden sich im Nordosten und Osten der Hansestadt größerer Industrie- und Gewerbegebiete mit sehr hohem Versiegelungsgrad, die als belastete Siedlungsbereiche einzustufen sind. Lokalklimatisch ausgleichend wirkende Strukturen wie beispielsweise offenen Feldfluren mit vorwiegend Acker- und Grünlandnutzung, die die Hansestadt umgeben, führen durch ein Auftreten von Flurwinden zu Entlastungen. Für Gardelegen können die Niederungsbereiche von Weteritzbach, Milde und Laugebach als Luftleitbahnen wirken. Das Niederungsgebiet der Milde dient als kaltluftproduzierender Raum. Der Weteritzer Forst und die Zienauer Heide sind sogenannte Frischluftentstehungsgebiete. Versiegelte Flächen, wie bereits auch kleine betonierte oder asphaltierte Wege, bewirken dagegen durch die

verminderte Transpiration eine Erwärmung des Bodens und der darüber liegenden Luftschichten, wodurch sich lokale Wärmeinseln bilden. Größere Wärmeinseln werden durch zusammenhängende Gebäudegruppen gebildet. Das trifft insbesondere auf die Ortslagen, die ortsnahen Stallanlagen sowie sonstige versiegelte Flächen (LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH 2019).

#### Bewertung:

Durch die geplante Bebauung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Regionalklimas hervorgerufen. Durch die Wohnbebauung ist grundsätzlich mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Versiegelung und Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen (Lokalklima) nach sich ziehen können. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigten klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist (Bildung Wärmeinseln) und das Plangebiet nicht als wichtiges Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiet der Region dient, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft aufgrund der Überbauung und Versiegelung des Geländes nicht zu befürchten und somit ist der vorhabenbezogene Bauplan zur Errichtung Wohnanlage im Stadtrandgebiet von Gardelegen aus lufthygienischer sowie aus klimaökologischer Sicht als nicht erheblich einzustufen. Hinsichtlich klimatischer Auswirkungen des Vorhabens auf die nähere Umgebung sind dementsprechend keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

### 3.6 Schutzgut Arten und Biotope

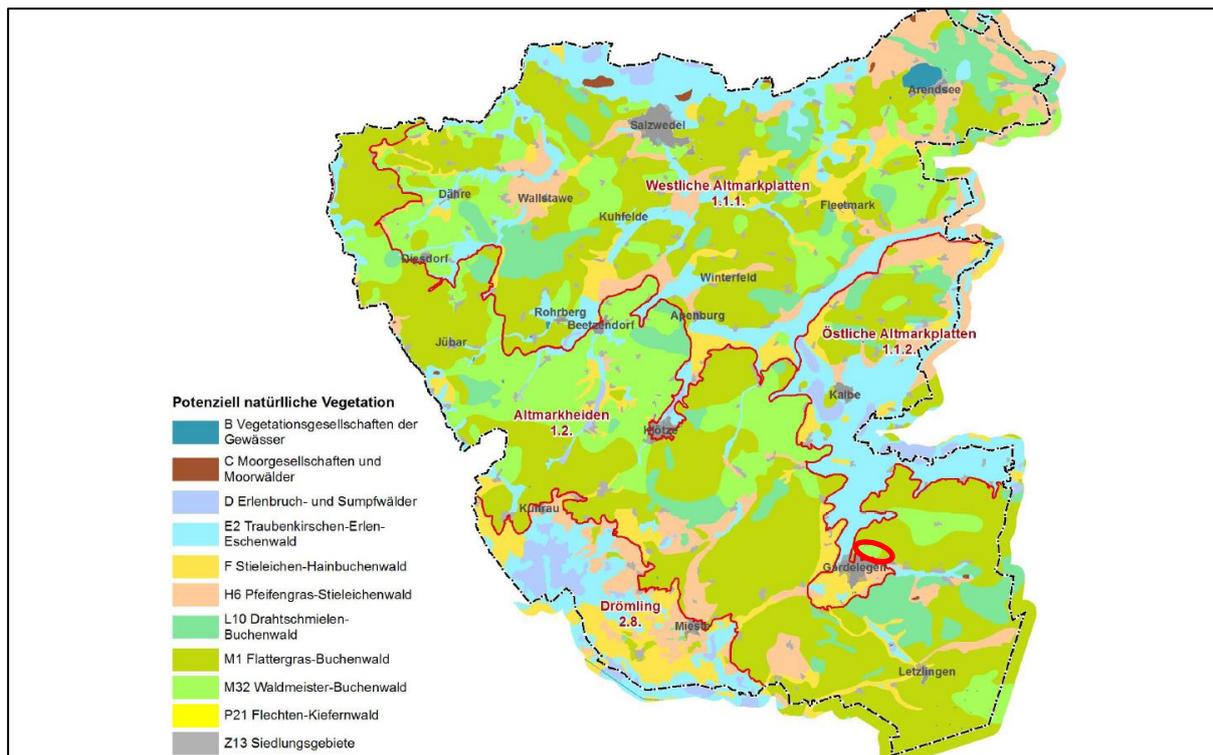
Bezüglich der Verbote des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden mögliche negative Auswirkungen durch den vorliegenden Bebauungsplan im Rahmen des separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags bzw. artenschutzrechtlichen Potentialanalyse beurteilt. Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Gutachtens lassen sich folgendermaßen zusammenfassen, bezüglich der detaillierten Angaben wird auf das Gutachten in Anlage 1 verwiesen.

Zur Beurteilung des von der Planung betroffenen Gebietes für Flora und Fauna wurden offiziell zur Verfügung stehende Fachdaten (LAU 2020) überprüft und am 17.07.2020 wurde eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

#### Bestand:

##### Flora

Um das Plangebiet zu charakterisieren, ist die Aufstellung der potentiell natürlichen Vegetation erforderlich. TÜXEN (1956) versteht unter potentiell natürlicher Vegetation das Artengefüge, das sich unter den derzeit gegebenen Bedingungen, welche die Umwelt vorgibt, einstellt. Allerdings dürfte der Mensch hier nicht mehr eingreifen und die Vegetation müsste Zeit haben, sich bis zum "Endstadium" zu entwickeln. Die Flächen des Plangebietes sind gemäß der Karte der Potentiell Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt (LAU°2000) als Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Flattergras-Buchenwand oder Hainsimsen-Buchenwald dargestellt. Flattergras-Buchenwälder, die häufig basenarme löss- oder sandbedeckte Geschiebemergel bedecken, stehen auf den etwas reicheren Grundmoränenplatten (im Bereich der Braun- und Parabraunerden) der Altmark im Komplex mit Waldmeisterbuchenwäldern.



**Abbildung 9: Übersicht der Potenziell natürlichen Vegetation im Altmarkkreis Salzwedel; Verortung Plangebiet (rot) © LRP AMK Salzwedel 2018 / vereinfacht nach LAU 2000**

Die derzeitige Vegetation des Plangebietes lässt sich in drei Bereiche unterteilen. Der westliche Bereich stellt sich als artenarmes Grünland (Scherrasen) dar, das als Bolz- und Spielplatz genutzt wird. Der Großteil der Vorhabenfläche (östlicher Bereich) ist durch eine Ackerfläche, die aktuell als Brache vorliegt, gekennzeichnet. Aufgrund der Nutzung stellt sich die vorhandene Vegetation artenarm dar. Den Süden des Plangebietes begrenzt eine Feldhecke mit vorwiegend standortfremden Gehölzen (u.a. Hybrid-Pappel, Robinie und Eschen-Ahorn), an die im Südosten ein Brombeergebüsch anschließt.

Innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Weitere flächenbezogene naturschutzfachliche Festsetzungen des Landkreises zum Biotop- und Artenschutz liegen ebenfalls nicht vor.

#### Bewertung:

Bei der Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungen, Verkehrsanlagen oder Industrie und Gewerbe wird der vorhandene Vegetationsbestand in der Regel weitestgehend beseitigt und die ursprünglichen Standortverhältnisse teilweise unwiederbringlich verändert. So werden Böden aufgeschüttet oder abgetragen, große Flächen teilweise oder ganz versiegelt. Im Vergleich zur beseitigten Biotopstruktur, selbst wenn diese nur einen mittleren naturschutzfachlichen Wert aufgewiesen hat, ist Bebauung immer mit einem Verlust an Biotopwert verbunden. Die bebauten Flächen im Landkreis stellen damit die intensivsten Beeinträchtigungen der Biotope dar (LRP AMK Salzwedel 2018).

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsbereiches befinden sich keine ökologisch hochwertigen Biotope (u.a. gesetzlich geschützte Biotope, Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL) oder planungsrelevante Pflanzenarten, die im Rahmen der Baumaßnahmen erheblich beeinträchtigt werden können.

Baubedingt wird vor allem durch die Baufeldräumung, das Befahren der Bodenfläche mit Baufahrzeugen einschließlich der erforderlichen Flächenherrichtung (Nivellierung) der vorhandene Vegetationsbestand innerhalb des Baufeldes geschädigt, zerstört und die Flächen versiegelt. Die randlichen Gehölzstrukturen werden entfernt und stehen nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung. Auf der Nordseite des Plangebietes ist die Anlage einer rd.

3.393 m<sup>2</sup> großen Grünfläche geplant. Angelegt werden insgesamt drei Strauch-Baumhecken, die das Plangebiet im Norden, Osten begrenzen sowie die Flurstücke 378 und 379 voneinander räumlich abgrenzen (westlicher Planungsbereich).

Erhebliche Beeinträchtigungen sind unter Beachtung der relativ geringen Wertigkeit des vorhandenen Vegetationsbestandes (u.a. Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen) und unter Berücksichtigung der geplanten Strauch-Baumhecke im räumlichen Geltungsbereich als nicht erheblich einzustufen.

### Fauna

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abschätzung (Anlage 1 Potentialanalyse) konnten neben den Gefäßpflanzen folgende, in Sachsen-Anhalt planungsrelevante Tiergruppen u.a. aufgrund fehlender Habitatstrukturen abgeschichtet werden: Säugetiere wie Wolf, Fischotter, Europäischer Biber, Feldhamster, Wildkatze, Luchs, Haselmaus, Europäischer Nerz, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer und Weichtiere.

Planungsrelevante Tierarten bzw. -gruppen für das Vorhabengebiet sind entsprechend der Potentialanalyse Fledermäuse, Vögel der Offen- und Halboffenlandarten, Gehölz- und Gebüschbrüter sowie Knoblauchkröte, Kreuzkröte (Amphibien) und Zauneidechsen (Reptilien).

### Bewertung:

Das Plangebiet, bestehend aus einem artenarmen Grünland (Scherrasen), einer Ackerbrache sowie einer Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen, bietet aufgrund vorhandener offener und halboffener Strukturen einen Lebensraum sowie Nahrungshabitat verschiedener Kleinsäuger, Brutvögel, Amphibien, Reptilien sowie wirbelloser Tiere.

Für die im Plangebiet potenziell betroffenen Tier- und Pflanzenarten sind die projektbedingten Wirkungen und Prozesse unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen (Kapitel 5 AFB) so gering, dass ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Population nicht gegeben sind. Die geplante, insgesamt ca. 3.393 m<sup>2</sup> große Strauch-Baumheckenstrukturen aus überwiegend heimischen Arten im Norden, Osten und Westen des räumlichen Geltungsbereiches führt ebenfalls zu einer Aufwertung des Plangebietes und dient als Lebensraum (u.a. Gehölz- und Gebüschbrüter). Erhebliche Beeinflussungen der lokalen Populationen der Flora und Fauna und somit erhebliche/nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind damit nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. von § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind nicht notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind aus Sicht des besonderen Artenschutzes keine Kompensationsmaßnahmen notwendig. Grundsätzlich erfolgt mit der Errichtung des Wohnstandortes auf Teilen des Plangebietes eine vollständige Versiegelung der bestehenden Boden- und Vegetationsflächen; es erfolgt eine Umnutzung der Fläche. Vor allem die geplante Strauch-Baumhecken innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Plangebietes stehen auch nach der Errichtung verschiedenen floristischen und faunistischen Arten zur Verfügung, die bereits jetzt die Fläche besiedeln.

## **3.7 Schutzgut Landschaftsbild**

Das Erholungspotential einer Landschaft ist das Leistungsvermögen der Landschaft, durch physische und psychisch positive Wirkungen beim Menschen eine körperliche und seelische Regeneration hervorzurufen und ihn durch ein ästhetisch ansprechendes Landschaftsbild günstig zu beeinflussen (vgl. MARKS et al. 1989).

Die Erholungsfunktion wird durch die natürlichen und geographischen Verhältnisse ebenso beeinflusst, wie die Ausstattung an kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten in der Umgebung. Die Erlebbarkeit der Landschaft für den Menschen ist abhängig von deren Zugänglichkeit und Einsehbarkeit (LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH 2019).

#### Bestand:

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plangebietes sowie das angrenzende nähere Umfeld der geplanten Wohnanlage sind durch eine anthropogene Nutzung gekennzeichnet. Die Vorhabenfläche selbst sowie die angrenzenden Flächen im Norden und Osten stellen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen dar. Im Norden führt die B 71/ 188 entlang. Westlich grenzt ein Mischgebiet, südlich eine Verkehrsfläche sowie ein Wohngebiet. Die unversiegelten Flächen im westlichen Bereich des Plangebietes sind durch eine artenarme Grünlandvegetation (Scherrasen) charakterisiert. Der Großteil der Vorhabenfläche (östlicher Bereich) wird als Ackerfläche bewirtschaftet und liegt derzeit als Brache vor. Aufgrund der Nutzung stellt sich die vorhandene Vegetation artenarm dar. Den Süden des Plangebietes begrenzt eine Baumhecke mit vorwiegend standortfremden Gehölzen. Das Gelände ist nicht eingefriedet.

#### Bewertung:

Das Landschaftsbild wird hauptsächlich visuell wahrgenommen und kann durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden. Positiv auf das Landschaftserleben wirken sich vielfältige Strukturen (Hecken, Feldgehölze, Wechsel naturnaher und gering anthropogen beeinflusster Bereiche).

Gemäß dem Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 stellen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild eine bedeutende Komponente dar, die es vor der Genehmigung zu prüfen gilt. Anhand der Nutzung, Reliefform und Landschaftsstruktur sowie der Bebauungsstruktur lässt sich das Plangebiet bezüglich Landschaftsästhetik und erholungsbezogener Aufenthaltsqualität als überwiegend strukturarme Offenlandfläche in Siedlungsnähe mit einem geringen bis mittleren Erholungspotential einstufen (Landgesellschaft Sachsen-Anhalt MBH 2019). Die geplante Wohnanlage stellt in ihrem Umfang eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der geplanten Gebäude sowie die generelle Flächenversiegelung ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, sodass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten, die es mit den im Bebauungsplan formulierten Festsetzungen zu minimieren gilt. Mit einer gering störenden Fernwirkung für das Landschaftsbild ist zu rechnen.

Die Vorhabenfläche befindet sich am Stadtrand von Gardelegen schließt im Süden sowie im Westen direkt an Siedlungs- und Verkehrsflächen an. Die Dominanz dieser Flächen minimiert die Beeinträchtigungen auf das dortige Landschaftsbild (Vorbelastungen Plangebiet).

Um eine gute Einbindung der geplanten Wohnanlage in Natur und Landschaft zu erreichen, sind Teilbereiche des Plangebietes standorttypisch einzugrünen. Im Norden und Osten sollen je eine Grünfläche entstehen, die als Strauch-Baumhecken entwickelt werden und somit das Landschaftsbild aufwerten. Ebenfalls wird im Bereich des westlichen Plangebietes eine 3 m breite Strauch-Baumhecke entstehen.

Insgesamt wird die Qualität des Landschaftsbildes durch das Vorhaben im Zusammenhang mit der geplanten Einbindung in die vorhandene Siedlungsstruktur gering verschlechtert. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der geplanten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen somit nicht erheblich.

### 3.8 Schutzgut Mensch

#### Bestand:

Einfluss auf das menschliche Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit haben sowohl das Schutzgut Klima und Luft sowie indirekt das Landschaftsbild (Erholungspotential). Eine wesentliche Rolle spielen dabei bestimmte Vegetations- und Nutzungsstrukturen, die für

ausgeglichene klimatische Verhältnisse und gute Luftqualität sorgen und vor allem in siedlungsnahen Bereichen der Erholung dienen. Dabei wird insbesondere die Bedeutung von Freiflächen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich wie Park- und Grünanlagen, Wälder und Gehölze, Gewässer und Landwirtschaftsflächen hervorgehoben.

Die derzeitige Vegetation des Plangebietes lässt sich in drei Bereiche unterteilen. Der westliche Bereich stellt sich als artenarmes Grünland dar, das als privater Bolz- und Spielplatz genutzt wird und demnach der Erholung dient. Der Großteil der Vorhabenfläche (östlicher Bereich) ist eine Ackerfläche, die aktuell als Brachfläche vorliegt. Den Süden des Plangebietes begrenzt eine Baumhecke mit vorwiegend standortfremden Gehölzen.

In der unmittelbaren Umgebung sowie im direkten räumlichen Geltungsbereich befinden sich keine Anlagen, die nach dem BImSchG genehmigungsbedürftig sind und als entsprechende relevante Emittenten wirken. Die nächstgelegenen Anlagen in der Überwachungszuständigkeit des Landesverwaltungsamtes (LVvA) befinden sich rd. 1.250 m östlich des B-Plangebietes (Behälterglasherstellung der BA Glass Germany GmbH). Im weiteren Wirkraum um das Plangebiet sind befinden sich die Gewerbegebiete „Gewerbepark Nord“, „Gewerbepark Ost“, „Industriepark Nord“, die „Sandgrube Großer Gotteskasten“ sowie diverse Windkraftanlagen des Windparks Gardelegen (ÖKO-CONTROL GMBH 2020).

Angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich befinden sich ein Mischgebiet mit Kleingewerbe, Wohngebiete, Ackerflächen sowie Verkehrsflächen (u.a. L 27 und B 71/B 188). Aus Gründen der Lärmvorsorge wurde empfohlen, die Lärmauswirkungen der B 71/B 188 auf das geplante Wohngebiet im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gutachterlich zu untersuchen (Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ ÖKO-CONTROL GMBH 2020). Die genannten Gewerbe- und Verkehrsflächen sind durch Erschütterungen und Immissionen als Vorbelastung zu nennen (LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH 2019).

#### Bewertung:

Während der Baumaßnahmen sind temporäre Staub-, Lärm- und Luftemissionen durch Baumaschinen zu erwarten.

Die geplante Wohnanlage selbst bildet keinen Emittenten für Lärm und andere Schadstoffe bzw. sind erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen aufgrund von Lärm- oder Luftemissionen sind nicht zu erwarten. Erhebliche Belästigungen durch geplante Beleuchtungseinrichtungen treten nicht auf. Die Auswirkungen der Lärmemissionen, die von angrenzenden Gewerbe- und Mischgebieten, sowie von der unmittelbar nördlich liegenden Bundesstraße B 71/B 188 ausgehen, wurden auf die geplante Wohnbebauung untersucht. Die Immissionsrichtwerte nach der TA-Lärm für ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) liegen am Tag bei 55 dB(A) und in der Nacht bei 40 dB(A). Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass für Schallimmissionen resultierend aus Gewerbelärm keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für ein Allgemeines Wohngebiet zu erwarten sind. Es treten jedoch einzelne Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für den Verkehrslärm auf. In diesem Zusammenhang werden passive Lärminderungsmaßnahmen, wie z.B. der Einbau von Schallschutzfenstern mit lärmgeminderten Fensterlüftern zum Schutz gegen Lärm für die vorhandenen Wohngebäude mit Pegelüberschreitungen empfohlen. Damit soll erreicht werden, dass mindestens innerhalb der Räume dieser Gebäude mit Schallschutzanspruch gemäß DIN 4109 (Wohn, Schlaf- und Kinderzimmer) ein ausreichender Schallschutz gewährleistet werden kann (ÖKO-CONTROL GMBH 2020).

Weitere Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen beziehen sich auf die veränderte Landschaftsbildwahrnehmung. Aktuell besitzt das Plangebiet einen geringen bis mittleren Erholungswert aufgrund der nicht versiegelten, jedoch artenarmen (überwiegend Ackerfläche) Flächen sowie der vorhandenen Heckenstruktur in Siedlungsnähe. Nach der Umsetzung der Baumaßnahmen bleibt lediglich ein geringer Erholungswert (mit entsprechender Grünordnung) erhalten.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind aufgrund der geplanten Minimierungsmaßnahmen somit nicht als erheblich einzustufen.

### 3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

#### Bestand:

Auf den Flächen der geplanten Wohnanlage befinden keine Bau- und Kunstdenkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden bzw. grenzen auch nicht unmittelbar an dieses Gebiet an.

Rund 350 m nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches des geplanten Vorhabens befindet sich die Mahn- und Gedenkstätte Feldscheune Isenschnibbe.

#### Bewertung:

Da sich im weiteren Umfeld der Plangebietes die Gedenkstätte Feldscheune Isenschnibbe befindet, besteht die Möglichkeit, dass auf diesen Flächen ungestörte archäologische Befunde erhalten sind. Aufgrund dessen sind Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt anzuwenden. Gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA (Denkmalschutzgesetz) bedürfen [...] Erd- und Bauarbeiten, bei denen begründete Anhaltspunkte bestehen, dass Kulturdenkmale entdeckt werden, der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde und sind rechtzeitig dem LDA sowie der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Wenn die untere Denkmalschutzbehörde nicht innerhalb von zwei Wochen widerspricht, gilt die Genehmigung als erteilt. Verstoßen die Maßnahmen gegen dieses Gesetz, ist die Genehmigung zu versagen [...]. Die bauausführenden Betriebe sind auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde hinzuweisen.

Am 06.07.2020 wurde durch Herrn Schubert, ein vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt anerkannter Sachverständiger, eine Prospektion der Vorhabenfläche mit einem Metalldetektor durchgeführt. Es wurden keine archäologischen Funde ermittelt.

Unter Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalts und aufgrund der Ergebnisse der Prospektion (Protokoll Ergebnisse der Prospektion mit dem Metalldetektor, SCHUBERT 2020) sind erhebliche Auswirkungen des Schutzgutes nicht zu erwarten.

### 3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können. Für den Bebauungsplan ergeben sich durch die territoriale Abgrenzung sowie durch die Art und Weise der Bebauung keine erheblichen und nachhaltigen Interaktionen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen den beschriebenen Schutzgütern sind auch zukünftig nicht zu erwarten bzw. sie wurden bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits berücksichtigt.

## 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens sind die o. g. Umweltauswirkungen verbunden. Eine schutzgutbezogene gegenüberstellende Prognose der Umweltentwicklung bei der Durchführung sowie der Nichtdurchführung der Planung erfolgt in der folgenden Tabelle 3.

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung und Nichtrealisierung des B-Plans

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplanes
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung / -verdichtung von Bodenfläche im notwendigen Maß und Verlust von Bodenfunktion</li> <li>• Verunreinigung Boden und Grundwasser möglich</li> <li>• Beräumung von evtl. vorhandenen Altlasten und Kampfmitteln (positive Wirkung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand der derzeitigen Fläche im westlichen Bereich als artenarmes Grünland und als Ackerfläche (aktuell Brache) im östlichen Bereich des Plangebietes</li> <li>• Anthropogen beeinflusste Böden durch Vornutzung behalten ihre Funktion</li> <li>• evtl. vorhandenen Altlasten und Kampfmitteln bleiben weiterhin im Boden</li> </ul>
<b>Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenversiegelung</li> <li>• Umnutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Änderung der Nutzung der Flächen</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Bodenflächen mit Retentionsfunktion durch Versiegelung (Grundwasser)</li> <li>• keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Änderung der derzeitigen Grundwasserneubildungsrate</li> <li>• keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer</li> </ul>
<b>Klima/Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingt geringe Änderung der derzeitigen kleinklimatischen Verhältnisse</li> <li>• Anlage- und betriebsbedingt keine lufthygienischen und klimarelevanten Emissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine erhebliche Änderung der derzeitigen lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse</li> </ul>
<b>Arten/Biotope</b>	<p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Betroffenheit von Schutzgebieten und anderen geschützten Biotopen</li> <li>• Verlust von Vegetationsflächen (relativ artenarm)</li> <li>• Anlage von insgesamt 3 Strauch-Baumhecken im Bereich des räumlichen Geltungsbereiches</li> </ul> <p>Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Beeinträchtigungen von Arten und deren Populationen werden durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verringert (vgl. Anlage 1)</li> </ul>	<p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• artenarme Grünfläche bleibt als Bolz- und Spielplatz erhalten</li> <li>• landwirtschaftliche Nutzung bleibt erhalten (verarmt an Segetalarten)</li> </ul> <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Änderung der faunistische Zusammensetzung, unterliegen jedoch der zeitlichen Bewirtschaftung der Ackerfläche</li> </ul>
<b>Landschaftsbild</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des Plangebietes durch die Errichtung des Wohnstandortes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Veränderung des Landschaftsbildes</li> </ul>

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplanes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust Landnutzungsform (Acker); bebauter Bereich im Stadtrandgebiet besitzt mittleres Erholungspotential</li> <li>• Minderung der Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft durch Lage im Stadtrandgebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringes bis mittleres Erholungspotential</li> </ul>
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingt: temporär verstärktes Verkehrsaufkommen, geringe Staub-, Lärm- und Luftemission</li> <li>• Anlagebedingt: verändertes Landschaftsbild wirkt sich indirekt auf den Menschen aus (Erholungspotential), keine weiteren Auswirkungen aufgrund der Standortwahl</li> <li>• Zuführung der Nutzung auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung im Sinne der Allgemeinheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Änderung des derzeitigen Zustandes</li> </ul>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalts keine Zerstörung von archäologischen Kulturgütern, Baudenkmalern u. ä. zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Änderung des derzeitigen Zustandes</li> </ul>

Bei Verzicht der vorgesehenen Planungen wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung des Plangebietes (Bolz-/ Spielplatz und Ackerfläche bzw. Ackerbrache) nach den bisherigen Vorgaben der einzelnen Flächennutzungspläne am wahrscheinlichsten. Dabei handelt es sich zum einen v.a. um Flächen im Außenbereich, jedoch in unmittelbarer Siedlungsnähe (Hansestadt Gardelegen). Für die Flächen des Plangebietes „Wohnstandort Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ liegen mehr oder weniger Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen (Landwirtschaft, gegebene Erschließung) vor, die bei Weiterführung der Nutzung bestehen bleiben würden.

Besonders dort, wo intensive Landwirtschaft betrieben wird, würde sich die Nutzung fortsetzen. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen blieben einerseits erhalten, andererseits bestünde weiterhin das Potenzial für eine landschaftsverträgliche Entwicklung. Die auftretenden Belastungen könnten durch Extensivierung der Nutzung verringert.

Die Bedingungen für die einzelnen Schutzgüter bleiben bei Nichtdurchführung der Planung unverändert.

Durch den vorliegenden B-Plan-Entwurf ergeben sich Veränderungen, die den Umweltzustand beeinflussen können.

Ziel der Einheitsgemeinde Gardelegen ist ein moderater Zuwachs der bebaubaren Siedlungsflächen in den einzelnen Ortsteilen. Derzeit ist im Flächennutzungsplan (FNP, Stand April 2020) der Gemeinde Gardelegen das Gebiet am nordöstlichen Stadtrand von Gardelegen als Wohnbaufläche (W) ausgewiesen. Somit ist die gewünschte städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet beschrieben. Mit der Ausweisung der Flächen im B-Plan als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die es auszugleichen gilt. Die Eingriffe werden nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. des MLU vom 12.03.2009-22.2-22302/2) bilanziert (Kapitel 5.3). Vor dem Hintergrund und auch aufgrund der

Tatsache, dass die Wohnbaufläche innerhalb der Ortschaft bzw. am Ortsrand an der vorhandenen Siedlungsstruktur liegt, sind auch die zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen überschaubar (vgl. Tabelle 3).

## 5 Auswirkungen des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

### 5.1 Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung

Die von der geplanten Wohnbebauung mit der Zweckbestimmung „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) ausgehenden Wirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt sowie das Landschaftsbild müssen nicht zwangsweise zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung gem. §14 BNatSchG führen. Dies ist besonders dann gegeben, wenn von vornherein Flächen ausgewählt werden, die entsprechend ihrer vorherigen Nutzung ein geringes Konfliktpotenzial erwarten lassen.

In der Tabelle 4 werden die Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung auf die Schutzgüter mit den entsprechenden Wirkfaktoren dargestellt.

Tabelle 4: Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ auf die Schutzgüter (verändert nach LfU°2014)

Auswirkungen	Wirkfaktor	Schutzgut
<b>Baubedingte Projektwirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächeninanspruchnahme (Teilversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenumlagerung, Beeinträchtigung, Biotopstrukturen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Arten &amp; Biotope</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baulärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen, stoffliche Emissionen, Erschütterung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klima/Luft</li> <li>Mensch</li> </ul>
<b>Anlagebedingte Projektwirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächeninanspruchnahme, Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser (Grundwasser)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arten &amp; Biotope (Lebensraumverlust)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visuelle Wirkung optische Störung durch technische Überprägung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensch (aufgrund Standortwahl minimiert)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsbild</li> </ul>	
<b>Betriebsbedingte Projektwirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen (Licht)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arten &amp; Biotope</li> </ul>

Vor den eigentlichen Bauarbeiten erfolgen eine Baufeldräumung sowie eine Gehölzentfernung, d.h. die vorhandene Vegetation wird entfernt. Flächeninanspruchnahmen können durch baubedingte sowie anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen. Es kommt zu Bodenversiegelungen durch die geplanten Wohngebäude und deren Nebenanlagen wie Garagen oder auch durch die Zufahrtsbereiche; Bodenverdichtungen werden vor allem durch den Bauverkehr hervorgerufen. Grundsätzlich ist der Versiegelungsgrad beim Bau Wohnstandorten hoch, jedoch wird mit der im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 für Allgemeine Wohngebiete die Versiegelung der jeweiligen Grundstücksflächen reduziert. Im Zusammenhang mit der Flächen- bzw. Bodenversiegelung steht die Grundwasserneubildungsrate des Plangebietes, die sich voraussichtlich leicht verringern wird. Die Flächeninanspruchnahme und -umnutzung führt generell zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Ein Großteil der Fauna und Flora (vor allem Kleinsäuger oder Reptilien) passt sich den geänderten Standortverhältnissen, unter Berücksichtigung von Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen, an. Im Norden des räumlichen Geltungsbereiches wird eine zusammenhängende Grünfläche bzw. eine Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Gehölzen angelegt, die ebenfalls als Habitat weiterhin zur Verfügung steht. Einschränkungen der Erholungsnutzung sowie optische Störungen für den Menschen sind aufgrund der Standortwahl nicht anzunehmen. Die visuelle Wirkung ist aufgrund der der siedlungsnahen Lage minimiert.

Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen während der Bauausführung entstehen durch den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten. Zu berücksichtigen ist, dass diese Wirkungen zeitlich begrenzt sind.

Aufgrund der Standortwahl (fehlende Fernwirkung, ebenes Relief, Lage am Stadtrand von Gardelegen) der geplanten Wohnbebauung sowie der teilweisen Begrünung der Flächen, sind die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbildes minimiert.

## 5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Zur Vermeidung und zur Verringerung der Einflüsse auf Natur und Landschaft werden bei der Anlage der geplanten Wohnstandorte nachstehende Maßnahmen getroffen:

Allgemeine Maßnahmen (LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH 2019):

- Sachgemäßer Umgang mit Baufahrzeugen/ -materialien
- Einhaltung von ökologisch begründeten Bauzeiten/ Durchführung von Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (bei angrenzenden, ökologisch sensiblen Bereichen)
- Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das absolut notwendige Maß (Minimierung des Versiegelungsgrads)
- Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger bzw. vegetationsfähiger Materialien für Stellplätze, Fußwege, Lagerflächen u. ä. (soweit keine wassergefährdenden Stoffe gelagert werden), Reduzierung der Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Landschaftliche Einbindung / Randeingrünung und Durchgrünung der Siedlungsgebiete -Verwendung natur- und kulturraumtypischer Pflanzenarten für ein ausgewogenes Stadtklima
- Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse
- Verzicht auf Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen für die Straßen- und Außenbeleuchtung
- Energieoptimierte Bauweise, Gebäudeformen und -ausrichtung sowie umweltfreundliche Infrastruktur (Energieversorgung, Verkehrsanbindung); Wahl von energetisch günstigen Dachformen und- neigungen sowie Südausrichtung zur aktiven Solarnutzung
- Minimierung von Stoffeinträgen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen / Ausschluss bestimmter Nutzungsarten in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Bodenaufschüttungen
- Klärung der Grundwasserverhältnisse: Bauen oberhalb vom Grundwasserhöchststand (MHW)
- Weitestgehender Erhalt sehr hoch- bzw. hochwertiger Biotopbestände sowie Einhaltung von Mindestabständen zu Waldflächen oder zu angrenzenden, ökologisch sensiblen Biotopkomplexen
- Sachgerechter Umgang mit Abwässern:  
Allgemein: Regelungen zur Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser der geplanten Bauflächen innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung
- Anwendung des neuesten und umweltverträglichsten Standes der Technik bei der Maßnahmenausführung

- Einsatz von Maschinen und -geräten, die den gesetzlichen Wartungsvorschriften entsprechen, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit Treibstoffen und Schmiermitteln zu vermeiden
- Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsmittel gemäß den gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften
- fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Abfälle sowie Abwässer
- Nutzung vorgeschädigter Flächen (z. B. versiegelte Flächen) als Materiallagerplätze
- Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterialien / Fremdstoffen / Schadstoffen
- Vermeiden des Betretens und/oder Befahrens der nicht von den Maßnahmen berührten Flächen, sodass Rückzugs- und Versteckbereiche für fliehende Tiere verbleiben

#### Projektbezogene Maßnahmen:

- Kompensation durch die Anlage von Strauch-Baumheckenstrukturen auf einer Fläche von 3.393 m<sup>2</sup>
  - Anlage einer rd. 12 m breiten und 264 m langen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (rd. 3.168 m<sup>2</sup>) im Norden des Plangebietes
  - Anlage einer rd. 3 m breiten und 38,5 m langen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (rd. 115,5 m<sup>2</sup>) im Osten des Plangebietes
  - Anlage einer rd. 3 m breiten und 36,5 m langen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (rd. 109,5 m<sup>2</sup>) im Westen des Plangebietes (Abgrenzung Flurstücke 378 und 379)
- Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfällung und Baufeldräumung außerhalb der sensiblen Reproduktionszeiten (v.a. der Brutvögel) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von Mitte September bis einschließlich Februar beschränkt.
- Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z. B. Fledermäuse) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen.

### 5.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Beispielrechnung)

Ziel des Bebauungsplanes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ ist das geplante Bauvorhaben zur Errichtung eines Wohnstandortes am nordöstlichen Stadtrandgebiet von Gardelegen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Schaffung einer Fläche mit der Zweckbestimmung „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) geschaffen werden.

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 12.717 m<sup>2</sup> und die festgesetzte Baugrenze eine Fläche von 8.480 m<sup>2</sup>. Die Vorhabenfläche besitzt eine Ost-West-Ausdehnung von ca. 255 m entlang der Straße „Am Kämmereiforst“. Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl kann etwa 40 % der Fläche im B-Plangebiet (5.086 m<sup>2</sup>) durch bauliche Anlagen einschließlich der Versorgungseinrichtungen überbaut werden. Die restlichen, unbebauten Flächen sind als Scherrasen (GSB) anzulegen. Auf der Nordseite des Plangebietes, an der Ostseite des Plangebietes sowie im westlichen Vorhabenbereich (Abgrenzung Flurstück 378 und 379) ist die Anlage einer rd. 3.393 m<sup>2</sup> großen Grünfläche als Kompensationsmaßnahme geplant, die als Strauch-Baumhecken aus überwiegend heimischen Arten (HHB) entwickelt werden sollen.

Gem. §15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). In §1a BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind. Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn die Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend wirken, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Nicht ausgleichbare, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Zur Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, für den dauerhaften flächenhaften Eingriff, wurde ein Bewertungsmodell mit integrierter Kompensationsrechnung angewendet. Ziel ist es, den geplanten Eingriff zu bewerten und eine Größenordnung für die durchzuführenden Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen zu bestimmen.

Die Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft erfolgte nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)

Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Im Rahmen des Bewertungsmodells werden die beeinträchtigten Flächen sowohl vor als auch nach dem Eingriff bewertet. Aus der Bewertung und der Flächengröße wird das Produkt gebildet, das den Flächenwert in Punkten widerspiegelt. Die Differenz aus den beiden Werten stellt den zu kompensierenden Wert dar. Für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird ebenfalls der Wert vor als auch nach der Durchführung ermittelt. Die Differenz ergibt den möglichen Kompensationswert. Abschließend sind der zu kompensierende Wert und der Kompensationswert abzugleichen. Der Kompensationswert muss größer sein als der zu kompensierende Wert, um eine vollständige Eingriffskompensation zu erreichen.

Die Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurden auf der Grundlage der Begehung des Standortes am 17.07.2020 und anhand aktueller Luftbildaufnahmen sowie anhand Daten zu Kartierungen aus dem Jahr 2009 des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU 2019) ermittelt. Die Biotoptypennutzungskartierung ist die Grundlage für die Ermittlung des notwendigen Kompensationsbedarfs und in Anlage 2 dargestellt.

Die artenarme Grünfläche (Scherrasen GSB) im westlichen Bereich des Plangebietes (Flurstück 378) wird als privater Bolz- bzw. Spielplatz genutzt und der östliche Bereich (Flurstück 379) stellt aktuell eine Ackerbrache (ABA) dar. Gebäude und weitere Anlagen sind auf dem Gelände nicht vorhanden. Das Gelände ist nicht eingefriedet. Die südliche Grenze des Plangebietes zur Straße „Am Kämmereiforst“ stellen eine Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen (HHC) sowie ein Brombeergebüsch dar, die im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen entfernt werden muss. Die gesamte Fläche des räumlichen Geltungsbereiches muss im Vorfeld der Baumaßnahmen geräumt werden.

In der Tabelle 5 sind die vom Eingriff beeinträchtigten Flächen mit den jeweiligen Biotoptypen aufgeführt.

**Tabelle 5: Biotoptypen vor dem Eingriff**

Fläche im Plangebiet	Biototyp (mit Code)	Fläche in m <sup>2</sup>
Spiel- /Bolzplatz mit Scherrasen	GSB	2.882
Ackerbrache (befristete Stilllegung, selbstbegrünend)	ABA	7.442
Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HHC	2.046
Brombeergebüsch - Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	HYB	341

Fläche im Plangebiet	Biototyp (mit Code)	Fläche in m <sup>2</sup>
Unbefestigter Feldweg	VWA	6
<b>Summe</b>		<b><u>12.717</u></b>

Die Eingriffe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Wohnstandort „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ erfolgen auf einer Gesamtfläche von 12.717 m<sup>2</sup> (räumlicher Geltungsbereich B-Plan).

Für diese Flächen erfolgt in den folgenden Tabellen die numerische Eingriffsbilanzierung.

Tabelle 6: Wertermittlung der betroffenen Strukturen vor dem Eingriff

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert WP/m <sup>2</sup>	Flächenwert in WP
GSB	Spiel- /Bolzplatz mit Scherrasen	2.882	7	20.174
AIA	Intensiv genutzter Acker – aktuell Ackerbrache mit befristeter Stilllegung, selbstbegründend	7.442	5	37.210
HHC	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	2.046	10	20.460
HYB	Brombeergebüsch - Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	341	15	5.115
VWA	Unbefestigter Feldweg	6	6	36
Summe		<b>12.717</b>		<b><u>82.995</u></b>

Die Eingriffe werden im Wesentlichen durch Versiegelung der Fläche (Festsetzung der GRZ auf ein Höchstmaß von 0,4) durch die entstehenden Eigenheime inkl. Nebenanlagen, Zuwegungen etc. und durch die Entnahme von Gehölzen und die Baufelddräumung (Abschieben und natürlicher Vegetation, das Einebnen der Fläche) verursacht.

Die Flächennutzung des B-Plangebietes im Planzustand ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Sie enthält die Biotopwertermittlung der beeinträchtigten Flächen des Bebauungsplanes im Planzustand inklusive der geplanten Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 7: Wertermittlung der betroffenen Strukturen nach dem Eingriff (inkl. Kompensationsmaßnahme im räumlichen Geltungsbereich)

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Planwert WP/m <sup>2</sup>	Flächenwert in WP
BWA	Wohnbebauung – Eigenheime (Einzelbebauung)	5.086	0	0
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (12 m breit und 264 m lang) als Begrenzung im Norden des Plangebietes	3.168	16	50.688
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten als Begrenzung im Osten des Plangebietes (3 m breit und 38,5 m lang)	115,5	16	1.848
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten als räumliche Begrenzung zwischen den Flurstücken 378 und 379 im Westen des Plangebietes (3 m breit und 36,5 m lang)	109,5	16	1.752
GSB	Grünflächen - Scherrasen	4.238	7	29.666
Summe		<b>12.717</b>		<b><u>83.954</u></b>

Die zu kompensierende Wertdifferenz von 82.995 Ökopunkten (ÖP) wird innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Die Kompensation (M<sup>1</sup>) erfolgt durch die Anlage einer rd. 12 m breiten Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (Planwert 16) im Norden sowie durch die Anlage von zwei 3 m breiten Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten im Osten und Westen der Vorhabenfläche. Durch die Anlage der Strauch-Baumhecken (Fläche gesamt: 3.393 m<sup>2</sup>) ergibt sich ein Wert zur Kompensation in Höhe von 54.268 Ökopunkten. Neben dieser Kompensationsmaßnahme M 1, die auf dem entsprechenden räumlichen Geltungsbereich angeordnet werden soll, gibt es eine Wertdifferenz von 28.727 Ökopunkten, die es zu kompensieren gilt. Mit der Festsetzung der GRZ auf ein Höchstmaß von 0,4 wird die überbaubare Fläche im räumlichen Geltungsbereich festgelegt. Die Kompensation der restlichen Wertpunkte erfolgt durch die Anlage von Grünflächen bzw. von Scherrasen auf den jeweiligen Grundstücken. Somit werden die auf der Vorhabenfläche geplanten Maßnahmen vollständig, mit einem Kompensationsüberschuss von 959 Ökopunkten, ausgeglichen.

Mit den nachstehenden Kompensationsmaßnahmen im Bereich des räumlichen Geltungsbereiches wird den Belangen von Natur und Umwelt gegenüber den anderen in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen, nicht abschließend Rechnung getragen.

Nachstehende Kompensationsmaßnahmen werden umgesetzt:

M 1 Kompensation durch die Anlage von Strauch-Baumheckenstrukturen auf einer Fläche von 3.393 m<sup>2</sup>

- Anlage einer rd. 12 m breiten und 264 m langen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (rd. 3.168 m<sup>2</sup>) im Norden des Plangebietes
- Anlage einer rd. 3 m breiten und 38,5 m langen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (rd. 115,5 m<sup>2</sup>) im Osten des Plangebietes
- Anlage einer rd. 3 m breiten und 36,5 m langen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (rd. 109,5 m<sup>2</sup>) im Westen des Plangebietes (Abgrenzung Flurstücke 378 und 379)

M 2 Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfällung und Baufeldräumung außerhalb der sensiblen Reproduktionszeiten (v.a. der Brutvögel) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von Mitte September bis einschließlich Februar beschränkt.

M 3 Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z. B. Fledermäuse, Amphibien) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen.

Die festgesetzten Grünflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Die Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs im Zusammenhang mit der Errichtung der Wohnbebauung werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes realisiert.

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ sind weitere nachstehende umweltrelevante Hinweise zu beachten.

### **Natur- und Artenschutz**

- Mitwirkungspflicht: Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, so sind diese sofort der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und abzustimmende schadensbegrenzende Maßnahmen umzusetzen.

**Boden- / Wasserschutz**

- Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. §17 DenkmSchG LSA
- Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten
- Der abzutragende Mutterboden muss, sofern er nicht sofort wiederverwendet wird, in nutzbarem Zustand erhalten und einer weiteren Verwendung zugeführt werden (gem. § 202 BauGB). Die DIN 19731 - Verwertung von Bodenmaterial - sowie die DIN 18915 - Bodenarbeiten - sind zu beachten.
- Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde beim Landratsamt des Landkreises anzuzeigen. Bei Havarien ist das belastete Erdreich sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser zu besorgen ist.
- Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen

**Immissionsschutz**

- Die Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind so zu errichten und zu betreiben,
  1. dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
  2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die Geruchs-Immissionsrichtlinie (GIRL) sind einzuhalten.

**Brand- und Katastrophenschutz, Arbeitssicherheit**

- Die Feuerwehrezufahrt sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig freizuhalten und müssen den Anforderungen der Bauordnung (BauO LSA) entsprechen.
- Die Forderungen der Bauordnung Sachsen-Anhalt sind einzuhalten.

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“ in Gardelegen verursachten umweltrelevanten Auswirkungen ermittelt und dargestellt. Das Ziel des Bebauungsplanes ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ zu schaffen.

Die umweltschutzrelevanten Ziele und die Grundsätze des Regionalplans Altmark werden eingehalten. Wasser- oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotop sind nicht betroffen. Der räumliche Geltungsbereich des Vorhabengebietes beträgt 12.717 m<sup>2</sup> und liegt in der Gemarkung Gardelegen, Flurstücke 378 und 379. Das Vorhabengebiet des Bebauungsplanes befindet sich nordöstlichen Stadtrand von Gardelegen. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes werden unter Einbeziehung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine Schutzgüter erheblich und/oder nachhaltig beeinträchtigt.

Folgende Schutzgüter wurden einer eingehenden Prüfung unterzogen:

- Boden
- Fläche
- Wasser,
- Klima / Luft,
- Arten und Biotop
- Landschaftsbild,
- Mensch und
- Kultur- und Sachgüter.

Die nachstehende Tabelle fasst die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen, wobei zwischen Auswirkungen während der Bauphase, Auswirkungen der dauerhaften Anlage und Auswirkungen durch den laufenden Betrieb unterschieden wird.

**Tabelle 8: Einschätzung der Erheblichkeit der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen**

Schutzgut	Erheblichkeit von baubedingten Auswirkungen	Erheblichkeit von anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	mittel	mittel
Fläche	mittel	mittel	mittel
Wasser	keine	gering	gering
Klima / Luft	keine	gering	gering
Tiere und Pflanzen	mittel	gering	mittel
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Mensch	gering	keine	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sind erforderlich. Mit den in Kapitel 5.3 beschriebenen Festsetzungen zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden Eingriffe auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermieden, gemindert und kompensiert.

Negative Auswirkungen auf die benachbarten Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts im Bereich des Vorhabenstandortes können aufgrund der Entfernung und den von dem Vorhaben ausgehenden geringen Emissionen ausgeschlossen werden.

Erhebliche und/oder nachteilige Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der Realisierung des Bebauungsplanes Wohnstandort „Am KämmerEIForst – Nördlicher Abschnitt“, nicht zu erwarten.

## Literatur- / Quellenverzeichnis

(AUSZUG)

- ARCHITEKTURBÜRO GÜNTHER MERTENS (Stand August 2020): Entwurf Bebauungsplan Wohnstandort „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“.
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
- FISCHER, CH. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: HENLE, K. & M. VEITH (HRSG.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 261-278.
- GEO MD GmbH (2020): Hydrologische Bewertung des Untergrundes B-Plan Am Kämmereiforst nördlicher Abschnitt.
- LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH (2019): Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Hansestadt Gardelegen – Genehmigungsfassung.
- LAU (Stand 2020) = LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (Hrsg.): Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalt. URL: [www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de](http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de)
- MEYER, F. & T. SY (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Amphibia und Reptilia (Lurche und Kriechtiere) – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang, Sonderheft.
- MEYER, F. & T. SY (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Kriechtiere (Reptilia). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang, Sonderheft.
- ÖKO – CONTROL GMBH (2020): Untersuchungsbericht – Bodenuntersuchungen Baugrundstück Dettmer Kämmereiforst Gardelegen. 6 S.
- ÖKO – CONTROL GMBH (2020): Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ in 39638 Gardelegen. 34 S.

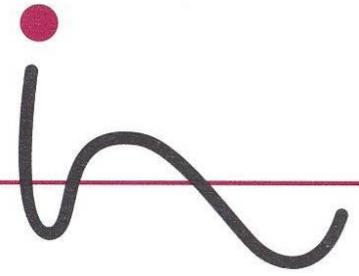
## Richtlinien und Gesetze

- Baugesetzbuch (BauGB): "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist".
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): Baunutzungsverordnung (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) m.W.v. 13.05.2017.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in der Fassung vom 10.12.2010.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

# Anlagen



# Anlage 1: Artenschutzrechtliche Potentialanalyse

zum Bebauungsplan Wohnstandort „Am  
Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ in  
Gardelegen

Genehmigungsbehörde: **Altmarkkreis Salzwedel**  
Umweltamt  
Karl-Marx-Straße 16  
29410 Salzwedel

Auftraggeber: **Wiltrud Dettmer**  
Zur Schmalen Gehre 3  
39638 Gardelegen

Auftragnehmer: **IHU Geologie und Analytik GmbH**  
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23  
39576 Stendal

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) N. Stiller  
M.-Sc. (FH) C. Judeck

Ort, Datum: Stendal, September 2020



## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	I	
1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	1
1.3	Datengrundlagen	2
1.4	Methodisches Vorgehen	2
1.5	Begriffsabgrenzungen	4
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	15
4.1	Fledermäuse (Microchiroptera)	17
4.1.1	(Alt-)Datenrecherche Fledermäuse	17
4.1.2	Bewertung der Betroffenheit	17
4.2	Avifauna	19
4.2.1	(Alt-)Datenrecherche Brutvögel	19
4.2.2	Bewertung der Betroffenheit	19
4.3	Amphibien und Reptilien	24
4.3.1	(Alt-)Datenrecherche	24
4.3.2	Bewertung der Betroffenheit	24
5	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	26
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	27
5.3	Kompensationsmaßnahmen	27
6	Gutachterliches Fazit	28
Literatur- / Quellenverzeichnis	29	

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans (rot) (© Google Earth 2020)	11
Abbildung 2:	Blick in Richtung Westen (Stadtgebiet Gardelegen) auf die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (© C. Judeck 2020)	12
Abbildung 3:	Blick in Richtung Westen auf die Ackerbrache (östlicher Planungsbereich) sowie die Feldhecke im Süden des Plangebietes (© C. Judeck 2020)	12
Abbildung 4:	Blick in Richtung Osten auf die Feldhecke (südliche Grenze des Plangebietes) (© Judeck 2020)	13
Abbildung 5:	Umgestürzte Pappel in der Feldhecke (© Judeck 2020)	13
Abbildung 6:	Brombeergebüsch im Südosten des Plangebietes (© Judeck 2020)	14
Abbildung 7:	Hybrid-Pappeln im Süden des Vorhabengebietes (© Judeck 2020)	17



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt den Errichtung einer Wohnbebauung auf einer Fläche im Nordosten der Hansestadt Gardelegen. Das rd. 12.717 m<sup>2</sup> große Plangebiet beinhaltet die Flurstücke 378 und 379 (Flur 2, Gemarkung Gardelegen) und führt in einer Ost-West-Ausdehnung von rd. 255 m entlang der Straße „Am Kämmereiforst“.

Ausführliche Angaben zum Inhalt und den Zielen des Bebauungsplanes sowie Standortangaben des geplanten Vorhabengebietes sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Abschätzung/Potentialanalyse sollen vorkommende bzw. potentiell vorkommende Arten benannt und die Beeinträchtigungen bewertet werden, die durch das Vorhaben „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ entstehen können. Im Einzelnen werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verbieten es:

1. wildlebenden 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,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Verboten sind nicht nur mutwillig, ohne vernünftigen Grund, absichtlich, vorsätzlich oder fahrlässig begangene Schädigungen und Störungen, sondern auch solche, die als Folgen einer Handlung vorhergesehen werden konnten, also wissentlich in Kauf genommen werden. Die Verbote gelten nicht auf Schutzgebiete beschränkt, sondern wo immer besonders oder streng geschützte Arten vorkommen.

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblichen günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Die Landesregierungen können solche Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.

Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bindet die Zulässigkeit u. a. an zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie gestattet die Ausnahme nur, wenn die Population der betroffenen Art trotz der Ausnahme in einem günstigen Erhaltungszustand bleibt. Artikel 9 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie verlangt, dass bestimmte Angaben zu den abweichenden Bestimmungen getroffen werden.

Die Vorschrift des § 45 Abs 7 BNatSchG gilt in den Fällen verbotswidriger Schädigungen und Störungen allen besonders und streng geschützter Arten, also nicht nur europäischer Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann auf Antrag Befreiung nach § 67 BNatSchG gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

### 1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden unter anderem herangezogen:

- Vor-Ort-Begehung am 17.07.2020 zur grundlegenden Einschätzung des Biotop- und Habitatpotentials
- Datenabfragen an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU LSA°2020) zum Vorkommen von geschützten bzw. gefährdeten Arten im Bereich des Untersuchungsraumes
- FUGMANN JANOTTA PARTNER (Bearb.) 2018: Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel Band 1 & Band 2
- SCHULZE et al. (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten
- Homepage: Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalts (<http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de>)
- verschiedene, das Betrachtungsgebiet betreffende Atlaswerke und Datenbanken, so bspw. für die Herpetofauna GROSSE et al. (2015)

### 1.4 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen der nachfolgenden Untersuchung stützt sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde des Landes Bayern vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (BsdI. 2008). Mittlerweile wurde das Dokument mit dem Stand von 08/2018 aktualisiert („Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“).

## Vorprüfung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer saP nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Datenrecherche LAU LSA, allgemein auf Grund der Roten Liste oder Atlaswerken) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt ist für die im ersten Schritt nicht abgeschichteten Arten durch Bestandsaufnahmen bzw. durch eine Potentialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum zu erheben. Auf Basis dieser Untersuchungen können dann die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen überlagert. Aufgrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme als zweitem Prüfschritt sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (erster Prüfschritt) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

## Weitergehende Prüfschritte der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Nach der Vorprüfung verbleiben die durch das Vorhaben betroffenen Arten, die der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und der weiteren saP zugrunde zu legen sind.

Ziel dieser weitergehenden Prüfung ist:

- ermitteln und darstellen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle Europäischen Vogelarten, streng geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs<sup>o</sup>IV FFH-RL und den Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 VRL wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt, um den sachlichen Zusammenhang zu wahren, textlich unmittelbar anschließend eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Die Beurteilung, ob für ein Bauvorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder ob es im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt ist und welche Varianten für den Vorhabensträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Diese ergeben sich aus dem Kontext der Antragsunterlagen insgesamt. Es ist jedoch als fachlicher Inhalt der saP herauszuarbeiten, inwieweit sich verschiedene Varianten hinsichtlich der Betroffenheit der relevanten Arten unterscheiden.

## 1.5 Begriffsabgrenzungen

Die Begriffsabgrenzungen als Grundlage der hiermit vorgelegten Studie basieren ebenfalls auf den in Kapitel 1.4 genannten „Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (BsdI 2008).

### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine allgemeingültige „harte“ Definition der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist laut Guidance document der EU nicht möglich, da in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und -strategien zusammengefasst sind. Eine genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.

Gemäß Guidance document der EU dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und -bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Beispiele für Fortpflanzungsstätten sind:

- Wochenstubenquartiere von Fledermäusen (auch in Gebäuden oder Brückenhohlräumen und anderen künstlichen Quartieren)
- Amphibienlaichgewässer
- Hamsterbaue
- Bruthöhlen von Spechten, Greifvogelhorste, Eiablageplatz z. B. des Uhus
- Extensivwiese mit Wiesenknopflütenköpfen und Ameisennester als Eiablage- und Larvalhabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind. Dies trifft v. a. auf Spechte oder verschiedene Greifvögel zu, aber auch auf Schwalben. Analoges gilt für Fledermausquartiere. Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

### Ruhestätten

Ruhestätten umfassen gemäß Guidance document der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf.

Beispiele für Ruhestätten sind:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer)
- Sonnplätze der Zauneidechse
- Schlafhöhlen von Spechten
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche
- wichtige Rast- und Mausegewässer für Wasservögel.

Ob im Einzelfall auch Nahrungs- bzw. Jagdbereiche den Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten zuzurechnen sind, muss einzelfallbezogen bestimmt werden. Grundsätzlich fallen

Nahrungshabitate nicht in den Schutzbereich. Auch Wanderkorridore von Amphibien sind keine Ruhestätten. Jedoch lässt sich oftmals die Funktion eines Ruheplatzes nicht von der der Nahrungsaufnahme trennen, da beides stattfindet, z. B. an Wasservogelrast- und Mauserplätzen, oder die Funktion eines Wanderkorridors von einer Fortpflanzungsstätte trennen. Zu beurteilen ist letztendlich die funktionale Bedeutung eines Bereiches für die zugehörige Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte einer Art. Handelt es sich z. B. um ein unverzichtbares Teilhabitat innerhalb dieses funktionalen Gefüges, wie dies beispielsweise bei einem regelmäßig frequentierten, obligaten Nahrungs- bzw. Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte der Fall ist, und ist ein Ausweichen nicht möglich, so sind diese den Begriffen zuzuordnen (z. B. existentiell bedeutsamer Feuchtwiesenbereich im Umfeld eines besetzten Weißstorch-Horstes). Nahrungs- und Jagdhabitate, die hingegen nur unregelmäßig oder fakultativ genutzt werden und daher nicht von existenzieller Bedeutung für die Art bzw. die Individuen sind, fallen nicht unter die Begriffe.

### **Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

Gemäß Guidance document der EU sollen die relevanten Arten in ihren besonders sensiblen Phasen ihres Lebenszyklus einen besonderen Schutz genießen. Diese sind für jede Art genau zu bestimmen, weshalb den o. g. Begriffen lediglich eine orientierende Bedeutung zukommt.

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz/Werbung, Paarung, Nestwahl/Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht / -entwicklung.

Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs.

Die Wanderungszeit umfasst die Phase, in der Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z. B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden. Tiergruppen mit besonders ausgeprägtem Wanderverhalten sind z. B. Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse. Ebenso gehören aber auch Schmetterlings- oder weitere Säugetierarten zu den wandernden Arten.

Eine Bestimmung der o. g. Zeiten erfolgt aufgrund der sehr unterschiedlichen Autökologie der Arten jeweils Art für Art.

### **Lokale Population / lokaler Bestand einer Art**

Die Ebene der lokalen Population bzw. der lokale Bestand einer Art stellt die Bezugsebene für die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG dar.

Unter dem Begriff der lokalen Population bzw. des lokalen Bestandes wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden, z. B.:

- Fortpflanzungsgemeinschaft des Moorfroschs in einem Gewässer(komplex)
- reproduzierendes Vorkommen der Grünen Flussjungfer in einem naturnahen Bachabschnitt
- Wochenstubenverband der Bechsteinfledermaus

Bei der Tiergruppe der Vögel ist die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraums einer lokalen Population allerdings häufig sehr schwierig. Beispiele für relativ eindeutig abgrenzbare lokale Populationen von Vögeln sind z. B.:

- Eichenwaldparzelle mit einem Bestand des Mittelspechtes
- Drosselrohrsängerpopulation eines Teichkomplexes.

Bei sehr seltenen Arten mit großen Revieren, wie z. B. dem Schwarzstorch oder Uhu – auch aufgrund der i. d. R. nicht möglichen Abgrenzung von Lokalpopulationen oder Metapopulationen – kann es erforderlich sein, als Flächenbezug z. B. Großnaturräume zu betrachten. Benachbarte Lokalpopulationen können als sog. Metapopulation in einem

funktionalen ökologischen Zusammenhang stehen. Häufig ist eine Abgrenzung einer lokalen Population zur Metapopulation (bestehend aus einzelnen Teilpopulationen, die untereinander in Verbindung [Genaustausch] stehen) nicht oder nur sehr schwierig möglich, so dass im Einzelfall entschieden werden muss, ob die Metapopulation oder die Lokalpopulation betrachtet werden muss.

### **Einbeziehung von Maßnahmen**

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen werden, soweit diese erforderlich sind. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

### **Maßnahmen zur Vermeidung**

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

### **Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), die hier synonym zu „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an.

Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Wenn möglich sollten sich die CEF-Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist in jedem Falle erforderlich.

Kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung trotz der Durchführung zumutbarer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art im o. g. Bezugsraum insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen in der saP zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

### **Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL als eine naturschutzfachliche Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV, dass keine zumutbare Alternative vorliegt und sich der Erhaltungszustand von Populationen einer Art nicht verschlechtern.

- Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf lokaler Ebene. Die Bewertung erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien:

- Habitatqualität (artspezifische Strukturen)
- Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)
- Beeinträchtigung

Die Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen hervorragend (A), gut (B) und mittelschlecht (C), wobei die Stufen A und B einen günstigen Erhaltungszustand repräsentieren.

- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.
- Bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes ist außerdem zu ermitteln, ob spezifisch auf die jeweilige Art zugeschnittene fachliche Artenschutzkonzepte in einem übergeordneten Rahmen bestehen und darzulegen, dass diese durch das Vorhaben nicht behindert werden.

Auch für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgt eine Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach dem o. g. dreistufigen Modell, um die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände nach § 4 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sicherer prognostizieren zu können. Je ungünstiger der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population ist, desto höher ist i. d. R. die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.

## 2 Grundsätzliche Auswirkungen des Vorhabens

Um die ökologischen Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln, wird unterschieden zwischen:

- anlagebedingten Auswirkungen,
- baubedingten Auswirkungen und
- betriebsbedingten Auswirkungen.

Die Unterscheidung nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bietet die Möglichkeit, den zeitlichen Aspekt und somit die Nachhaltigkeit einzelner Beeinträchtigungen zu ermitteln.

Anlagebedingte Auswirkungen umfassen Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die durch die Anlage selbst verursacht werden. Baubedingte Auswirkungen bedingen Veränderungen und Störungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes während der Einrichtung der Anlage. Betriebsbedingte Auswirkungen stellen Einflüsse auf die Schutzgüter durch die Nutzung der Anlage dar.

Für eine zusammenfassende, tabellarische Aufstellung der Auswirkungen wird auf die den Umweltbericht (IHU°2020) verwiesen.

### 2.1 Anlagebedingte (dauerhafte) Auswirkungen

Als dauerhafte, von der Anlage des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ ausgehende Einflussgrößen wirkt sich die Flächeninanspruchnahme und Nutzungsänderung auf die Faktoren Boden, Fläche, Wasser, Flora und Fauna, Kultur- und sonstige Schutzgüter sowie indirekt über das Landschaftsbild auf das Wohlbefinden des Menschen aus. Durch die Errichtung der geplanten Eigenheime (inklusive Zufahrten, Garagen) werden die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans vorhandene Grünlandfläche im westlichen Teil und die Ackerfläche (derzeit Ackerbrache) in Flächen eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) überführt. Die Feldhecke sowie eine Brombeergebüsch, die die Südgrenze des Plangebietes darstellen, müssen entfernt werden. Es kommt zu anlagebedingten (Teil-) Versiegelungen des Bodens durch die Wohngebäude, deren Nebenanlagen wie Garagen und evtl. Zufahrtswege, Stellplätze.

Die Errichtung des Wohnstandortes erfolgt auf unversiegelten und siedlungsnahen Flächen am Hansestadtrand von Gardelegen. Gemäß Vorentwurf des B-Plans wird das Maß der baulichen Nutzung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, d. h. 40 % der Grundstücksfläche darf maximal überbaut werden. Die Zahl der Vollgeschosse wird auf 1 festgesetzt. Die Baugrenze hat einen Abstand von mind. 3 m zur Plangebietsgrenze. Das Plangebiet grenzt direkt an die Straße „Am Kämmereiforst“. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über diese Straße.

Die Wasserversorgung sowie die Versorgung mit Gas und Elektroenergie erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Leitungssystem südlich des Plangebietes. Die Medien Gas und Fernmelde befinden sich innerhalb der Verkehrsfläche. Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Die Schmutzwasserableitung erfolgt über den Anschluss an das vorhandene Kanalnetz. Das auf den Baugrundstücken anfallende Regenwasser wird auf diesen belassen. Die Entsorgung von Müll und Restwertstoffen erfolgt durch die verantwortlichen Entsorgungsunternehmen. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung erfolgt durch einen Unterflur-Hydranten mit einer Leistung von 66 m<sup>3</sup>/h.

Nach Abschluss der geplanten Errichtungsarbeiten stellt sich ein anderes landschaftliches Bild dar. Die vorherige Nutzung und Struktur stehen nicht mehr in derselben Art und demselben Umfang zur Verfügung.

Zusammenfassend sind folgende anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten:

- Flächenumnutzung, dadurch auch Änderung der Artenzusammensetzung und geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (siedlungsnaher Strukturen)
- (Teil-)Versiegelung von Boden und Fläche durch die Anlage von Wohngebäuden, Garagen, Stellplätzen u. ä., Beeinträchtigung bzw. Verlust gewachsener Bodenstrukturen und Lebensraumverlust für Flora und Fauna
- dauerhafte Entfernung bestehender Gehölzstrukturen führt zu einem Biotop- und Lebensraumverlust
- geringe Veränderung des Niederschlagsregimes bzw. des Bodenwasserhaushaltes (u.a. Grundwasserneubildungsrate) durch die Bodenversiegelung
- Lichtimmissionen durch installierte Beleuchtungsmittel – mögliche Verschreckung bzw. Vergrämung von Arten

### **Baubedingte Auswirkungen**

Im Vorfeld der Bauarbeiten erfolgen Gehölzbeseitigungen. Die rd. 225 m lange Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen (u.a. Robinie, Hybrid-Pappel) sowie das anschließende Brombeergebüsch müssen entfernt werden. Bei der vorhandenen Feldhecke handelt es sich nicht um ein naturschutzfachlich wertvolles Biotop, dennoch kommt es zu einem Lebensraumverlust und während der Maßnahmen zur Vergrämung bzw. Verschreckung von Arten.

Das geplante Vorhaben macht den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen notwendig. Durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen und die eventuelle notwendige Verlegung von Leitungen und Kabel im Erdreich wird der Boden umgelagert und verdichtet. Die auf Großfahrzeuge zurückzuführenden möglichen Staubemissionen sind in ihrer Wirkung räumlich eng begrenzt. Durch den Einsatz der Maschinen, besonders im Zuge der Baufeldräumung, kommt es voraussichtlich zur Störung (Vergrämung) vorhandener Arten und Habitatverlust.

Baubedingte, zeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahmen durch Teilversiegelungen sind infolge von Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen möglich.

Auch bestehen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten über den Bauzeitraum Schadstoffemissionen, die aus den Verbrennungsmotoren der Arbeitsmittel freigesetzt werden. Nach allgemeinen Erfahrungen wirken sich diese nicht über das Planungsgelände hinaus aus. Hinzu kommen baubedingte Geräusche und Erschütterungen.

Zusammenfassend sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- der Einsatz von Baumaschinen und -geräten bedingt zeitlich begrenzte Lärm-, Abgas- und Staubemissionen sowie Erschütterungen
- Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz; temporäre Flächenversiegelung durch Lagerflächen, Baustelleneinrichtung
- zeitweilige Entfernung bestehender Vegetation in der Feldschicht (Gras- und Staudenfluren) durch Bautätigkeit, anschließende Begrünung dieser Flächen
- Entfernung bestehender Gehölzstrukturen auf der Vorhabenfläche
- mögliche Vergrämungs- und Verschreckungseffekte für faunistische Arten

## 2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt können verschiedene Störreize durch Verkehr und Personen, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen auftreten, die zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) führen können.

Zusammenfassend sind folgende betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten:

- geringe Vergrämungs- und Verschreckungseffekte (u.a. Lichtimmission) für faunistische Arten

Zusammenfassend sind mit dem Vorhaben vorrangig anlage- und baubedingte Beeinflussungen zu erwarten, die aus der Flächenversiegelung und -umnutzung resultieren. Durch Emissionen und visuelle Störungen kann es während der Bauzeit zudem zu geringfügigen Beeinträchtigungen der unmittelbar anliegenden Vegetation sowie der vorkommenden Tierarten kommen. Aufgrund der räumlich-zeitlichen Begrenzungen sowie des Einsatzes aktueller Techniken und Stoffe sind jedoch keine erheblichen bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens speziell im Hinblick auf artenschutzrechtlich prüfrelevante Arten werden im nachfolgenden Kapitel dargestellt.

### 3 Vor-Ort-Begehung und Darstellung der Vorhabenfläche

#### 3.1 Vor-Ort-Begehung

Am 17.07.2020 erfolgte eine Vor-Ort-Untersuchung der Vorhabenfläche. Dabei wurde die gesamte Fläche abgegangen und betrachtet. Ein Hauptziel der floristisch - faunistischen Übersichtsbegehung war die Ermittlung potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte des geplanten Vorhabens. Bei der der Begehung wurde auf alle Strukturen geachtet, die potentiell im Plangebiet sowie im angrenzenden Wirkraum vorkommenden, planungsrelevanten Arten als Habitat dienen könnten. Bei den Gehölzstrukturen auf der Vorhabenfläche sowie deren Umfeld wurde vor allem auf Nester von Vogelarten sowie Spalten und Höhlen mit Quartiereignung für Fledermäuse geachtet.

#### 3.2 Beschreibung des vorhandenen Biotopinventars

Die zu untersuchende Vorhabenfläche (räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes, vgl. Abbildung 1) hat eine derzeitige Größe von rd. 12.717 m<sup>2</sup> und befindet liegt im nordöstlichen, siedlungsnahen Stadtrandgebiet von Gardelegen rd. 100 m südlich der Auffahrt zur Bundesstraße B 71/B 188. Die Vorhabenfläche besitzt eine Ost-West-Ausdehnung von rd. 255 m entlang der Straße „Am Kämmereiforst“.



Abbildung 1: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans (rot) © Google Earth 2020

Der Vorhabenstandort ist verkehrstechnisch erschlossen. Das Plangebiet befindet sich an einer vorhandenen öffentlichen Verkehrsfläche, an der Straße „Am Kämmereiforst“, die in westlicher Richtung zudem an weitere Verkehrsflächen (Bismarker Straße; Landstraße L 27; Bundesstraße B 71) angebunden ist.

Die westliche Grenze zum Plangebiet bildet das Mischgebiet „Am Lindenberg“. In südlicher Richtung grenzt das Plangebiet an die Straße „Am Kämmereiforst“, sowie an ein Wohngebiet. Östlich schließt das Plangebiet an einen Feldweg sowie eine Ackerfläche an. Im Norden bilden ebenfalls Ackerflächen (aktuell Ackerbrache), ein breiter Gehölzstreifen sowie anschließend die Ortsumgehung B 71/B 188 die Grenze des Plangebietes.

Die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (Flurstück 378) wird als privater Bolz- bzw. Spielplatz (Fußballtor, Trampolin vorhanden) genutzt (vgl. Abbildung 2).



**Abbildung 2:** Blick in Richtung Westen (Stadtgebiet Gardelegen) auf die Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes (© C. Judeck 2020)

Vor Ort wurde die Fläche aufgrund der artenarmen Vegetation (Deckung gesamt: 80 – 90 %) als Scherrasen eingestuft.

Der östliche Bereich des Plangebietes (vgl. Abbildung 3) stellt aktuell eine Ackerbrache dar, die von Rainfarn und großem Sauerampfer dominiert wird (Deckung gesamt: 80 – 90 %). Bei der Übersichtsbegehung wurden abschnittsweise ältere Spuren (Spurrillen) einer Scheibenegge erfasst.



**Abbildung 3:** Blick in Richtung Westen auf die Ackerbrache (östlicher Planungsbereich) sowie die Feldhecke im Süden des Plangebietes (© C. Judeck 2020)

Gebäude und weitere Anlagen sind auf dem Gelände nicht vorhanden. Das Gelände ist nicht eingefriedet. Die südliche Grenze des Plangebietes zur Straße „Am Kämmereiforst“ stellt eine

rd. 225 m lange Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen, u.a. Hybrid-Pappel, Robinie oder Eschen-Ahorn, dar (vgl. Abbildung 4).



**Abbildung 4:** Blick in Richtung Osten auf die Feldhecke (südliche Grenze des Plangebietes) (© Judeck 2020)

Eine der größeren Pappeln ist bereits umgestürzt (vgl. Abbildung 5).



**Abbildung 5:** Umgestürzte Pappel in der Feldhecke (© Judeck 2020)

An die Feldhecke schließt im Südosten des Plangebietes ein Brombeergebüsch an (vgl. Abbildung 6).



**Abbildung 6:** Brombeergebüsch im Südosten des Plangebietes (© Judeck 2020)

Die Feldhecke sowie das Gebüsch sollen im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen entfernt werden.

Zusammenfassend befinden sich folgende Biotopstrukturen innerhalb der Vorhabenfläche:

- Feldhecke aus überwiegend standortfremden Gehölzen
- Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
- Ackerbrache
- Spiel- und Bolzplatz mit Scherrasen

### 3.3 Ergebnisse der Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung konnten ein Nachweis bezüglich planungsrelevanter faunistischer Arten erbracht werden. Eine adulte Zauneidechse konnte auf der Ackerbrache erfasst werden.

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen, (Spurrillen Scheibenegge, zum Teil sonnenexponierte Plätze, krautige Vegetation) ist anzunehmen, dass die Vorhabenfläche für die Reptilien- und Amphibienarten Zauneidechse, Kreuzkröte und Knoblauchkröte grundsätzlich geeignet ist.

Weitere prüfrelevante Arten wurden im Rahmen der Vor-Ort-Begehung nicht angetroffen. Die Anwesenheit sonstiger prüfrelevanter Arten, neben den in Kapitel 4 genannten ist aufgrund der Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

### 3.4 Schutzgebiete

Innerhalb der Vorhabenfläche befindet sich kein Schutzgebiet oder schützenswerte Biotope.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Die Potentialanalyse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages basiert auf der Datengrundlage SCHULZE et al. (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. (Fortschreibung Stand 2018).

Wie bereits dargelegt, ergeben sich bezüglich der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL und der einheimischen wildlebenden Vogelarten aus § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Im Rahmen der Erstellung der vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen wurden die Schutzgüter und die für das Gebiet bekannten wertgebenden Arten anhand vorliegender Unterlagen (vgl. Datengrundlagen) überprüft. Anschließend erfolgte eine Potentialabschätzung, im Rahmen derer weitere potentiell vorkommende Arten betrachtet wurden.

Gemäß den GIS-Datenabfragen an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU LSA, schriftl. Mitt. E. MÄHNERT, März 2020) zum Vorkommen von Arten im Bereich Oschersleben liegen für das Untersuchungsgebiet bzw. im näheren Umfeld des Gebietes (500 m Umkreis) keine für das spezielle Artenschutzrecht relevante Altdaten vor. Weitere prüfrelevante Altdaten liegen nicht vor.

Für einige prüfrelevante Arten wurde eine vorhabenbedingte Betroffenheit von erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Rahmen der Abschichtung aufgrund der Ökologie der Arten, ihrer Verbreitung sowie aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes und/oder der Art und Weise des Vorhabens ausgeschlossen. Hinsichtlich der nachfolgend aufgeführten prüfrelevanten Arten bzw. Artgruppen wird das Vorhaben daher als eingriffsneutral bewertet:

### **Weitere Säugetiere wie Wolf, Fischotter, Europäischer Biber, Feldhamster, Wildkatze, Luchs, Haselmaus, Europäischer Nerz**

Aufgrund der vorhandenen Biotope ist ein Großteil der relevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht im Untersuchungsraum und insbesondere nicht auf der Vorhabenfläche zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf eventuelle Migrationsbewegungen planungsrelevanter Arten sind nicht zu erwarten. Es erfolgt keine nähere Betrachtung.

### **Libellen**

Auf der direkten Vorhabenfläche sowie im näheren Wirkraum befindet sich kein Oberflächengewässer. Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nach SCHULZE et al. (2008) ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Planungsrelevante Arten nach SCHULZE et al. (2008) sind neben Fließgewässerarten auch Stillgewässerarten wie die Östliche Moorjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), die als eine Charakterart anmooriger, permanent wasserführender Stillgewässer bezeichnet wird.

Es erfolgt keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

### **Schmetterlinge**

Die bei SCHULZE et al. (2008) angeführten elf Schmetterlings-Arten werden auf den Flächen der Vorhabenfläche nicht erwartet. Viele der genannten Arten gelten zudem in Sachsen-Anhalt als ausgestorben oder weisen andere Standortanpassungen auf. Die Haarstrang-Wurzeleule beispielsweise hat ihr Hauptverbreitungsgebiet entlang großer Flüsse und Ströme. Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

### **Heuschrecken**

Als einzige bedeutende Heuschreckenart wird bei SCHULZE et al. (2008) die Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) angeführt. In Sachsen-Anhalt sind bislang nur Nachweise in der Kliezter Heide, rd. 60 km vom Untersuchungsgebiet entfernt, nachgewiesen worden (LAU 2004).

Allgemein besiedelt die Art Habitate mit Weitläufigkeit, Baumarmut und einer reichen Vegetationsstruktur in der Feldschicht (ebd.).

Aufgrund von fehlenden Nachweisen im direkten Umfeld des betrachteten Gebietes und der Lage der Vorhabenfläche im Stadtrandgebiet von Gardelegen, ist für das Betrachtungsgebiet nicht von einer Ansiedlung der Heideschrecke auszugehen.

Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

### **Käfer**

Die für Sachsen-Anhalt relevanten xylobionten und aquatilen Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten. Aufgrund der Habitatansprüche ist nicht von einem Vorkommen dieser Arten auszugehen. Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

### **Weichtiere (Mollusken)**

Die für Sachsen-Anhalt planungsrelevanten Arten werden im Vorhabengebiet nicht erwartet, da es sich um aquatische Organismen handelt (Zierliche Tellerschnecke – *Anisus vorticulus*; Gemeine Flussmuschel – *Unio crassus*) und im Plangebiet oder angrenzend an die Fläche keine Oberflächengewässer vorhanden sind.

Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

### **Gefäßpflanzen**

Da es sich bei dem Vorhabengebiet aktuell überwiegend um eine Ackerbrache sowie eine artenarme Grünlandfläche (Scherrasen) handelt, werden die für Sachsen-Anhalt relevanten Gefäßpflanzen u.a. Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Sumpf-Glanzkräut (*Liparis loeselii*) oder Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*) aufgrund ihrer Standortansprüche nicht in diesem Gebiet erwartet. Vor Ort wurden bei der floristischen Übersichtsbegehung ebenfalls keine der planungsrelevanten Arten erfasst.

## 4.1 Fledermäuse (Microchiroptera)

### 4.1.1 (Alt-)Datenrecherche Fledermäuse

Gemäß den Daten des LAU (2020) sind im direkten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Fledermausquartiere bekannt.

Neben einer Recherche vorliegender (Alt-) Daten erfolgte am 17.07.2020 eine Vor-Ort-Begehung des Plangebietes zur Übersichtserfassung und Abschätzung des Quartierpotentials für Fledermäuse und möglicher vorhabenbedingter Auswirkungen auf die Microchiroptera. In dem Zusammenhang wurden die Pappeln (vgl. Abbildung 7), die im Süden im Zusammenhang mit der Feldhecke die Vorhabenfläche abgrenzen und im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen gefällt werden sollen, auf potentielle Quartiere kontrolliert.



Abbildung 7: Hybrid-Pappeln im Süden des Vorhabengebietes (© Judeck 2020)

Im Rahmen der Kontrolle wurden in diesem Bereich keine potentielle Höhlenbäume erfasst.

### 4.1.2 Bewertung der Betroffenheit

<b>Fledermäuse (Microchiroptera)</b> Streng geschützte Tierarten nach Anhang IV sowie ggf. Anhang II der FFH-RL
<b>Grundinformationen</b> Fledermäuse ernähren sich überwiegend von Insekten, die im freien Luftraum gefangen sowie von der Vegetation oder dem Boden abgelesen werden. Sie sind überwiegend nachtaktiv und weisen aufgrund ihrer Flugfähigkeit zum Teil große Aktionsräume auf. Nächtliche Flugstrecken von 5-10 km zwischen ihren Quartieren und Jagdterritorien sind keine Seltenheit. Hinsichtlich der Wahl ihrer Sommer- bzw. Zwischenquartiere werden Fledermäuse oft zwischen zwei Gruppen eingeteilt. Unterschieden werden sogenannte „Hausfledermäuse“ (ehem. Felsenbewohner), die Quartiere an und in Gebäuden, wie bspw. Spalten, auf Dachböden oder ähnlichen Strukturen nutzen, und „Wald-“ bzw. „Baumfledermäuse“, die als Tagesquartier und Wochenstube meist Baumhöhlen, -spalten

**Fledermäuse (Microchiroptera)**

Streng geschützte Tierarten nach Anhang IV sowie ggf. Anhang II der FFH-RL

oder Rindenablösungen nutzen. Zwischen beiden Gruppen gibt es jedoch auch Überschneidungen.

Alle in Deutschland heimischen Fledermausraten sind streng geschützt (Anhang IV FFH-RL).

**Habitat & potentielle Vorkommen**

Das zu betrachtende Gelände stellt aufgrund der relativen Strukturarmut insbesondere für frei im Luftraum bzw. unmittelbar über offenes Grünland und weitere Freiflächen (Ackerbrache) jagende Arten wie beispielsweise die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) einen Migrationskorridor dar und kommt darüber hinaus auch selbst als Nahrungsterritorium infrage. Die Bäume der Feldhecke im Süden des Plangebietes besitzen kein Quartierpotential.

Als für Fledermäuse potentiell geeignete Quartiere in und an Gehölzen kommen vorrangig folgende Strukturen infrage:

- Baumhöhlen (Stamm- und Asthöhlen), Einflugöffnung rund bis oval, meist verlassene Specht- oder Fäulnishöhlen / Ausfaltungen
- Baumspalten, Einflugöffnung schlitzförmig, meist durch Stammrisse, Astabrisse, Risse an V-Zwieseln, Blitzschlag u. Ä. entstanden
- Fugen hinter Rindenablösungen, meist an abgängigen Bäumen bzw. Bäumen in der Zerfallsphase (stehendes Totholz)

Als Bäume mit Quartierpotential wird jeder Baum eingestuft, der mindestens eine typische Struktur aufwies, die als Fledermausquartier infrage kommt – ungeachtet dessen, ob die Höhlung / Struktur zum Zeitpunkt der Erfassung tatsächlich als Quartier genutzt wird.

**Prognose d. Schädigungsverbote n. § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 u. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Im Rahmen der Baumaßnahmen bleiben die randlichen Gehölzstrukturen nicht erhalten. Die Feldhecke mit standortfremden Gehölzen (u.a. Hybrid-Pappel, Robinie), die die Ackerbrache und den Spiel-/ Bolzplatz südlich begrenzen, wird entfernt. Am 17.07.2020 wurden während einer Vor-Ort-Begehung keine Baumhöhlungen erfasst, die den Fledermäusen potentiell als Quartier dienen.

Innerhalb der zu beräumenden Fläche befinden sich keine weiteren Bäume mit größeren Stammdurchmessern und Höhlungen, die als geeignetes Ganzjahres- bzw. Überwinterungsquartier für Fledermäuse infrage kommen. Mögliche punktuelle Überwinterungen von Einzeltieren können zwar in den seltensten Fällen vollständig ausgeschlossen werden; eine vorhabenbedingte Gefährdung lokaler Fledermauspopulationen durch einen möglichen Verlust einzelner überwinternder Individuen (direkt) sowie einzelner potentieller Habitatstrukturen (indirekt) ist jedoch nicht zu erwarten. Das Tötungsrisiko wird vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht. Der Erhaltungszustand wird demnach vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Von der Umsetzung der geplanten Maßnahmen können aufgrund der beschriebenen Art und Weise des Vorhabens und des geringen Konfliktpotentials bei Umsetzung der Baumaßnahmen keine nachhaltigen erheblichen Störungen auf Fledermäuse ausgehen. Sofern Fledermäuse den Vorhabenbereich und sein Nahumfeld aktiv nutzen, so geschieht dies im Rahmen ihres nächtlichen Jagdfluges oder im Rahmen des Durchflugs während der Migration. In dieser Zeit wirken aufgrund des Verzichts von Arbeiten in den Dämmerungs- und Nachtstunden im Wesentlichen keine Störfaktoren auf Fledertiere ein.

**Fledermäuse (Microchiroptera)**

Streng geschützte Tierarten nach Anhang IV sowie ggf. Anhang II der FFH-RL

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

## 4.2 Avifauna

### 4.2.1 (Alt-)Datenrecherche Brutvögel

Gemäß den Daten des LAU (2020) sind im direkten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Brutvogelreviere bekannt.

Die Feldhecke sowie die Gebüschstrukturen auf dem Gelände stellen für diverse kommune Gehölz-/Gebüschbrüter einen möglichen Brutstandort dar. Die Halboffenland-/Offenlandflächen werden dagegen potentiell von kommunen bodenbrütenden Offen-/Halboffenlandarten genutzt. Im Rahmen einer Vor-Ort-Begehung am 17.07.2020 wurden keine Strukturen erfasst, die auf ein potentielles Bruthabitat von Vogelarten hinweisen.

### 4.2.2 Bewertung der Betroffenheit

Es werden zunächst die im Anhang<sup>o</sup>I der VSchRL genannten sowie die sonstigen wertgebenden Vogelarten betrachtet. Die übrigen einheimischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSchRL werden nachfolgend entsprechend den im Vorhabengebiet und seinem Umfeld vorhandenen Biotopstrukturen zusammengefasst betrachtet:

Brutvögel: Offen- und Halboffenlandarten

Brutvögel: Gehölz- und Gebüschbrüter

Zug- und Rastvögel

Besonders in der relativ umfangreichen Artgruppe der Vögel lassen sich Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen zu Artgruppen/-bündeln (Gilden) zusammenfassen (vgl. hierzu Leitartenkonzept in FLADE<sup>o</sup>1994). Auf einzelne naturschutzfachlich bedeutsame Arten wird bei der Prüfung der Artgruppen zusätzlich hingewiesen.

**Brutvogelarten**

Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes (Bodenbrüter der Feldflur, der Grünländer und Brachen)

**Grundinformationen**

In dieser Vogelgruppe besiedeln die Arten ein breites Spektrum von halboffenen Agrarflächen (mit Kleingehölzen angereichert), offenen Landschaften bis zu parkartigen Wald-Feld-Mosaiklandschaften (FLADE°1994).

**Habitat & potentielle Vorkommen**

Das Vorhabengebiet ist gekennzeichnet durch Freiflächen mit einer randlichen, linearen Gehölzstruktur (Feldhecke). Im westlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Plans hat sich ein Scherrasen entwickelt. Diese Fläche wird als Spiel- und Bolzplatz genutzt und regelmäßig gemäht. Der östliche Teil des Plangebietes stellt sich aktuell als Ackerbrache dar.

Bei den infrage kommenden Arten handelt es sich um Bodenbrüter oder sehr niedrig in der krautigen Vegetation brütende Vogelarten. Zu den potentiell zu erwartenden Arten des Offen-/Halboffenlandes auf der Vorhabenfläche gehören bspw. Schwarzkehlchen, Grau- und Goldammer.

**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Maßnahmen zur Gehölzfreistellung und Baufeldräumung haben außerhalb der Brutzeiten, zu erfolgen, so dass für die hier betrachteten lokalen Populationen der Offen- und Halboffenlandarten eine direkte baubedingte Betroffenheit während der Brutzeit ausgeschlossen werden kann. Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Arten bestehen auf eine angrenzende Ackerbrache nördlich der Vorhabenfläche. Das Tötungsrisiko wird somit vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Von den Maßnahmen zur Anlage eines Wohnstandortes gehen von den Offenlandarten zur Brut nutzbare niedrigwüchsige bzw. vegetationsarme Habitate durch die Flächeninanspruchnahme und -versiegelung verloren.

Es wurden verschiedene Minimierungsmaßnahmen getroffen, um nachteilige Auswirkungen auf die bodenbrütende Avifauna weiter zu reduzieren (vgl. nachfolgendes Kapitel).

Es wird eingeschätzt, dass sich der Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet vorkommenden und hier betrachteten Offen- und Halboffenlandarten demnach vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht verletzt wird.

Weitere konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Maßnahmen zur Gehölzfreistellung und Baufeldräumung haben außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen, um Störungen während der sensiblen Brutzeiten auszuschließen. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sind gegebenenfalls Störungen anwesender Standvögel möglich. Aufgrund der Möglichkeit zum Ausweichen auf die nördlich angrenzende Ackerbrache werden die jeweils lokal begrenzten Störungen aber als geringfügig und nicht nachhaltig eingeschätzt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu erwarten.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

**Brutvogelarten**

Gehölz- und Gebüschbrüter

**Grundinformationen**

Bei dieser Vogelgruppe handelt es sich um Arten, die aufgrund ihrer Habitatsprüche überwiegend innerhalb von Wäldern oder in von Gehölzen geprägten Lebensräumen anzutreffen sind, darunter auch Hausgärten und Gebüsch. Ebenso sind Arten eingeschlossen, die während der Brutzeit auf Gehölze als Horstunterlage angewiesen sind oder die innerhalb oder am Gehölzrand am Boden brüten. So sind bspw. horstbrütende Greifvögel, Eulen, Tauben, Spechte, Laubsänger, Grasmücken, Meisen, Krähenvögel und Finken auf Gehölze als Lebensraum oder Horstunterlage angewiesen (FLADE°1994). Weiterhin sind die Anhang I-Arten Neuntöter und Sperbergrasmücke Bestandteil der Gilde, die als Gebüschbrüter auf das Vorhandensein von verwilderten, lockeren Gebüschstrukturen mit überstehenden Ansitzwarten und ausgeprägten, langen Grenzlinien angewiesen sind. Die genutzten Reviere erstrecken sich häufig linear entlang von Hecken und Gehölzen. Sträucher und Gebüsch sind Bruthabitat. Eine Bedeutung hat die Verzahnung von Gebüschstrukturen (Brutplatz) mit Gras- und Staudenfluren (Nahrungshabitat) in deren Umfeld.

**Habitat & potentielle Vorkommen**

Die direkte Vorhabenfläche ist im Süden des Plangebietes von einer Feldhecke aus vorwiegend standortfremden Gehölzen und einem Brombeergebüsch eingenommen. Angrenzend an die Vorhabenfläche befinden sich Siedlungs- und Verkehrsflächen (im Süden und Westen), eine Ackerbrache (Norden) und eine Ackerfläche mit der Kultur Mais (Osten).

Es ist anzunehmen, dass gehölz- und gebüschgebundene Arten die vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Potentiell zu erwartende Arten sind im Vorhabengebiet beispielsweise Dorngrasmücke, Braunkelchen, Rabenkrähe, Heckenbraunelle und Bluthänfling.

**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Für die im Plangebiet zu erwartenden Gehölz- und Gebüschbrüter sind insbesondere die randlichen Gehölzstrukturen der direkten Vorhabenfläche als Bruthabitat, Ansitzwarten sowie als Nahrungshabitat relevant.

Die Maßnahmen zur Gehölzfreistellung haben außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen, so dass eine direkte Betroffenheit während dieser Zeit ausgeschlossen werden kann. Ausweichmöglichkeiten für die Arten bestehen in einem Umkreis von 100 bis 200 m des räumlichen Geltungsbereiches. Durch die Einhaltung der Bauzeitregelung (Gehölzfreistellung außerhalb der Brutzeiten) wird das Tötungsrisiko vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Durch die Gehölzfreistellung gehen lineare, potentiell zur Brut nutzbare Gehölze als mögliche Fortpflanzungsstätten verloren. Aufgrund der im nachfolgenden Kapitel angeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Geeignete Ausweichhabitate befinden sich im näheren Umfeld des Geltungsbereiches, so dass mit Blick auf die lokalen Populationen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erwartet wird.

Unter Berücksichtigung der angeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden für das Artenbündel der Gehölz- und Gebüschbrüter durch den vorhabenbedingten Rückgang bestehender Gehölzstrukturen mit Bezug auf das artenschutzrechtliche Tötungs- und Schädigungsverbot insgesamt keine erheblichen Auswirkungen erwartet, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit nicht verletzt.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

**Brutvogelarten**

Gehölz- und Gebüschbrüter

**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Aufgrund der Maßnahmenumsetzung zur Gehölzfällung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit sind Störungen der Arten während der sensiblen Reproduktionsphase ausgeschlossen.

Durch die Anlage des Wohnstandortes gehen potentielle Habitatflächen für Gehölz- und Gebüschbrüter verloren. Im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen sind gegebenenfalls Störungen einzelner anwesender Standvögel möglich. Aufgrund der außerhalb der Brutzeit gegebenen Möglichkeit zum Ausweichen werden mögliche, jeweils lokal begrenzten Störungen als geringfügig eingeschätzt.

Durch die im nachfolgenden Kapitel angeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden zudem die indirekten Auswirkungen durch das Vorhaben reduziert, so dass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lokalpopulation durch Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu erwarten sind, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen können.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

**Einschätzung der Betroffenheit möglicher Zug- und Rastvögel:****Zug- und Rastvögel, Wintergäste**

Einheimische Vogelarten gem. Art. 1 der VSchRL

**Grundinformationen**

Bei dieser Vogelgruppe handelt es sich um Arten, die sich während des Zuges auf der Rast oder während einer länger andauernden Winterrast im jeweiligen Betrachtungsgebiet aufhalten. Dabei kann es sich um Arten handeln, die ausschließlich außerhalb von Deutschland brüten und im Gebiet durchziehen und/oder länger rasten. Ebenso sind hier Arten eingeschlossen, bei denen die einheimischen Brutpopulationen durch z. B. nordische Populationen ergänzt und/oder ersetzt werden. Die Vögel dieser Gruppe sind im Gelände nicht immer eindeutig als Zugvogel zu erkennen.

Zug- und Rastvögel sind nicht so langfristig und streng an einen bestimmten Standort gebunden wie Brutvögel (Bindung an Neststandort während der Brutzeit). Bei Ihnen ist das Zug- und Rastgeschehen überwiegend vom Nahrungsangebot und gegebenenfalls der Verfügbarkeit geeigneter Rast-, Schlaf- und Tränkplätze (häufig Gewässer) abhängig.

**Habitat & potentielle Vorkommen**

Die Vorhabenfläche mit gering vorhandenem Gehölzanteil und anthropogenem Einfluss (Siedlungsnähe) besitzt eine nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung für Zug- und Rastvogelarten.

Verschiedene der in der Region als Zug- und Rastvögel infrage kommende Arten können im Vorhabengebiet vereinzelt auftreten. Größere Zug- und Rastvogelarten (Sing- und Zwergschwan, nordische Gänse, Kraniche) bzw. größere Ansammlungen derselben sind aufgrund der Lage und Habitatausstattung des Gebietes nicht zu erwarten. Das Hauptzuggeschehen dieser Arten spielt sich vorrangig entlang der größeren Flussauenlandschaften ab.

***Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG***

Neben der unspezifischen allgemeinen Rast- und Überwinterung von verschiedenen kleineren Vogelarten hat das Vorhabengebiet keine erhöhte Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen und Schädigungen von Zug- und Rastvögeln erwartet. Es bestehen immer Möglichkeiten zum Ausweichen. Der Erhaltungszustand der gegebenenfalls im Bereich bzw. Umfeld der Projektfläche vorkommenden Zug- und Rastvögel wird demnach vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

***Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG***

Durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen sind geringfügige Störungen von Zug- und Rastvögeln möglich. Aufgrund des bei punktuellen Störungen auch immer möglichen Ausweichens werden für gegebenenfalls im Gebiet bzw. im Nahumfeld anwesende Zug- und Rastvögel insgesamt keine erheblichen Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 prognostiziert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

## 4.3 Amphibien und Reptilien

### 4.3.1 (Alt-)Datenrecherche

Auf der Vorhabenfläche sind gemäß den recherchierten Datengrundlagen des LAU (schriftl. Mitt. E. MÄHNERT, März 2020) keine Vorkommen von Amphibien und Reptilien bekannt.

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung wurden keine Nachweise von Amphibien erfasst. Eine adulte Zauneidechse wurde im südöstlichen Bereich der Ackerbrache erfasst.

### 4.3.2 Bewertung der Betroffenheit

#### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste LSA gefährdet (Kat. 3)

#### **Grundinformation**

Die Zauneidechse besiedelt ein relativ breites Spektrum an Biotopen wie Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder, bevorzugt jedoch sonnenexponierte Lagen mit einer zum Teil spärlichen Vegetation. Ebenfalls werden besonnte Böschungen, Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme als Habitat genutzt. Als Tages- oder Nachtverstecke dienen der Zauneidechse Erdlöcher, verlassene Tierbauten oder Steinhäufen. Vorwiegend gut strukturierte Flächen mit Versteckmöglichkeiten und angrenzendem Bewuchs werden als Orte der Eiablage genutzt. Das Gelege der Zauneidechse wird in gut drainierten und lockeren Böden eingegraben. Als Überwinterungsquartier werden u.a. ausgefaulte Baumwurzeln und Stubben sowie Steinhäufen genutzt (GROSSE et al. 2015).

#### **Habitat & potentielle Vorkommen**

Das Untersuchungsgebiet gestaltet sich im östlichen Teil als Ackerbrache. Teilflächen mit spärlicher Vegetation und verschiedenen Versteckmöglichkeiten bieten der Art einen geeigneten, jedoch nur temporären Lebensraum, da die Fläche regelmäßig umgebrochen wird.

Innerhalb des Vorhabengebietes gibt es keine direkten Nachweise zum Vorkommen dieser Art. Im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes (MTB 3434; u.a. Kellerberge nordöstlich Gardelegen) gibt es Altnachweise für diese Art (GROSSE et al. 2015).

#### ***Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG***

Der geplante Wohnstandort „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ bewirkt eine flächige Versiegelung von offenen und halboffenen Flächen, die z.T. als relevante Zauneidechsenhabitate innerhalb des Lebensraumkomplexes eingestuft werden. Da die Ackerbrache jedoch nur ein temporäres Habitat für die Art darstellt und relativ regelmäßig einer Bewirtschaftung unterliegt, ist mit Blick auf die lokalen Populationen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erwartet wird.

konfliktvermeidende Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

#### ***Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG***

Die Ackerbrache im östlichen Teil des Plangebietes besitzt lediglich eine temporäre Habitateignung für die Zauneidechse. Es wird deshalb eingeschätzt, dass vom Vorhaben keine nachhaltigen erheblichen Störungen für die lokale Population der Art ausgehen.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

**Amphibienarten**

Knoblauchkröte, Kreuzkröte – Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

**Grundinformation**

Knoblauch- und Kreuzkröte gehören in Sachsen-Anhalt zu den relativ weit verbreiteten Amphibienarten und zählen zu den Faunenelementen der intensiv genutzten Kulturlandschaft. Die Knoblauchkröte ist eine unauffällige und versteckt lebende Art, die überwiegend in eutrophen und permanent Wasser führenden Gewässern zu finden ist. Diese sollten eine gut ausgeprägte Unterwasservegetation sowie sonnige und halbschattige Bereiche aufweisen. Die Art bevorzugt im Umfeld der Gewässer leicht grabbare, sandige Substrate. Die Art lebt in leichtem Boden, in dem sie sich mit Ihren Schaufelfüßen eingräbt. Teiche, Altwässer und Sölle sowie Abgrabungen sind die wichtigsten Fortpflanzungshabitate in Sachsen-Anhalt.

Kreuzkröten nutzen zur Fortpflanzung bevorzugt sonnenexponierte, flache und weitgehend vegetationsfreie Still- oder Temporärgewässer. Ein natürlicher Lebensraum sind Qualm- und Überflutungsrestgewässer in den Flussniederungen. Daneben werden aber auch Heide- und Dünengebiete sowie Abbaustellen besiedelt. Die Kreuzkröte ist eine typische und relativ mobile Pionierart, die in Lebensräumen mit einer hohen Dynamik vorkommt (GROSSE et al. 2015).

**Habitat & potentielle Vorkommen**

Hinsichtlich der Habitatvoraussetzungen in Form von nicht vorhandenen Gewässerlebensräumen, maximal temporär in Fahrspurrillen vorhandenen Wasserlachen und krautigen Böden weist das Vorhabengebiet nur eine geringe Eignung für potentielle Vorkommen auf.

**Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Ein Vorkommen von Einzelindividuen von Amphibienarten kann nicht gänzlich ausgeschlossen, jedoch befindet sich kein Gewässerbiotop, das eine Eignung als Laichgewässer aufweist, in der Nähe der Vorhabenfläche.

Die Nutzung des potenziellen Landlebensraumes im Plangebiet wird aufgrund des fehlenden Reproduktionshabitats nur wenig Bedeutung beigemessen. Es sind daher keine Schädigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

**Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Erhebliche Störungen, die gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen, sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Folgenden werden Maßnahmen angegeben, die Auswirkungen des Eingriffes vermeiden und/oder vermindern sollen.

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Ziel dieser Anregungen ist es, die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch konsequente Beachtung der Schutzgüter zu minimieren. Im Sinne einer nachhaltigen Sicherung der Werte und Funktionen von Natur und Landschaft haben Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen generell Priorität vor kompensatorischen Maßnahmen.

Es ist von Beginn an Wert darauf zu legen, dass landschaftspflegerische Aspekte berücksichtigt werden. Zu den angrenzenden Biotopstrukturen ist während der Abbauarbeiten und des Transportes der Abbauprodukte ein ausreichender Abstand zu wahren, sodass eine bestandsgefährdende Beeinflussung ausgeschlossen werden kann.

Bereits vor und während der Arbeiten sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen, die die Auswirkungen auf die Umgebung verringern.

*Allgemeine Maßnahmen* (LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH 2019):

- Sachgemäßer Umgang mit Baufahrzeugen/ -materialien
- Einhaltung von ökologisch begründeten Bauzeiten/ Durchführung von Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (bei angrenzenden, ökologisch sensiblen Bereichen)
- Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das absolut notwendige Maß (Minimierung des Versiegelungsgrads)
- Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger bzw. vegetationsfähiger Materialien für Stellplätze, Fußwege, Lagerflächen u. ä. (soweit keine wassergefährdenden Stoffe gelagert werden), Reduzierung der Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Landschaftliche Einbindung / Randeingrünung und Durchgrünung der Siedlungsgebiete -Verwendung natur- und kulturraumtypischer Pflanzenarten für ein ausgewogenes Stadtklima
- Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse
- Verzicht auf Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen für die Straßen- und Außenbeleuchtung
- Energieoptimierte Bauweise, Gebäudeformen und -ausrichtung sowie umweltfreundliche Infrastruktur (Energieversorgung, Verkehrsanbindung); Wahl von energetisch günstigen Dachformen und- neigungen sowie Südausrichtung zur aktiven Solarnutzung
- Minimierung von Stoffeinträgen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen / Ausschluss bestimmter Nutzungsarten in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Bodenaufschüttungen
- Klärung der Grundwasserverhältnisse: Bauen oberhalb vom Grundwasserhöchststand (MHW)
- Weitestgehender Erhalt sehr hoch- bzw. hochwertiger Biotopbestände sowie Einhaltung von Mindestabständen zu Waldflächen oder zu angrenzenden, ökologisch sensiblen Biotopkomplexen
- Sachgerechter Umgang mit Abwässern:
- Allgemein: Regelungen zur Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser der geplanten Bauflächen innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung
- Anwendung des neuesten und umweltverträglichsten Standes der Technik bei der Maßnahmenausführung

- Einsatz von Maschinen und -geräten, die den gesetzlichen Wartungsvorschriften entsprechen, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit Treibstoffen und Schmiermitteln zu vermeiden
- Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsmittel gemäß den gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften
- fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Abfälle sowie Abwässer
- Nutzung vorgeschädigter Flächen (z. B. versiegelte Flächen) als Materiallagerplätze
- Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterialien / Fremdstoffen / Schadstoffen
- Vermeiden des Betretens und/oder Befahrens der nicht von den Maßnahmen berührten Flächen, sodass Rückzugs- und Versteckbereiche für fliehende Tiere verbleiben

### *Projektgebundene Maßnahmen*

Um mögliche Beeinträchtigungen des Vorhabens, speziell der Tier- und Pflanzenwelt, zu reduzieren, werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfällung und Baufeldräumung außerhalb der sensiblen Reproduktionszeiten (v.a. der Brutvögel) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von Mitte September bis einschließlich Februar beschränkt.
- Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z. B. Fledermäuse) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen.

## **5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Aus heutiger Sicht ist für das geplante Vorhaben keine solche Maßnahme notwendig.

## **5.3 Kompensationsmaßnahmen**

Die lokalen Populationen der untersuchten Arten werden durch das geplante Vorhaben zur Anlage des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ nicht erheblich beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind aus Sicht des besonderen Artenschutzes keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen notwendig.

## 6 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abschätzung wurde festgestellt, dass die Anlage des Wohnstandortes „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ unter Berücksichtigung und Einbeziehung der dargestellten konfliktvermeidenden Maßnahmen für keine prüfpflichtigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, keine einheimischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und keine sonstigen prüfrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

## Literatur- / Quellenverzeichnis

(Auszug)

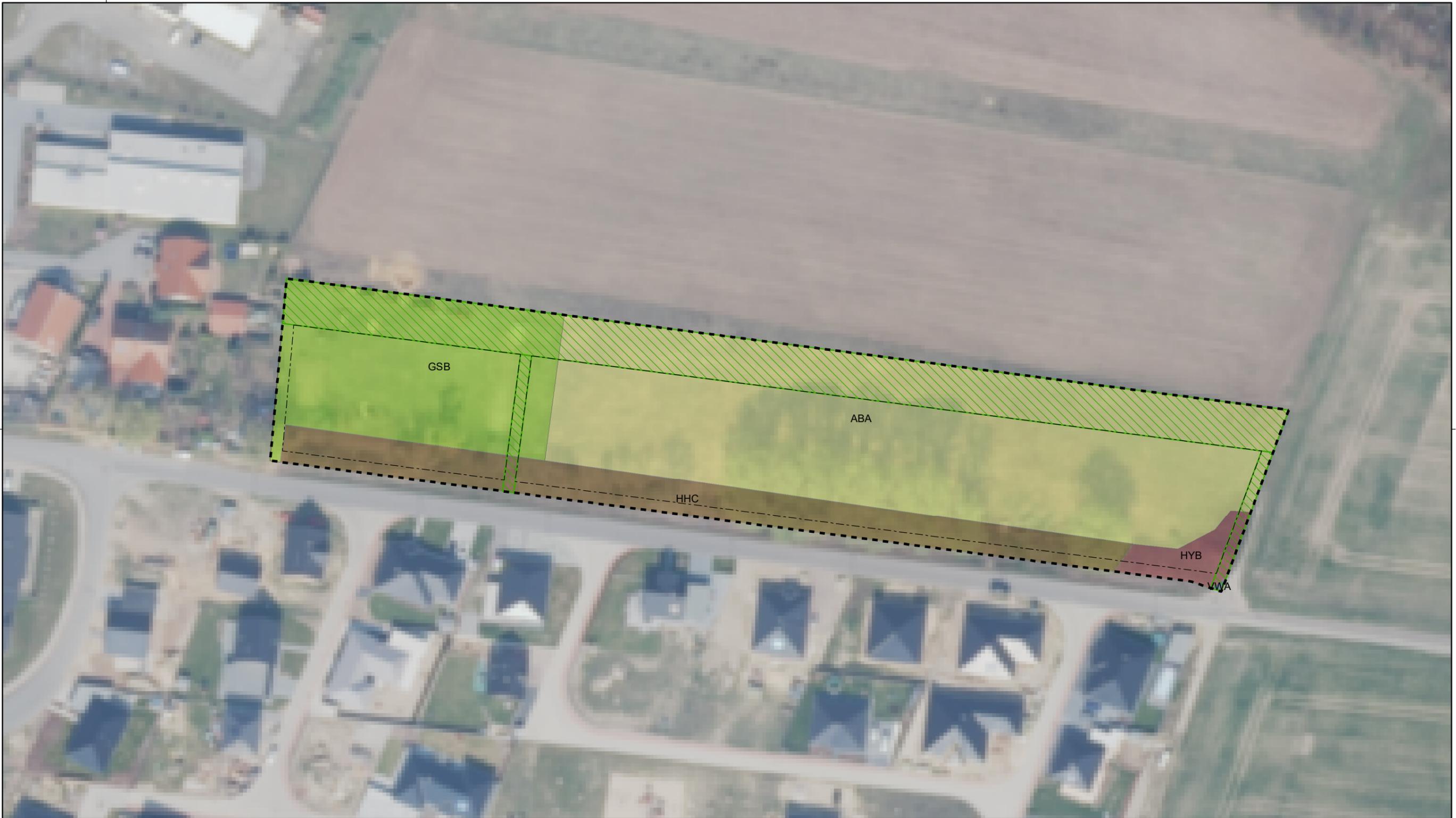
- ARCHITEKTURBÜRO GÜNTHER MERTENS (Stand Juni 2020): Entwurf Bebauungsplan Wohnstandort „Am Kämmereiforst – Nördlicher Abschnitt“.
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - *Limicola* 19: 89-111.
- FISCHER, CH. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: HENLE, K. & M. VEITH (HRSG.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – *Mertensiella* 7: 261-278.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WIT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring
- GEO MD GmbH (2020): Hydrologische Bewertung des Untergrundes B-Plan Am Kämmereiforst nördlicher Abschnitt.
- GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt* 4: 640 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015) (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – *Berichte zum Vogelschutz* 52: 19-67.
- HEIDECKE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. In: *Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt* 39: 132-137.
- HOFMANN, T. (2001): Mammalia (Säugetiere). – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt*. 38. Jahrgang. Sonderheft. 78-94.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: *Naturschutz und biologische Vielfalt* 70 (1).
- LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH (2019): Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Hansestadt Gardelegen – Genehmigungsfassung.
- LAU (Stand 2020) = LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (Hrsg.): Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalt. URL: [www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de](http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de)
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) in Deutschland. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze

- Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 144-148.
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M. & W.-R. GROSSE (Hrsg.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts – Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. – Laurenti-Verlag.
- MEYER, F. & T. SY (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Amphibia und Reptilia (Lurche und Kriechtiere) – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang, Sonderheft.
- MEYER, F. & T. SY (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Kriechtiere (Reptilia). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang, Sonderheft.
- ÖKO – CONTROL GMBH (2020): Untersuchungsbericht – Bodenuntersuchungen Baugrundstück Dettmer Kämmereiforst Gardelegen. 6 S.
- ÖKO – CONTROL GMBH (2020): Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ in 39638 Gardelegen. 34 S.
- RANA (2017): Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: Libellen (Odonata) Monitoring-Durchgang 2016-2017. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. Apus 22: 3-80

### **Richtlinien und Gesetze**

- Baugesetzbuch (BauGB): "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist".
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): Baunutzungsverordnung (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) m.W.v. 13.05.2017.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in der Fassung vom 10.12.2010.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

663500



663500

### Biotoptypen

- ABA - Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend (Ackerbrache)
- GSB - Scherrasen
- HHC - Feldhecke mit standortfremden Gehölzen
- HYB - Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
- VWA - unbefestigter Weg

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Baugrenze

Maßnahmenplanung M1: Anlage Strauch-Baumhecke

Kartengrundlage:  
 Flurkarte © Stadt Stendal 2014  
 DOP020/DTK10/DTK25/DTK50 © GeoBasis-DE /  
 LVermGeo LSA, 6012393

Die Karte ist urheberrechtlich geschützt,  
 Vervielfältigungen aller Art, wie Reproduktionen,  
 Nachdrucke, Kopien, Verfilmungen, Digitalisierung,  
 Scannen, Speicherung auf Datenträgern u.a.m.  
 sind nur mit Erlaubnis des Herausgebers zulässig.  
 Gleiches gilt für die Veröffentlichung.

Projekt: FB506420 Anlage 2

Umweltbericht zum Bebauungsplan Wohnstandort  
 „Am Kämmereiforst – nördlicher Abschnitt“ in Gardelegen

## Biotoptypen vor dem Eingriff

Maßstab 1:1.000

**IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK**

GESELLSCHAFT FÜR INGENIEUR - HYDRO - UND UMWELT GEOLOGIE

Autor:	N. Stiller	Dr.-K.-Schumacher-Str. 23 39576 Stendal
Grafik:	C. Judeck	Tel/Fax: 03931 523010 / 03931 523020
Stand:	09/2020	Mail: ihu@ihu-stendal.de Web: www.ihu-stendal.de

Datei: F:\Projekte\FB5\FB506420\_UB\_B\_Plan\_Gardelegen\_Dettmer\bt\GIS\Biotoptypenkartierung.mxd