

Stadt Peine OT Schmedenstedt
Bebauungsplan Nr. 12
„Zum Forsthaus“

Umweltbericht

Teil C der Begründung zum Bebauungsplan

Erarbeitet im Auftrag der

Stadt Peine
Amt 65 (651)
Kantstraße 5
31224 Peine

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftspla-
nung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Haw-
tree

Garten- und Landschaftsarchitektin

Helmstedter Straße 55a

Telefon 0531 333374

Internet www.lareg.de

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt

Dipl. Biologe

38126 Braunschweig

Telefax 0531 3902155

E-Mail info@lareg.de

Bearbeitung:

M. Sc. A.-L. Bögeholz



Holtland,

.....
Dipl.-Biol. Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG /UMWELTBERICHT	1
1.1	KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BAUUNGSPLANES.....	1
1.2	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	1
1.2.1	<i>Fachgesetze</i>	1
1.2.2	<i>Fachplanungen</i>	1
1.2.3	<i>Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen</i>	2
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	2
2.1	LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES	2
2.2	BESTAND UND BEWERTUNG DER NATURRÄUMLICHEN GEGEBENHEITEN UND PROGNOSEN	3
2.2.1	<i>Flora und Fauna</i>	3
2.2.2	<i>Boden und Geologie</i>	5
2.2.3	<i>Hydrologische Verhältnisse / Wasserhaushalt</i>	6
2.2.4	<i>Klima und Luft</i>	7
2.2.5	<i>Landschaft</i>	8
2.2.6	<i>Kultur und Sachgüter</i>	8
2.2.7	<i>Mensch</i>	9
2.3	ARTENSCHUTZ.....	9
2.3.1	<i>Feldhamster</i>	10
2.3.2	<i>Avifauna</i>	12
2.4	WECHSELWIRKUNGEN	13
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	14
4	BILANZIERUNG	16
5	ZUSATZANGABEN	17
5.1	VERWENDETE VERFAHREN / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	17
5.2	ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	18
5.3	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	18
6	QUELLEN	19

1 EINLEITUNG /UMWELTBERICHT

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauungsplanes

Die Stadt Peine beabsichtigt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zum Forsthaus“ – Schmedenstedt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Wohnbauflächen zu schaffen. Das Gebiet des neu aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 12 liegt in der Gemarkung Schmedenstedt und betrifft eine Teilfläche von Flur 6, Flurstück 47/3. Es wird begrenzt im Norden durch das Baugebiet „Südlich Kammerland“, im Osten durch die Bestandsbebauung des alten Ortskerns sowie im Süden durch die Straße „Zum Forsthaus“.

Das geplante Baugebiet soll als Erweiterung zum nördlich angrenzenden Baugebiet „Südlich Kammerland“ dienen und somit den Ortsrand der Ortschaft Schmedenstedt abrunden. Die geplante Fläche beträgt rund 12.475 m². Es ist eine Wohnbaufläche mit Einzel- und Doppelhäusern geplant sowie Anpflanzungen an den Plangebietsrändern.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

1.2.1 Fachgesetze

Die Stadt berücksichtigt bei der Planaufstellung insbesondere folgende, in den einschlägigen Fachgesetzen und Normen festgelegte Ziele des Umweltschutzes:

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (BNatSchG; BauGB)
- Schutz des Bodens (BBodSchG; BauGB)
- Schutz und Vermeidung vor/von schädlichen Umwelteinwirkungen (BlmSchG; DIN 18005; BauGB)

1.2.2 Fachplanungen

Konkrete Ziele und Bewertungsmaßstäbe wurden aus umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des regionalen Raumordnungsprogrammes, des Flächennutzungsplanes der Stadt Peine, Landschaftsrahmenplan des Landkreises Peine und Kartenwerken des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) abgeleitet und im Sinne von § 1a BauGB i.V.m § 21 BNatSchG berücksichtigt.

1.2.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen

Gegenstand der Umweltprüfung sind nach Maßgabe des Gesetzes die für den Betrachtungsraum und das Planvorhaben planungs- und abwägungserheblichen Umweltbelange.

Umweltbelange sind insbesondere unter Auswertung der vorliegenden Fachplanungen und Untersuchungen (vgl. 1.2.1 und 1.2.2) erfasst und gewichtet worden.

Für die Beurteilung des Vorhabens i. S. der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 3) erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine vergleichende Bewertung des derzeitigen Landschaftszustandes mit dem Planzustand auf Basis der Wertermittlung des Niedersächsischen Städtetages. Das Modell des Niedersächsischen Städtetags ist ein anerkanntes und regelmäßig zur Anwendung kommendes Verfahren zur rechnerischen Unterstützung der gutachtlichen Bemessung von Eingriffsfolgen und Ausgleichsmaßnahmen. Dabei ist zu beachten, dass bei dem Vergleich zwischen Bestand und Planung von dem baurechtlich maximal zulässigen Ausnutzungs- und Versiegelungsgrad auszugehen ist.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung auf Basis der verfügbaren Daten sind im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Westen des Dorfes Schmedenstedt, einem Ortsteil der Stadt Peine, das sich südöstlich der Stadt befindet.

Nördlich und östlich grenzt das Bearbeitungsgebiet an die vorhandene Ortsbebauung an. Im Süden wird das Gebiet durch die Straße „Zum Forsthaus“ begrenzt. Nach Westen hin befinden sich weitere ackerbaulich genutzte Flächen.

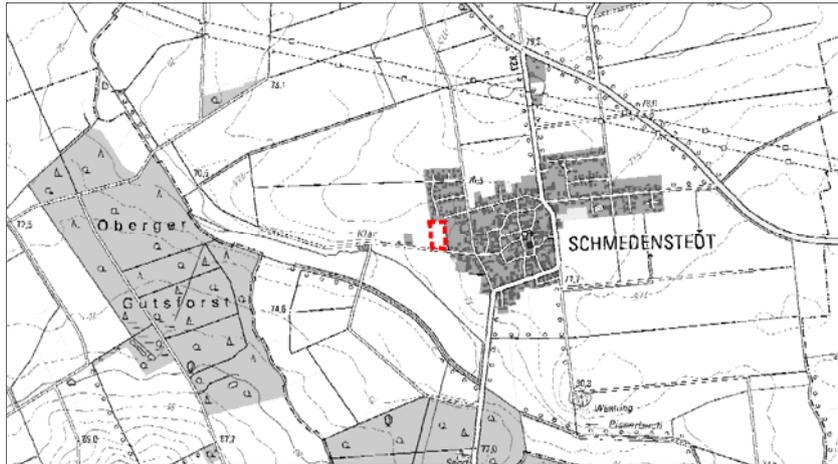


Abbildung 1: Lage im Raum (ohne Maßstab)

Der Untersuchungsraum umfasst die beplante Fläche und die angrenzenden Bereiche.

2.2 Bestand und Bewertung der naturräumlichen Gegebenheiten und Prognosen

2.2.1 Flora und Fauna

Auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Biotoptypen - Bestand

Die Biotoptypen des Plangebietes wurden bei einer Geländebegehung im Juni 2016 nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011) erfasst. Dieser Bestand wird mittels Werteermittlung des Städtetagmodells (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) bewertet (Tabelle 1).

Der Hauptteil des Gebietes ist eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker – A), die zur Straße im Süden sowie zu den Nachbargrundstücken im Osten und Norden von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) eingerahmt ist. Auf der Ackerfläche wurde 2016 im südlichen Teil Gerste angebaut. Der weitere nördliche Teil ist mit Zwiebeln bewachsen.

Es befinden sich keine schutzwürdigen Biotope im Planbereich. Ebenso konnten keine geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten festgestellt werden. Aufgrund des hohen Nutzungsdrucks und der anthropogenen Überformung des Eingriffsgebietes und dessen näherer Umgebung sind hier auch keine streng geschützten Pflanzenarten zu erwarten.

Tabelle 1: Bestandssituation Biotoptypen im Planbereich

Biotopkurzbeschreibung	Biotopcode	Wertfaktor
Acker	A	1
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	3
Hausgarten	PH	1
Straße	OVS	0



Abbildung 2: Abgrenzung der erfassten Biotoptypen (eigene Darstellung, ohne Maßstab)

Fauna - Bestand

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung finden Tiere nur einen Lebensraum mit stark eingeschränkter Vielfalt vor. Das gesamte Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt, so dass über die in den Ackerböden vorzufindenden Lebenswelten hinaus relativ wenig Lebensraum für die Tierwelt

vorhanden ist. In den angrenzenden bebauten und versiegelten Bereichen beschränkt sich das Vorhandensein der Tierwelt hauptsächlich auf die unversiegelten Grünflächen. Hier ist auf Grund des hohen anthropogenen Nutzungsdrucks auch nicht mit besonders geschützten Tierarten zu rechnen.

Im Hinblick auf die Struktur der Biotoptypen des Plangebietes beschränkt sich die Tierartenerfassung auf Vögel als Standard-Artengruppe sowie auf das mögliche Vorkommen des Feldhamsters. Eine ausführliche Beschreibung zum Artenschutz ist dem Kapitel 2.3 zu entnehmen.

Bei den Begehungen im Juni 2016 konnte auf der Fläche nur die siedlungs- und ortsnahe Avifauna festgestellt werden. Hinweise auf brütende Vögel konnten nicht gefunden werden. Die häufigen und weit verbreiteten Vögel des Siedlungsbereichs nutzen das Plangebiet zur Nahrungssuche. Besonders geschützte oder gefährdete Arten wurden nicht festgestellt.

Bei der Begehung im Juni zur Feststellung des Vorkommens des Feldhamsters konnten keine Hinweise auf die Art festgestellt werden. Jedoch konnte der südliche Teil des Plangebietes auf Grund der schon hoch aufgewachsenen Gerste nicht genau untersucht werden. Dies wurde bei einer weiteren Begehung nach der Ernte nachgeholt, um das Vorkommen des Feldhamsters sicher auszuschließen.

Ohne Bebauungsplan

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Fläche in ihrer derzeitigen Form als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen erhalten.

Mit Bebauungsplan

Für das geplante Vorhaben ist die Beseitigung der vorhandenen Vegetation notwendig. Durch Ortsrandeingrünungen und Pflanzen von Laubbäumen wird eine neue, geänderte Vegetationsstruktur mit Lebensraum für Tiere geschaffen.

2.2.2 Boden und Geologie

Der Untersuchungsraum liegt in der naturräumlichen Region „Weser-Aller-Flachland“. Dieser Naturraum besteht aus den Urstromtälern von Aller und Weser sowie den südlich anschließenden flachwelligen Moränenlandschaften. Der Boden im Gebiet entwickelte sich in der Saale-Kaltzeit aus Geschiebelehm- und mergel und in der Weichsel-Kaltzeit aus Sandlöss. Die Böden sind schluffig/tonig bis sandig. Der vorherrschende Bodentyp ist Parabraunerde. Das ackerbauliche Ertragspotential wird als sehr hoch eingestuft (LBEG 2016).

Auf Grund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit hat der Boden im Untersuchungsgebiet eine besondere Bedeutung. Bodenschutzgebiete liegen jedoch nicht vor.

Der Boden im Plangebiet ist unterschiedlichen menschlichen Einflüssen ausgesetzt. In den Siedlungsbereichen der angrenzenden Ortschaft Schmedenstedt sowie der angrenzenden Straße im Süden ist dieser am gravierendsten. Hier herrschen versiegelte Flächen vor, d. h., dass der Boden sämtliche Funktionen (biologische Standortfunktion, Grundwasserneubildung, Filterfunktion) verloren hat. Auf der beplanten Fläche ist der Natürlichkeitsgrad des Bodens ebenfalls stark beeinträchtigt, da eine intensive langjährige landwirtschaftliche Nutzung besteht. Die natürlichen Funktionen und Werte besonders des Oberbodens sind dort weitgehend durch die menschliche Bodenbearbeitung und den Einsatz von Bioziden und Düngemitteln überprägt worden.

Altlasten sind für das Gebiet nicht bekannt.

Ohne Bebauungsplan

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt die heutige Situation des Schutzgutes Boden unverändert.

Mit Bebauungsplan

Bei Durchführung der Planung werden zusätzliche Flächen versiegelt. Eine Vermeidungsmöglichkeit besteht in der Beschränkung der baulichen Nutzung auf das notwendige Maß und den Erhalt von Flächen mit Bodenfunktionen.

Zusammenfassend ist für das Schutzgut Boden festzustellen, dass die Eingriffsfolgen durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden können.

2.2.3 Hydrologische Verhältnisse / Wasserhaushalt

Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Geltungsbereich.

Grundwasser

Der Grundwasserkörper ist nach EG-WRRL dem Fuhse Lockergestein rechts zuzuordnen. Die Grundwasseroberfläche liegt bei 70 m bis 75 m. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als hoch eingestuft und der Grundwasserleitertyp der oberflächennahen Gesteine als Grundwassergeringleiter, somit ist die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffen gering (LBEG 2016). Die Bewertung des chemischen Zustandes ist als nicht gut eingestuft (MU KARTENSER 2016). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 100-150 mm/a und ist damit als gering einzustufen. Wasserschutzgebiete, Quellen oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Beeinträchtigungen der Grundwassersituation bestehen insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung. In Folge des Biozid- und Düngemittleinsatzes besteht auf der Fläche ein erhöhtes Stoffeintragsrisiko.

Ohne Bebauungsplan

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt die heutige Situation des Schutzgutes Wasser unverändert.

Mit Bebauungsplan

Bei Durchführung der Planung werden zusätzliche Flächen versiegelt, was die Grundwasserneubildung weiter reduziert. Eine Vermeidungsmöglichkeit besteht in der Beschränkung der baulichen Nutzung auf das notwendige Maß und den Erhalt von Flächen mit Bodenfunktionen.

2.2.4 Klima und Luft

Großklimatisch befindet sich die Stadt Peine im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und mehr ozeanisch geprägtem Klima. Das Klima ist gemäßigt aber warm. Es gibt dazu das ganze Jahr über deutliche Niederschläge, innerhalb eines Jahres fallen im Durchschnitt 655 mm Niederschlag, wobei der meiste Niederschlag im Juni fällt. Dabei liegt die Temperatur im Jahresdurchschnitt bei 8,7° C, am wärmsten ist der Monat Juli mit durchschnittlich 17,3° C (climate-data.org).

Die zu überbauende Ackerfläche ist als ein Raum mittlerer Kaltluftproduktion anzusehen und die angrenzende Ortschaft als klimaökologisch lokal belasteter Raum. Die versiegelten und bebauten Bereiche verursachen nächtliche Überwärmung, behindern den Luftaustausch und weisen i. d. R. (erhöhte) Emissionsbelastung auf. Durch die angrenzenden kühleren Ausgleichsflächen (Offenland) entstehen Luftzirkulationen, die zu einer Kalt- bzw. Frischluftversorgung führen können.

Den Gehölzen in der Umgebung des Untersuchungsraumes kommt eine Immissionsschutzfunktion zu. Um eine Immissionsschutzfunktion zu übernehmen müssen Gehölze eine ausreichend gute Ausprägung aufweisen und sich in einem definierten Maximalabstand zur Belastungsquelle befinden.

Ohne Bebauungsplan

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt die heutige Situation der Schutzgüter Klima und Luft unverändert erhalten.

Mit Bebauungsplan

Durch die zusätzliche Versiegelung ist mit einer geringen Veränderung des Kleinklimas zu rechnen. Zusätzlich beeinträchtigt der neu entstehende Verkehr die Luftqualität geringfügig. Durch nicht vorhersehbare Ereignisse wie zum Beispiel Hausbrände kann die Luftqualität kurzzeitig beeinträchtigt werden.

2.2.5 Landschaft

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird wesentlich durch die Siedlungsflächen der Ortschaft Schmedenstedt und intensiv genutzte Ackerflächen bestimmt. Die Ortschaft besteht hauptsächlich aus modernen Einfamilienhäusern mit Gärten. Die Gärten sind überwiegend mit großen Bäumen und Hecken bewachsen. Die Fernsicht wird durch Hecken und Baumreihen, die die Landschaft gliedern, eingeschränkt.

Durch das Vorhandensein einer intensiven Kulturlandschaft und der direkten Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung ist das Untersuchungsgebiet in Bezug auf das Landschaftsbild als vorbelastet anzusehen. Die Bedeutung ist nur als gering einzustufen.

Ohne Bebauungsplan

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt das heutige Landschaftsbild bestehen.

Mit Bebauungsplan

Bei Durchführung der Planung wird sich das Landschaftsbild ändern. Auf einer vormals freien Ackerfläche entsteht Wohnbebauung, die jedoch direkt an vorhandene Bebauung angrenzt. Die neue Bebauung wird von Ortseingrünungen eingefasst, so dass die Veränderung des Landschaftsbildes auf ein unerhebliches Maß reduziert wird.

2.2.6 Kultur und Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Landschaftsteile oder Formationen mit historischem Wert sind innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes nicht erkennbar oder bekannt.

Ohne Bebauungsplan

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt die heutige Situation des Schutzgutes Kultur und Sachgüter erhalten.

Mit Bebauungsplan

Bei Durchführung der Planung ist nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen archäologische Denkmale auftreten.

2.2.7 Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die östlich und nördlich angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen.

Da derzeit keine Wege durch das Planungsgebiet gehen und es auch anderweitig nicht zur Erholung geeignet ist, ist die Erholungsfunktion für den Menschen gering. Derzeit ist die Immissionssituation (Erschütterungen, Gerüche, Stäube oder hohe Geräuschpegel) gering, da das Untersuchungsgebiet in ländlicher Umgebung liegt und nur geringe Emissionen aus Straßenverkehr und landwirtschaftlichen Nutzungen entstehen.

Ohne Bebauungsplan

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt die heutige Situation für das Schutzgut Mensch erhalten.

Mit Bebauungsplan

Durch die Realisierung der Planung wird ein bisher landwirtschaftlich genutzter Bereich zu einem Wohngebiet entwickelt. Durch die geplante Nutzung wird das Verkehrsaufkommen durch den Ziel- und Quellverkehr aus dem Gebiet und in das Gebiet zunehmen, jedoch nur in unerheblichem Maße. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sind insgesamt als unerheblich einzustufen.

2.3 Artenschutz

Nach § 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen, und nach § 1a BauGB sind Ausgleichsmaßnahmen entsprechend darzustellen bzw. fest-

zusetzen. Eine ordnungsgemäße Abwägung ist nur dann möglich, wenn alle notwendigen Parameter bekannt sind. Hierzu gehört auch jedes Vorkommen einer streng geschützten Art, so dass im potenziellen Vorkommensgebiet des Feldhamsters auf geeigneten Ackerstandorten generell eine Kartierung des Feldhamsters erforderlich ist. Da ebenso alle europäischen Vogelarten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, werden diese ebenfalls erfasst.

Nach § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG gelten für besonders und streng geschützte Arten Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet das Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten der besonders geschützten Arten bzw. die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind erhebliche Störungen streng geschützten Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verboten. Eine erhebliche Störung tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweils betroffenen Arten verschlechtert. Ebenso ist es nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verboten, „Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“.

2.3.1 Feldhamster

Der Feldhamster ist in der Roten Liste Deutschlands seit 2009 als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (BFN 2009). Aufgrund der Listung im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und den daraus folgenden nationalen artenschutzrechtlichen Bestimmungen, geregelt durch § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), ist der Feldhamster eine streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse.

Sofern ein Feldhamstervorkommen auf den von der geplanten Maßnahme betroffenen Flächen festgestellt wird, ergeben sich aufgrund der nach EU-Recht hoch einzustufenden Wertigkeit eines Feldhamster-Lebensraumes entsprechende Auswirkungen auf die Planung und es werden auf die Art bezogene Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlich. Zusätzlich müssen unmittelbar vor Baubeginn individuenbezogene Artenschutzmaßnahmen (Umsetzung der Tiere auf geeignete Aussetzungsflächen) zwingend durchgeführt werden.

Allgemeines zu Vorkommen und Erfassung

Feldhamster legen unterirdische Baue auf offenen Ackerflächen oder in deren Randbereichen an, wo die Böden aus tiefgründigen Schwarzerden und Parabraunerden bestehen. Insgesamt nutzen Feldhamster nahezu alle gängigen Anbaukulturen als Lebensraum, jedoch treten sie in diesen in sehr unterschiedlicher Besiedlungsdichte auf. Günstige Bedingungen bietet Getreide wie Winterwei-

zenkulturen, die nach SELUGA et al. (1996) am dichtesten besiedelt werden, die höchsten Reproduktionsraten aufweisen und eine günstige Populationsentwicklung ermöglichen. Vor allem wegen des guten Deckungsangebots siedeln Feldhamster ebenfalls sehr gerne in mehrjährigen Feldfutterkulturen wie Luzerne oder Klee, sofern Getreide als Nahrungsquelle in der Nähe ausreichend verfügbar ist. Auch angrenzende Bereiche wie Brachen, Wegränder, Ackerraine und Böschungen gehören zum Lebensraum des Feldhamsters (WEINHOLD & KAYSER 2006). Die Tiere meiden steinige oder flache Böden und Bereiche, in denen das Grundwasser näher als 1,2 m zur Oberfläche ansteht (SELUGA 1997).

Feldhamster ziehen sich um Mitte Oktober tief in ihre Erdbaue für den Winterschlaf zurück und sind ab Ende April / Anfang Mai wieder aktiv. Frühestens zu dieser Zeit können Flächen auf Feldhamstervorkommen überprüft werden.

Eine geeignete Erfassungsmethode von Feldhamstervorkommen ist die Suche nach den charakteristischen Baueingängen (z. B. WEIDLING & STUBBE 1998). Die Flächen werden streifenförmig im Abstand von etwa 4-5 m (abhängig von der Vegetationshöhe und -dichte) abgelaufen. Mit dieser Methode ist es möglich, Vorkommen zu erfassen oder (in unbesiedelten Flächen) auszuschließen.

Die Kartierung erfolgte am 20.06.2016 sowie ergänzend am 12.07.2016. Untersucht wurde der Acker über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus sowie die angrenzenden Säume.

Ergebnis und Bewertung

Bei der Kartierung im Juni 2016 wurden keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Feldhamsters im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgestellt. Feldhamstervorkommen sind nach Information der Naturschutzbehörde des Landkreises Peine zumindest aus dem Umfeld bei Woltorf, Sierße und Oberg bekannt. Da die Kartierung relativ spät im Jahr erfolgte und auf der Fläche Zwiebeln angebaut waren, die aufgrund der fehlenden Deckung keine bevorzugte Feldfrucht des Feldhamsters darstellen bzw. das Gerstefeld aufgrund der bereits hoch aufgewachsenen Halme nicht flächendeckend einsehbar war, sollte nach Ernte der Gerste eine erneute Untersuchung auf dieser Teilfläche stattfinden. Auch bei der zweiten Untersuchung nach der Ernte am 12.07.2016 wurden keine Hinweise auf Vorkommen des Feldhamsters gefunden.

2.3.2 Avifauna

Erfassung

Zur Erfassung der Avifauna im Plangebiet wurden drei Geländebegehungen durchgeführt. Diese fanden am 21.5., 02.06. und 16.6.2016 statt. Bei der Begehung wurden alle vorgefundenen Vogelarten erfasst.

Ergebnis und Bewertung

Bei den durchgeführten Erfassungen wurden keine Brutvögel auf der Fläche festgestellt. Sieben Vogelarten konnten als Nahrungsgäste auf der Fläche erfasst werden (Tabelle 2). Von den vorgefundenen Arten ist nur der Bluthänfling in Niedersachsen im Bestand gefährdet.

Da auf der Planfläche keine Brutvögel erfasst werden konnten und das Gebiet hauptsächlich von ungefährdeten und weit verbreiteten Vogelarten als Nahrungsfläche aufgesucht wird, kann der Fläche keine besondere Bedeutung als Lebensraum für die Avifauna zugesprochen werden. Als Brutvögel zeigen die Arten eine Bindung an Gebüsche und Gehölzbestände, die auch häufig in Hausgärten genutzt werden. Mit Durchführung der Planung entstehen weitere potentielle Brutlebensräume für einige der gefundenen Arten.

Tabelle 2: Übersicht Avifauna

Art	Streng geschützt	RL	
		D	NI
Amsel			
Bluthänfling		V	3
Grünling			
Haustaube			
Rabenkrähe			
Ringeltaube			
Singdrossel			

Rote Listen Status auf den Roten Listen Deutschland/Niedersachsen: 0 ausgestorben/verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste; Rote Liste Niedersachsen: Krüger & Nipkow (2015), Deutschland: Bfn (2009).

2.4 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und –netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen.

Folgende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zum Beispiel im Planungsgebiet festzustellen:

- Boden – Tiere/Pflanzen

Im Plangebiet führt die Überbauung des Bodens zu einem Verlust der Funktion dieser Böden, wodurch Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren geht.

- Boden – Wasser

Durch die Überbauung von Boden wird die Speicherfunktion von Niederschlagswasser beeinträchtigt. Dadurch erhöht sich der Oberflächenabfluss. Der Boden wirkt außerdem als Grundwasserfilter und schützt das Wasser vor Verunreinigungen durch Schadstoffe.

- Tiere/Pflanzen, Mensch – Landschaftsbild

Die Qualität des Landschaftsbildes steht oft im Zusammenhang mit der Naturnähe des Raumes. Bereiche mit naturnahen Strukturen beeinflussen die Bewertung des Landschaftsbildes positiv.

- Tiere/Pflanzen – Klima/Luft – Mensch

Die klimatische und lufthygienische Situation besitzt Einfluss auf die Lebensqualität von Tieren, Pflanzen und Menschen. Die Vegetation wirkt der Aufheizung von versiegelten Flächen entgegen und somit auf das Schutzgut Klima ein. Durch die teilweise Überbauung verringert sich die klimatisch wirksame Oberfläche im Planungsgebiet, es wird weniger Niederschlag verdunstet.

Es können jedoch keine sich verstärkenden Auswirkungen durch die Betrachtung der Wechselwirkungen unter den einzelnen Schutzgütern festgestellt werden.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Die gemäß den gesetzlichen Vorgaben (§§ 1 und 1a BauGB) bei einer Planaufstellung zu berücksichtigenden Vorschriften zum Umweltschutz sind im vorliegenden Bebauungsplan mit folgenden Ergebnissen angewendet worden:

Beurteilung des Vorhabens i. S. der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. mit dem BNatSchG)

In Kap. 2.2 sind die mit Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden negativen Auswirkungen auf Naturhaushalt (mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Kulturgüter und sonstige Sachgüter und Mensch) dargestellt und bewertet worden. Besonders schwerwiegend ist die Versiegelung bisher offener Bodenflächen mit dem vollständigen Funktionsverlust für alle Schutzgüter des Naturhaushaltes. Aus der Prognose der Umweltauswirkungen geht hervor, dass durch den Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft i. S. von § 18 BNatSchG vorbereitet werden, sodass im Bauleitplanverfahren über Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu entscheiden ist. Die Maßnahmen werden nach planungsrechtlicher Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen

- Bei den Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden zu berücksichtigen.
- Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch strikte Beachtung der entsprechenden Vorschriften vermindert werden.
- Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung sind durch Einhalten der bestehenden Vorschriften und der technischen Regeln zu vermindern.
- Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu minimieren, wird das Baugebiet mit einer Ortsrandbegrünung versehen.

Ausgleichsmaßnahmen

- Auf Flächen innerhalb des Plangebietes erfolgen Anpflanzungen in Form von Ortsrandeinpflanzungen und Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken in einem Umfang von 831 m². Desweiteren wird eine öffentliche Grünfläche in einem Umfang von 1.531 m² angelegt.

- Durch eine Beschränkung der maximalen GRZ auf 0,45 wird die Versiegelung des Grundstücks reduziert. Auf diese Weise wird der Eingriff in das Schutzgut Boden soweit möglich minimiert.
- Auf den Baugrundstücken gilt eine Baum-Pflanzbindung: An festgesetzten Standorten sind straßenbegleitend heimische, standortgerechte, kleinkronige, hochstämmige Laubbäume zu pflanzen, zu pflegen und im Falle ihres Abganges durch neue der gleichen Art in der auf den Abgang folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Die Standorte aller festgesetzten anzupflanzenden Bäume können geringfügig verschoben werden.
- Als Ausgleichsmaßnahme ist je angefangene 60,00 m² versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter, hochstämmiger, kleinkroniger Laubbaum auf dem jeweiligen Grundstück zu pflanzen.

Beurteilung des Vorhabens i. S. der Eingriffsregelung

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Ausgleichsmaßnahmen sind die mit Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild abschließend wie folgt zu bewerten:

- Den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch den mit der Realisierung des Vorhabens einhergehenden Lebensraumverlust stehen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf den internen Flächen gegenüber.
- Das Schutzgut Boden ist nicht vermehrbar, Bodenverluste durch Versiegelung und Bebauung sind insofern kaum ausgleichbar. Der Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Boden kommt daher besondere Bedeutung zu. Dem Verlust der Bodenfunktionen unter den versiegelten/ bebauten Flächen steht hier die Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen auf anderen internen Flächen entgegen, die dort durch Aufgabe bestehender Nutzungen und Entwicklung einer dauerhaften Vegetationsdecke zu erwarten ist.
- Eingriffe in das Schutzgut Wasser resultieren insbesondere aus der Versiegelung/Bebauung offener Bodenflächen mit Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt (Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss). Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffsfolgen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Wasser auf ein insgesamt unerhebliches Maß reduziert werden.

- Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes können im Sinne der Eingriffsregelung durch das Anlegen der Ortsrandeingrünung auf ein unerhebliches Maß abgemildert werden.

Mit Umsetzung der zeichnerisch und textlich festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung, der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie durch Kompensation auf der externen Fläche sind die durch den Bebauungsplan zulässigen Vorhaben im Sinne der Eingriffsregelung als ausgeglichen einzustufen.

4 BILANZIERUNG

Die Umweltbelange sind unter Auswertung der vorliegenden Fachplanungen und Untersuchungen erfasst und gewichtet worden. Die Bestandsdaten zu Biotoptypen, Flora und Fauna sind durch Kartierungen erhoben worden. Durch das Vorhaben verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

Für die Beurteilung des Vorhabens i. S. der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 3) erfolgt eine vergleichende Betrachtung des derzeitigen Bestandszustandes mit dem Planzustand auf Basis des sogenannten Niedersächsischen Städtetagmodells. Das Niedersächsische Städtetagmodell ist ein anerkanntes Verfahren zur rechnerischen Unterstützung der gutachtlichen Bemessung von Eingriffsfolgen und Ausgleichsmaßnahmen. Eingriffe in Böden allgemeiner Bedeutung werden in diesem Modell über die Biotoptypen mit bilanziert und ausgeglichen.

Bestand:

Biotoptyp	Fläche [m²]	Wertfaktor	Flächenwert
Acker (A)	9.685,55	1	9.685,55
Halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM)	632,45	3	1.897,35
Hausgarten (PH)	286	1	286
Straße (OVS)	1.871	0	0
Gesamt	12.475		11.868,9 WE

Planung:

Biotoptyp	Fläche [m²]	Wertfaktor	Flächenwert
Straßenverkehrsfläche	2.930	0	0
Hausgarten (privat)	286	1	286
Grünfläche (öffentlich)	1.531	2	3.062
Baugebiet	7.728		
- Versiegelung (max. GRZ = 0,45)	3.477	0	0
- Hausgarten (mit Laubbäumen)	3.406	2	6.812
- Anpflanzungsfestsetzungen	831	2	1.662
Einzelbaum (10 Stück)	(100)	2	200
Gesamt	12.475		12.022 WE

Differenz Planung – Bestand: 12.022 WE – 11.868,9 WE = 153,1 WE

Als Ergebnis wird festgestellt, dass durch die Planung eine Überkompensation des Eingriffs in Höhe von 153 WE entsteht. Der Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Planung ermöglicht wird, ist somit (mehr) als vollständig ausgeglichen.

5 ZUSATZANGABEN

5.1 Verwendete Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Um die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft abschätzen zu können sowie die notwendigen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen beurteilen zu können, wurde eine Bestandserfassung der Biotoptypen auf Grundlage einer Begehung vorgenommen. Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011). Der Untersuchungsraum wird auf das Plangebiet selbst beschränkt. Des Weiteren wurden Ortsbegehungen zur Erfassung der Avifauna und zur Suche von Feldhamstern durchgeführt.

Weiterhin werden im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit des Plangebietes die Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Peine, Bodenübersichtskarten (LBEG 2016) und das Kartenwerk vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU KARTENSERVER 2016) ausgewertet.

Die Bilanzierung der planerisch vorbereiteten Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der Modellbewertung des Niedersächsischen Städtetags.

5.2 Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt betreffen nach derzeitigem Kenntnisstand das naturräumliche Schutzgut Boden.

Die Stadt wird die Beachtung der Planfestsetzungen des Bebauungsplans und ihre Auswirkungen durch Vor-Ort-Begehungen nach Planrealisierung prüfen.

5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Peine plant durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zum Forsthaus“ – Schmedenstedt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Wohnbauflächen zu schaffen. Das Gebiet liegt am westlichen Ortsrand der Ortschaft Schmedenstedt und wird nach Süden durch die Straße „Zum Forsthaus“ begrenzt. Auf einer Fläche von 12.475 m² sind Wohnbauflächen mit Einzel- und Doppelhäusern, die nötigen Straßenverkehrsflächen sowie Anpflanzungen an den Plangebietsrändern geplant. Zurzeit wird das Gebiet ackerbaulich genutzt.

Im vorliegenden Bericht wurden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht und bewertet. Für die Schutzgüter Mensch, Kultur und sonstige Sachgüter und die überwiegende Anzahl der Schutzgüter des Naturschutzes ist das Plangebiet von untergeordneter Bedeutung. Das Gebiet ist durch die angrenzende Wohnbebauung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Infolge der Planung bzw. der zu erwartenden Realisierung der Planung sind erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Versiegelung anzunehmen. Durch entsprechende beschriebene interne Maßnahmen, wie die Festlegung von Anpflanzungen an den Plangebietsrändern und der Anlage einer öffentlichen Grünfläche, zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft können die Auswirkungen kompensiert werden.

6 QUELLEN

BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

DRACHENFELS, O. V. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Korrektur/änderungen vom August 2015

KRÜGER, K. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35(4): 181-256.

LANDKREIS PEINE (1993): Landschaftsrahmenplan

LBEG (2016): NIBIS-Kartenserver, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Stand: 04.07.2016

MU NIEDERSACHSEN - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Niedersächsische Umweltkarten, http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Stand 04.07.2016

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarbeitete Auflage. Hannover

SELUGA, K. (1997): Grundlagen eines Feldhamster-Schutzkonzeptes in Niedersachsen. 28 pp.

SELUGA, K., M. STUBBE & U. MAMMEN (1996): Zur Reproduktion des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) und zum Ansiedlungsverhalten der Jungtiere. Abh. Ber. Mus. Heineanum 3: 129-142.

STADT PEINE (2004): Flächennutzungsplan

WEIDLING, A. & M. STUBBE (1998): Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen. Ökologie und Schutz des Feldhamsters (1998) Halle/Saale: 259- 276.

WEINHOLD, U. & A. KAYSER (2006): Der Feldhamster - Die neue Brehm Bücherei Bd. 625.- Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaften mbH, Hohenwarsleben.

ZWECKVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2008): Regionales Raumordnungsprogramm

Gesetze und Richtlinien

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m.W.v. 24.10.2015

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) m.W.v. 08.09.2015

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE. BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 421 V v. 31.8.2015 I 1474

NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (NDSchG) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. November 2004 (Nds. GVBl. S. 415), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368)