

## Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juli 2013 (BGBl. I S. 1548) unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, zum

## Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Holthusen für das Gebiet "Am Dorfplatz"

**Stand: Entwurf** **November 2014**

---

### Inhalt:

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>2</b>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....	2
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	2
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen .....</b>	<b>4</b>
2.1	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet .....	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung .....	7
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	9
2.4	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag .....	9
2.5	Schutzgebiete .....	12
2.6	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	13
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>13</b>
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	14
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans .....	14
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	14

## 1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zum Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Holthusen für das Gebiet "Am Dorfplatz" durchgeführten Umweltprüfung und wird entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

### 1.1 **Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

siehe Begründung

#### Änderung oder Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä. / Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

In der folgenden Übersicht werden die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Kurzbez.	Art/Maß der baulichen Nutzung	Standort (Lage, Nutzung)	Umfang / Fläche
WA	Wohngebiet	Ortsrandlage, auf Gelände eines ehemaligen Gehöftes / Lagerfläche und Grünland	Ca. 1,9 ha

### 1.2 **Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB); Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

#### Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder

die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),

- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind (aus Ziele der Wasserwirtschaft, § 3 Landeswassergesetz, LWaG),
- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser (§ 39 LWaG),
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 5 KrW-/AbfG),
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

#### Ziele der Raumordnung für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

##### **Landesraumentwicklungsprogramm M-V**

Nach dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V von Mai 2005 (LEP M-V) sind der Gemeinde Holthusen keine raumordnerischen Festlegungen zugeordnet. Die Gemeinde ist jedoch dem Stadt-Umland-Raum der Stadt Schwerin als Oberzentrum zugeordnet.

##### **Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg**

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg von 2011 ist die Gemeinde Holthusen dem Stadt-Umland-Raum Schwerin zugeordnet und unterliegt somit einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot, insbesondere u.a. in dem Bereich Wohnen.

#### Darstellungen des F-Plans für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich als Wohnbaufläche dargestellt. Die Fläche ist die letzte zusammenhängende zu entwickelnde Wohnbaufläche im Gemeindegebiet, so dass eine Zersiedelung der Landwirtschaft verhindert wird. Der Bebauungsplan Nr. 9 wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## 2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

### 2.1 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom Bauleitplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Der Untersuchungsraum, der mindestens das vom B-Plan voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten muss, wurde anhand der voraussichtlichen Planauswirkungen schutzgutspezifisch bestimmt:

- Für die Schutzgüter (vgl. folgende Tabelle) orientiert sich die Betrachtung im Wesentlichen auf den Geltungsbereich.
- In die Betrachtung werden auch in diesem Raum ggf. befindlichen Schutzgebiete (1.000m Umkreis) und Schutzobjekte des Naturschutzes (200m Umkreis) einbezogen, wobei die Wirkungen hier ebenfalls das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume betreffen können.

Der Analyse des Umweltzustands liegen im Wesentlichen die Daten des Internetportal [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de) zugrunde.

Umweltbelang	Betroffenheit <sup>1</sup> (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete <sup>1</sup>	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine internationalen Schutzgebiete. Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich keine internationalen Schutzgebiete.	BNatG, NatSchAG MV,  in ca. 3,9 km Entfernung westlich: Sude mit Zuflüssen DE 2533-301
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete. Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.	
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete- und objekte des Naturschutzes  Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich keine Schutzgebiete des Naturschutzes  Im 50-m-Untersuchungsraum befinden sich gesetzlich geschützten Biotope.  Im 200-m-Untersuchungsraum befinden sich gesetzlich geschützten Biotope.	in ca. 3,7 km Entfernung nördlich: Siebendorfer Moor (Ludwigslust) L 107b  50m Wirkraum LWL07931 Naturnahe Feldgehölze 50m Wirkraum  200m Wirkraum LWL07935,LWL07930 , LWL07927 Naturnahe Feldhecken LWL07928 Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzsatzung/Verordnung geschützte Bäume o. Großsträucher	Im Geltungsbereich befinden sich geschützte Bäume	§ 18 NatSchAG MV Eichen, Weiden, Esche
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	Nein, nicht betroffen Nein, nicht betroffen	§ 29 NatSchAG § 20 LWaldG

Umweltbelang	Betroffenheit <sup>1</sup> (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Ja, Biotope der Siedlungen, der landwirtschaftlichen Freiflächen können durch das Vorhaben beeinflusst werden: Im Geltungsbereich - Gehölzbiotope und Grünland / Lagerflächenbiotope - teilweise Eintragung im Feldblockkataster (Grünland / Weide) - Siedlungsflächen: Wohngebäude, Lager u.a., unbefestigte und befestigte Wege. Im 200-m-Untersuchungsraum befinden sich v.a. folgende Biotope entsprechend der Bestandsaufnahme: - Gehölzbiotope und Grünland - teilweise Eintragung im Feldblockkataster (Grünland / Weide) - Gewässer (Graben ) - Siedlungsflächen: Wohngebäude, Gewerbe, Lager u.a., unbefestigte und befestigte Wege. HPNV-"Obereinheit": Buchenwälder mesophiler Standorte - Flattergras-Buchenwald einschließlich der Ausprägungen als Hainrispengras-Buchenwald und Waldschwingel-Buchenwald <b>Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial: Aufgrund vorliegender Informationen zur Avifauna und der genannten Größe und Biotopausstattung des Plangebietes ist von faunistischen Funktionen mit geringer Bedeutung auszugehen.</b>	
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL) <sup>3</sup>	Die Grünlandfläche ist potentielle Lebensstätte von geschützten Arten. Die angrenzenden Gehölze und das Grünland, sowie der Graben sind potentieller Nahrungsraum und Lebensstätte von geschützten Arten. Klassifizierung der Dichtezone des Vogelzuges: Zone B: mittlere bis hohe relative Dichte des Vogelzuges (Raster) Keine Ausweisung Rastgebiet (Randlage zum besiedelten Bereich) Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag, schließt aus, dass bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen geplante Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.	
Boden	Nein, Inanspruchnahme von überbauten Böden / geologischen Bildungen: Vor Ort stehen sickerwasserbestimmte Sande und eingeschränkt Sandunterlagert Niedermoor. (Standort Gehöft spricht gegen Niedermoor) Kein eingetragener Altlastenstandort. Bewertung des Bodenpotenzials: im Geltungsbereich, durch langjährige Lagernutzung beeinflusste Böden geringe Schutzwürdigkeit, Grünländer mit mittlerer Schutzwürdigkeit.	
Grundwasser	Ja, Grundwasser kann indirekt betroffen sein: Der Flurabstand des obersten Grundwasserleiters ist <=2m, entsprechend ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Festgesetzte Trinkwasserschutz zonen sind nicht vorhanden. Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit des Grundwassers	
Oberflächengewässer	Ja, Oberflächengewässer sind angrenzend vorhanden. Oberirdisches Einzugsgebiet LAWA: 5936142000, Graben aus Holthusen (LV57.2) von Ausleitung aus Lehmkuhlener Bach bis Mündung in Lehmkuhlener Bach	
Klima und Luft	Nein, Klima / Luft sind nicht betroffen. - maritim geprägtes Binnenplanarklima, vorherrschend Westwindlagen - mäßige regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen, Die im Untersuchungsraum vorhandene geringe Reliefenergie und die vorhandenen Bauflächen lassen Kaltluftströmungen nicht erwarten. Bewertung Klima / Luft: geringes bioklimatisches Belastungspotenzial, geringe lufthygienische Belastung	

Umweltbelang	Betroffenheit <sup>1</sup> (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Ja, Wirkungsgefüge, Wechselbeziehungen können betroffen sein: Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss. Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im Untersuchungsraum sind: Zusammenhang von hoher Versickerungsleistung des Bodens, im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation, und dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten. Zusammenhang zwischen örtlichem Kleinklima und Vegetationsstruktur / Bebauung der Landschaft.	
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)	Aufgrund der umgebenen Bebauung sind landschaftliche Freiräume entsprechend der landesweiten Erfassung nicht betroffen. Nein, der Plan kann keine erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes durch Bebauung hervorrufen, da Anbindung an vorhandener Wohnstandort und teilweise vorrangegangene Lagerwirtschaft, Reste eines Gehöftes. Es ist folgender Bereich betroffen: - Landschaftsbildraum: Ackerlandschaft zwischen Schwerin und Bandenitz, Nummer V 2 – 13, ID 69, Landschaftsbildbewertung: mittel bis hoch <b>Bewertung des Landschaftsbildes am Ort des B-Plans: örtlich Vorbelastungen durch vorhandene benachbarte auch ehemals Lagernutzung. Landschaftsraum aber insgesamt mit mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes</b>	
Biologische Vielfalt	Ja, biologische Vielfalt kann durch Lebensraumverlust betroffen sein: "Biologische Vielfalt" umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention). Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen. Gehölz- und Gewässerbiotope in der Benachbarung sind vorhanden. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme der Siedlungsbiotope sprechen für eine mittlere Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen, je nach Standort. <b>Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit, im Geltungsbereich geringe Schutzwürdigkeit.</b>	
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Nein, Wohnbereiche sind nicht durch Immissionen betroffen. Zur Bestandssituation bezüglich Lärm / Immissionen siehe unter „Vermeidung von Emissionen“. Die angrenzenden Bereiche haben für die landschaftsgebundene Erholung nur eine geringe Bedeutung. <b>Bewertung: hohe Schutzwürdigkeit</b>	
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Im Geltungsbereich werden keine archäologischen Fundplätze vermutet. Archäologische Fundplätze sind als Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Land Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz - DSchG M-V) vom 06.01.1998 zu betrachten und unterliegen dem Schutz dieses Gesetzes. Generell gilt, wenn bei Erdarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren	

Umweltbelang	Betroffenheit <sup>1</sup> (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
		Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung zu organisieren zu können.
Vermeidung von Emissionen	Für die Beurteilung des Standortes relevante Emissionen sind nicht vorhanden. Baubedingt sind befristete erhöhte Emissionen zu erwarten. <b>Bewertung: geringe Schutzwürdigkeit aufgrund der Lage und Art des Standortes.</b>	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, im Plangebiet fallen Abwässer an.	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung)
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Ja, im Plangebiet fallen entsorgungspflichtigen Abfälle an.	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung)
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Nein, das Planvorhaben dient nicht vordringlich der Erzeugung erneuerbarer Energien.	
Darstellungen von Landschaftsplänen	Nein	
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Nein	
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nein	
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Nein	Siehe unter Emissionen

<sup>1</sup> Betroffenheit = sachliche Betroffenheit bzw. räumliche Überschneidung mit dem vom Plan erheblich beeinflussten Gebiet; bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten, die ggf. eine gesonderte Prüfung erfordern, räumliche Überschneidung mit dem Wirkungsbereich des Plans

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

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen. Eine kumulierende Wirkung der Planung mit anderen Planungen ist aufgrund der Art (Wohnbebauung) und Lage (Randbebauung) nicht einzustellen.

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäische Vogelschutzgebiete <sup>1</sup>	Natura 2000- Gebiete werden nicht überplant. (siehe 2.5)	Nein
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete. (siehe 2.5)	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotop / Geotope, Alleen und Baumreihen)	Im Geltungsbereich befinden sich keine gesetzlich geschützten Schutzgebiete und Schutzobjekte  Im 50 / 200-m-Untersuchungsraum befinden sich gesetzlich geschützten Biotop.	Nein,  Nein
Nach NatSchAG MV, Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	Im / am Geltungsbereich befinden sich geschützten Bäume. Fällung von Bäumen zugunsten der Verkehrserschließung.	Nein
Wald	kein Wald oder Waldabstand	Nein
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Im Geltungsbereich werden Pflanzen, (Tiere) und deren Lebensräume beeinflusst. Keine Beeinträchtigung von Rastplatzfunktionen.	Nein
Boden	Partiell Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Umbau (Garten) und Versiegelungen (Gebäude und Verkehrsflächen).	Nein
Grund- und Oberflächenwasser	Vergrößerung versiegelter Fläche, keine schädliche Verunreinigung des Grundwassers Keine Oberflächengewässer unmittelbar betroffen (Puffer vorhanden)	(Nein)  Nein
Klima und Luft	Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen.	Nein
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Keine Beeinträchtigung der Komponenten,	Nein
Landschaft (Landschaftsbild)	Eingrünung zur offenen Umgebung geplant	Nein
Biologische Vielfalt	Lebensräume von geschützten / störungsempfindlichen Arten sind nicht betroffen. Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht relevant.	Nein
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Keine Einflüsse bei Nutzung der Betonplatte mit Entsiegelung zu erwarten. Beeinträchtigung durch Bahn unerheblich.	Nein  <i>Nein</i>
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Im Geltungsbereich werden keine archäologischen Fundplätze vermutet. Bei Funden bzw. gesicherter Erkenntnislage Baubegleitung	Nein
Vermeidung von Emissionen	Nein, Wohnbereiche sind durch Immissionen nicht betroffen	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Anschluss an zentrale Entsorgung	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	normaler (dörflicher) Siedlungsabfall zu erwarten	Nein
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	nicht explizit geplant	Nein
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Unerhebliche Veränderung der Nutzung, durch geplante Nutzung keine wesentlichen, tendenziell positive Veränderung der vorhandenen Nutzungen und Wechselbeziehungen(da Erhöhung der Vielfalt)	Nein

### Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: nicht betroffen
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung erstellt und in der Begründung dokumentiert. Es werden entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zum Ausgleich getroffen.

### Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestehen der landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Relevante Umweltbe- und Entlastungen sind nicht zu erwarten.

## **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

In der Begründung werden unter dem Kap. Eingriff/Ausgleich Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes, insbesondere die DIN 18915 zu berücksichtigen. Der kulturfähige Oberboden (teilweise ca. 0,2 m starke Oberbodenschicht) ist vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen, auf Mieten fachgerecht zwischen zu lagern und soweit im Umfang möglich zum Wiedereinbau als Vegetationstragschicht auf den zu begrünenden Flächen oder zum Ausgleich der Bodenbewegungen zu verwenden.
- Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen.
- Oberflächlich anfallendes verunreinigtes Niederschlagswasser u.a. Abwässer dürfen ungereinigt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.
- Eine lockere Abpflanzung nach Westen / teilweise Süden (außer an der Vorflut) sollen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern.

•

### **Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen**

Die Ausgleichs,- und Ersatzmaßnahmen werden im / am Bebauungsplangebiet, sowie im Gemeindegebiet umgesetzt.

## **2.4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Der Ausschluss der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG bei unabsichtlichen Beeinträchtigungen ist nicht möglich, wenn zugleich die Verbote des Art. 12, 13 und die Ausnahmekriterien des Art. 16 FFH-RL, d.h. wenn Arten nach Anhang IV FFH-RL betroffen sind. Europäische Vogelarten sind grundsätzlich artenschutzrechtlich zu behandeln, sowie die Arten des Anhangs II+IV der FFH- Richtlinie.

Daher sind die artenschutzrechtlichen Verbote aus § 44 Abs. 1/5 BNatSchG in die bauleitplanerischen Überlegungen einzubeziehen und vorausschauend zu ermitteln und zu bewerten, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen und Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen können, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Diese Gefahr besteht nur dann, wenn die geplanten Maßnahmen bzw. ihre mittelbaren baulichen Anlagen bzw. betriebsbedingten Wirkungen und der Lebensbereich von durch Aufnahme in den Anhang II+IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sich überschneiden.

### **Anlagenbedingt und betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Die geplante Wohnbebauung ist als nicht erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen die teilweise Rodung vorhandener Gehölze und die Errichtung von Wohnbauten mit Nebenanlagen und Gärten sowie den Bau der Erschließung. Die Intensität der Arbeiten ist nicht mit der derzeitigen möglichen Nutzung gleichzusetzen. Entsprechend sind diese Arbeiten als zeitlich befristete, aber nicht erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

### Relevanzprüfung Pflanzen- und Tierarten des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie

Eine Auflistung der 56 in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie ist in der Anlage dargestellt. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für die vorliegende Bauleitplanung nicht relevant und bereits kursiv dargestellt.

In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang II / IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte Pflanzen und Tierarten“

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Gefäßpflanze	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II	IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanze	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, -	II	IV	Stillgewässer
Gefäßpflanze	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauschuh	II	IV	Laubwald
Gefäßpflanze	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*II	IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanze	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-	II	IV	Niedermoor
Gefäßpflanze	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II	IV	Gewässer
Weichtiere	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II	IV	Sümpfe/Pflanzenrei. Gewässer
Weichtiere	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II	IV	Fließgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		IV	Teiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		IV	Teiche
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II	IV	Hoch/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	?	IV	?
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II	IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II	IV	stehende Gewässer
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV	Gewässer
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II	IV	Wälder/Mulmbäume
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II	IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II	IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer		IV	Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	II	?	Gewässer
Lurche	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II	IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
<b>Lurche</b>	<b><i>Hyla arborea</i></b>	<b>Laubfrosch</b>		<b>IV</b>	<b>Heck./Gebüsch/Waldrän./Feuchtge.</b>
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II	IV	Gewässer/Gewässernähe
<b>Kriechtiere</b>	<b><i>Lacerta agilis</i></b>	<b>Zauneidechse</b>		<b>IV</b>	<b>Hecken/Gebüsch/Wald</b>
Meeressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II	IV	Ostsee
Fledermäuse	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II	IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb.
Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
<b>Fledermäuse</b>	<b><i>Myotis mystacinus</i></b>	<b>Kleine Bartfledermaus</b>		<b>IV</b>	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgeb</b>
Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauffledermaus		IV	Gewässer/Wald

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Fledermäuse	<b>Pipistrellus pipistrellus</b>	<b>Zwergfledermaus</b>		IV	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgeb</b>
Fledermäuse	<b>Pipistrellus pygmaeus</b>	<b>Mückenfledermaus</b>		IV	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgeb</b>
<i>Fledermäuse</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Braunes Langohr</i>		IV	<i>Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb</i>
Fledermäuse	<b>Plecotus austriacus</b>	<b>Graues Langohr</b>		IV	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgeb</b>
Fledermäuse	<b>Vespertilio murinus</b>	<b>Zweifarbflodermäus</b>		IV	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgeb</b>
<i>Landsäuger</i>	<i>Canis lupus</i>	<i>Wolf</i>	*II	IV	
<i>Landsäuger</i>	<i>Castor fiber</i>	<i>Biber</i>	II	IV	<i>Gewässer</i>
<i>Landsäuger</i>	<i>Lutra lutra</i>	<i>Fischotter</i>	II	IV	<i>Gewässer</i>
<i>Landsäuger</i>	<i>Muscardinus avellanarius</i>	<i>Haselmaus</i>		IV	<i>Mischwälder mit Buche /Hasel</i>

**fett gedruckte Arten können aufgrund des Lebensraumes, oder des Aktionsradius als betroffen nicht ausgeschlossen werden,**

*kursiv geschriebene Arten sind bereits aufgrund des Lebensraumes als betroffen auszuschließen*

Für die nachfolgend aufgeführten verbleiben Arten (fett gedruckt), die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG auszulösen. Zu beachten ist die randörtliche Lage und die geringere ökologische Qualität der Plangebietsflächen.

### Reptilien

Das Untersuchungsgebiet besitzt aktuell nur eine untergeordnete Bedeutung als Habitat. Eine Frequentierung des Gebiets ist aber nicht auszuschließen, da sich in Richtung Westen Feuchtbereiche / der Graben anschließen.

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen können potenziell die Arten Waldeidechse, Blindschleiche und Zauneidechse als bodenständige Arten vorkommen. Die maßgeblichen Habitatbestandteile der potenziell vorkommenden Arten liegen am Rand der Eingriffs- und Vorhabenflächen. Günstige Habitatstrukturen (Böschungen mit offenen Bodenflächen / Steine als Tagesversteck sind westlich und südlich am Rand des Geltungsbereiches vorzufinden und bleiben weitestgehend erhalten.

Da die Randbereiche zum Graben erhalten bleiben, und weitere verbleibende Randfläche mit der Anlage von Streuobstwiesen aufgewertet werden, sind zusätzliche Lesesteinhaufen (ohne Sandring) neben Bauzeitenbeschränkungen als Vorsorgemaßnahme als ausreichend anzusehen.

Als vorbeugende Maßnahme ist die Festschreibung des Beginns der Baufeldfreimachung ab 15. August bis Ende Sept. aufzunehmen, da durch die Erschütterung der Baumaschinen und der Vibrationsempfindlichkeit der Eidechsen das Aufsuchen von möglichen Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung verhindert werden kann. Erfolgt eine Baufeldberäumung erst ab Oktober, ist, da eine Winterquartiereignung der Fläche nicht ausgeschlossen werden kann, zur Vermeidung des Tötungsverbot, eine Kontrolle der Fläche und ein Absammeln sowie ein Umsetzen in die Ausgleichsflächen erforderlich.

*Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.*

### Amphibien

Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens kommt es zu keinem Verlust von Habitatstrukturen von Amphibien. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen besteht eine mögliche Bedeutung für die Artenschutzrechtlich relevante Art Laubfrosch. Ein bedingt potenzielle Laichgewässer (trotz steiler Böschungen) ist mit dem Graben im Nahbereich des Plangebietes vorhanden, wird aber durch den eingerichteten Schutzstreifen und die geplanten Ausgleichsflächen durch bauliche Eingriffe nicht beeinträchtigt.

Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Art auszugehen. Besondere artenschutzrechtlich abzuleitende Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich der Artengruppe der Amphibien sind nicht erforderlich. Es kommt zu keiner Beeinträchtigung der Artengruppe Amphibien

### **Fledermäuse**

Der Planbereich ist maximal Nahrungshabitat der Fledermäuse, Strukturen für Sommer, - Winterquartiere oder Wochenstuben sind im Eingriffsbereich nur bedingt vorhanden. Heckenstrukturen am Plangebietsrand, die als Leitlinien für Fledermäuse in Frage kommen, sind teilweise vorhanden. Geeignete vorhandene Gehölzstrukturen (Alt-Weiden) werden erhalten, und durch die Hochstammobstpflanzungen langfristig verbessert, so dass keine Verschlechterung der derzeitigen Situation zu erwarten ist.

*Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.*

### **Avifauna**

Es wird aufgrund der vorhandenen Datenlage eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt.

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,

Arten des Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,

weiterhin:

Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),

Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung, in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,

Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,

Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,

ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatansprüche („Allerweltsarten“)

Als Vermeidungsmaßnahme für Artenschutzrechtliche Konflikte ein Hinweis für den Artenschutz:

Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel in der Zeit vom 15. August bis 28. Februar

*Unterlagen für das Vorkommen geschützter Arten liegen nicht vor. Aufgrund der vorhandenen randörtlichen Lage ist das Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen.*

Aufgrund der konkreten Lage im Ort sind Rast- und Nahrungsplätze von Zug- und Großvögeln nicht betroffen. Höhlenbäume sind in Randlage zum Graben vorhanden und bleiben innerhalb einer Maßnahmefläche erhalten.

*Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.*

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) keine Anträge zu stellen.

## **2.5 Schutzgebiete**

Der Vorhabensstandort befindet sich nicht innerhalb von Schutzgebieten nach nationalen und/oder europäischen Naturschutzrecht oder grenzt an solche. Nächstgelegene Schutzgebiete sind in den folgenden Abschnitten dargestellt.

**Nächstliegende FFH-Gebiete:**

- in ca. 3,9 km Entfernung westlich: Sude mit Zuflüssen DE 2533-301(auch FND Orchideenwiese - Sudemühle -LWL 16

**Nächstliegende Landschaftsschutzgebiete (LSG):**

- in ca. 3,7 km Entfernung nördlich: Siebendorfer Moor (Ludwigslust) L 107b

**Wasserschutzgebiete**

Der Vorhabensstandort befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone (TWSZ). Die nächsten TWSZ liegen mehr als 5 km vom Vorhabensstandort entfernt.

**Sonstige geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, erkennbare historische Landnutzungsformen und traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen sind nicht bekannt.

**Biotope**

50m Wirkraum

Südwestlich

LWL07931 Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe; Weide; frisch-trocken Naturnahe Feldgehölze

200m Wirkraum

Nördlich

LWL07935: Hecke; Naturnahe Feldhecken

LWL07930 Hecke; strukturreich Naturnahe Feldhecken

Südlich

LWL07927  Biotopname: Hecke; Eiche; Esche; überschirmt Naturnahe Feldhecken

LWL07928  Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide; Wasserlinsen; Flutrasen; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.

**Geotope**

Geotope sind auf der Planfläche und im näheren Umfeld nicht kartiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen. Verbotstatbestände sind auszuschließen.

**2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können. Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten unter Beachtung der Eigentumsverhältnisse und gewollter Entfernungen zu Wohnbebauung nicht bestehen.

**Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange**

Für die Maßnahme werden landwirtschaftliche Flächen entzogen.

**Klimaschutz**

Nach Untersuchung möglicher Eigenheimstandorte in der Gemeinde Holthusen ergibt sich nur die Umsetzung des Standortes des B-Planes Nr. 9, da nur noch dieser Standort im Flächennutzungsplan ausgewiesen ist. Der bereits antropogen beeinflusste Standort „Am Dorfplatz“ lässt im unmittelbaren Anschluss an die bebaute Ortslage eine sukzessive

Wohnbauflächenentwicklung zu. Somit ist eine wirtschaftlich verkehrliche und ver- und entsorgungsmäßige Erschließung gegeben.

Der Einsatz von alternativen Energien (z.B. Solar-, Photovoltaikanlagen) werden nicht ausgeschlossen. Regelungen zur Verwendung von alternativen Energien werden nicht explizit getroffen, da die energetische Versorgung im Rahmen den einzelnen Bauherren in der weiteren planerischen Vorbereitung überlassen wird. Hier greift ohnehin die aktuelle Energieeinsparverordnung.

## 2.7 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Folgende Methoden und technische Verfahren / Quellen wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen“ (Materialien zur Umwelt 2010 / Heft 2),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002),

Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.

## 2.8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des B-Plans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle der Herstellung und ordnungsgemäßen Entwicklung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen / Artenschutzmaßnahmen	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre <sup>1</sup>	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation
Gab es unerwartete Konflikte zwischen der Nutzung und benachbarten Nutzungen (Emissionen und Wohnbebauung) oder Auswirkungen auf die Umwelt	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation, ggf. Maßnahmen

## 2.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Holthusen für das Gebiet "Am Dorfplatz" wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden. Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht wird im Zuge des Planverfahrens fortgeschrieben.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Umwidmung einer Grünlandfläche / Lager / Gehöftfläche in eine Wohnbaufläche. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,9 ha.

Von den Auswirkungen des Bebauungsplans sind die Umweltbelange Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen. Hierbei sind die Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen und auf die

<sup>1</sup> Unbeschadet der Abnahmen im Rahmen der Werkserstellung z.B. für Pflanzungen (siehe Hinweise in den Festsetzungen / der Begründung)

Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter als erheblicher einzustufen. Der AFB ergab das ein Ausnahmetatbestand (Verbotstatbestand nach § 44 NatSchG) nicht besteht.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen sind insbesondere Festsetzungen zur Grundflächenzahl vorgesehen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Ersatzmaßnahmen (Streuobstwiesen) ausgeglichen werden.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen ist vorgesehen, auf Veranlassung Kontrollen durchzuführen und die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.