
Gemeinde Velpke
Landkreis Helmstedt

Bebauungsplan „Am Friedhof“ (OT Meinkot)

Teil 2 - Umweltbericht

Satzung

Velpke, 20.07.2016

Planungsbüro Warnecke
Wendentorwall 19
38100 Braunschweig
T. 0531 / 12 19 240
F. 0531 / 12 19 241
mail@planungsbuero-warnecke.de

INHALT

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung..... | 3 |
| 1.1 | Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans | 3 |
| 1.2 | Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung | 4 |
| 2 | Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale | 5 |
| 2.1 | Schutzgut Mensch..... | 5 |
| 2.2 | Schutzgut Tiere und Pflanzen..... | 6 |
| 2.3 | Schutzgut Boden | 7 |
| 2.4 | Schutzgut Wasser..... | 8 |
| 2.5 | Schutzgut Luft und Klima | 8 |
| 2.6 | Schutzgut Landschaft | 9 |
| 2.7 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter..... | 9 |
| 2.8 | Wechselwirkungen..... | 9 |
| 2.9 | Zusammengefasste Umweltauswirkungen..... | 10 |
| 3 | Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes | 10 |
| 4 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen | 11 |
| 4.1 | Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen..... | 11 |
| 4.2 | Schutzgut Tiere und Pflanzen..... | 11 |
| 4.3 | Schutzgut Boden | 12 |
| 4.4 | Schutzgut Wasser..... | 12 |
| 4.5 | Schutzgut Landschaft | 13 |
| 5 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 13 |
| 6 | Zusätzliche Angaben..... | 13 |
| 6.1 | Technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 13 |
| 6.2 | Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung | 14 |
| 7 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 14 |

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Die überplante, fast flächendeckend als Acker intensiv genutzte Fläche des geplanten Baugebietes „Am Friedhof“ liegt am westlichen Ortsrand von Meinkot. Das Gebiet wird über die Twülpstedter Straße (K 39) an die B 244 angebunden. Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Bereiche von Meinkot werden geprägt durch die lockere Bebauung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen. Im südöstlichen Bereich schließen jüngere Wohngebiete mit dichterem Bebauung und kleinflächigeren Ziergärten an. Nördlich grenzt das Gebiet an den Straßenraum *Am Friedhof*, woran sich wiederum der Friedhof von Meinkot anschließt. Westlich des Plangebietes erstrecken sich weitere Ackererschläge. Die Ausweisung der Wohnbauflächen soll der Bewältigung der Wohnungsnachfrage im Ort und der Sicherung der Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur dienen.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Das Bebauungsplangebiet soll angrenzend an die bereits bestehende alte Ortslage zu einem Dorfgebiet (MD) entwickelt werden, durch die *Planstraße* und eine mit Leitungsrecht festgesetzte Fläche untergliedert in die Bereiche MD 1, MD 2 und MD 3. Für die insgesamt 6.288 m² umfassenden Baufelder wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer maximalen Überschreitung durch Nebenanlagen von 50 % eine aufgelockerte Bebauung festgesetzt. Als maximale Firsthöhe werden 7,5 m vorgegeben; es werden pro Grundstück lediglich Einzel- und Doppelhäuser mit jeweils max. zwei Wohneinheiten zugelassen.

Das Plangebiet wird über eine zentrale Stichstraße (*Planstraße*) an das vorhandene öffentliche Verkehrsnetz (*Twülpstedter Straße / K 39*) angebunden. Am nördlichen Rand des Plangebietes erfolgt durch einen Fußweg und eine Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge eine Anbindung an die Straße *Am Friedhof*.

Am westlichen Rande des Bebauungsgebietes entsteht u. a. als Schutz vor landwirtschaftlichen Emissionen auf privatem Grund ein 3 m breiter Grünstreifen. Im südlichen Bereich des Plangebietes wird auf einer „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ die Entwicklung einer Streuobstwiese vorgesehen. In dem im Plangebiet liegenden westlichen Randbereich der K 39 ist zudem der vorhandene Baumbestand zu wahren. Die geplanten Grünmaßnahmen dienen als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlungs- und Landschaftsraum und zur Einbindung des Plangebiets in die angrenzende freie Landschaft.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

| | |
|---|------------------------|
| Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von: | 9.187,0 m ² |
| Straßenverkehrsflächen <i>Planstraße</i> und Fußweg/Notzufahrt (vollständig versiegelt): | 813,0 m ² |
| Straßenverkehrsfläche Gehweg an der K 39 (davon 250 m ² versiegelt): | 420,0 m ² |

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Bauflächen (MD 1, MD 2 und MD 3) | 6.288,0 m ² |
| davon max. bebaut: | 2.829,7 m ² |
| Fläche mit Leitungsrecht: | 65,0 m ² |
| Anlage Strauchhecke: | 329,0 m ² |
| Anlage Streuobstwiese: | 1.262,0 m ² |

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden, der dauerhaft neu versiegelt werden kann, umfasst somit maximal 3.902,7 m² Bodenfläche (s. Grünordnungsplan in der Begründung).

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. BauGB (i.d.F. vom 31.07.2009) i.V.m. § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 29.07.2009) beachtlich, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem Grünordnungsplan und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Regionales Raumordnungsprogramm und Flächennutzungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des regionalen Raumordnungsprogramms des Großraumes Braunschweig (2008), welches weite Bereiche des Plangebietes und auch die nördlich anschließenden Flächen bereits als Siedlungsbereich kennzeichnet. Der westliche und südliche Teil des Plangebietes sowie die daran anschließenden Flächen werden dagegen als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen. Ebenso stellt der z. Zt. rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Velpke den überwiegenden nordöstlichen Bereich des Plangebietes als gemischte Baufläche (M) dar, während der westliche und südliche Randbereich als landwirtschaftliche Fläche deklariert ist.

Schutzgebiete und –objekte nach BNatSchG und NAGBNatSchG

Innerhalb des Plangebietes und seinem näheren Umfeld befinden sich keine nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützten oder durch den Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn (1994) vorgeschlagenen Schutzgebiete und –objekte. Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind ebenfalls nicht vorhanden.

Verordnung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete

FFH- und Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden und von der Planung nicht betroffen.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Helmstedt (1995-2004) sieht in seinem Zielkonzept für das Plangebiet sowie die daran anschließenden Bereiche vorrangig die Entwicklung und Wiederher-

stellung von Gebieten für Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft, Vielfalt, Eigenart und Schönheit vor. Als Einzelziele werden für die Landwirtschaft vorrangig Maßnahmen für den Bodenschutz genannt. Konkrete Hinweise für die Bauleitplanung werden in Bezug auf das Plangebiet nicht gegeben. Durch die Bebauungsplanfestsetzungen werden die landwirtschaftlichen Flächen reduziert und der Anteil versiegelter Flächen in geringem Umfang zu Lasten von Biotoptypen geringer Wertigkeit erhöht.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und landwirtschaftliche Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barriere-Wirkung) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die östlich angrenzenden Wohn- und Mischgebiete unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner fast flächendeckenden intensiven ackerbaulichen Nutzung kein Areal mit Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Die Immissionen durch die Kreisstraße sowie die Staub- und Geruchsimmissionen durch die angrenzenden Ackerflächen sind für die angrenzenden Wohngebiete von prägender Bedeutung. Aufgrund dieser Vorbelastungen weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung Lärmimmissionen

Durch die vergleichsweise geringe Verkehrsbelastung der Kreisstraße und durch die Begrenzung der Geschwindigkeit auf 50 km/h ist im Plangebiet von einer tolerierbaren Beeinträchtigung durch Verkehrslärm für das geplante Dorfgebiet auszugehen (was in der Begründung überschlägig nachgewiesen wurde).

Bewertung Luftschadstoffe

Von dem Baugebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Der durch das Baugebiet hinzukommende Verkehr wird zu einer gewissen Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Abgase führen. Dieser ist jedoch durch den zu erwartenden

relativ geringen Anstieg gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus den bestehenden Straßenzügen nicht als wesentliche zusätzliche Belastung innerhalb der Ortslage zu rechnen.

Bewertung landwirtschaftliche Immissionen

Die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen aufgrund der angrenzenden ackerbaulichen Nutzung ist nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes am Rande einer ländlichen Ortslage als „tolerierbar“ zu beurteilen. Durch die Anlage eines Gehölzstreifens am westlichen Rand in 3 m Breite wird zudem eine Abschirmung gegenüber den landwirtschaftlichen Immissionen erzielt.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der 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 / Flora

Das Plangebiet wird derzeit im Wesentlichen als große, intensiv genutzte Ackerfläche bewirtschaftet. Lediglich am nordöstlichen Rand wird ein geringer Flächenanteil als Ziergarten genutzt bzw. ist als halbruderale Gras- und Staudenflur ausgebildet (s. Teil I, Kap. 4.2). Nördlich des Plangebietes schließen sich die Straße *Am Friedhof* mit einer Strauchreihe sowie der durch seinen Altbaumbestand geprägte Friedhof an. Östlich befindet sich die *Twülpsteder Straße* mit z. T. prägendem Baumbestand. In dem östlich angrenzenden bebauten Bereich von Meinkot ist die Vegetation der Hausgärten in ihrer typischen Differenziertheit entsprechend der unterschiedlichen Eigentümer der Gärten ausgeprägt. Ergänzend wurde eine detaillierte Bestandsaufnahme der Pflanzenarten im Bereich der halbruderalen Gras- und Staudenflur vorgenommen.

Bewertung

In der Biotoptypenbewertung ist nach Aussagen des landschaftsplanerischen Fachbeitrages zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für 97 % der Fläche des Plangebiets der Wertfaktor von 1 auf der Werteskala von 0 bis 5 anzunehmen, d. h. die Flächen weisen eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften auf (gemäß „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“, Niedersächsischer Städtetag, 2013). Dem gegenüber steht die halbruderale Gras- und Staudenflur mit rd. 3 % der Gesamtfläche, welcher eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zukommt (Wertfaktor 3), aber nur eine kleine Teilflächen im Plangebiet ausmacht. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist jedoch grundsätzlich als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, da dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird.

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope oder Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie sind nicht vorhanden. Ergebnisse aus der erfolgten Kartierung der halbruderalen Gras- und Staudenflur sind dabei berücksichtigt (s. Teil 1 Begründung - Grünordnungsplan Kap. 5.2).

Fauna

Das Plangebiet bietet als im Wesentlichen intensiv genutzte Fläche nur wenigen an die Bedingungen angepassten Tier- und Pflanzenarten optimalen Lebensraum. Diese sind im Allgemeinen weit verbreitet und unterliegen somit nicht den strengen artenschutzrechtlichen Bestimmungen. Auch die Lebensraumqualität der halbruderalen Gras- und Staudenflur am nordöstlichen Rand wird durch die intensive Nutzung der angrenzenden Flächen geprägt.

Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters; der anstehende Boden (Pseudogley-Braunerde) ist potenziell als Feldhamster-Habitat ungeeignet. Grundsätzlich sind Ackerflächen zwar typischer Lebensraum für verschiedene besonders geschützte Vogelarten und nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie streng geschützte Arten, aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung, der geringen Randstrukturen und dem hohen Störungspotenzial durch die angrenzenden Nutzungsstrukturen ist das Plangebiet für die typischen Offenlandbrüter als ungeeignet anzusehen. Dem entsprechend ist in den Niedersächsischen Umweltkarten (NLWKN) für den Bereich kein „Avifaunistisch wertvoller Bereich für Brutvögel-Lebensräume“ ausgewiesen und auch nach Kenntnissen der UNB Helmstedt sind keine Vorkommen geschützter Tierarten und keine Vorkommen von Rast- und Brutvögeln für den Bereich des Plangebietes bekannt. Auf eine avifaunistische Bestandskartierung zum Vorkommen von geschützten Vogelarten im Bebauungsplangebiet wird daher in Abstimmung mit der UNB (Herr Blohm) verzichtet.

Bewertung

Insgesamt ist dem Plangebiet aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Strukturen nur eine geringe bis allgemeine Bedeutung für das Schutzgut beizumessen. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sind durch den geplanten Eingriff nicht zu erwarten. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist jedoch insgesamt als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, da dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird.

2.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet selbst ist als fast flächendeckend intensiv ackerbaulich genutzt einzustufen. Bei dem im Plangebiet anstehenden Boden handelt es sich um Pseudogley-Braunerde mit einem mittleren standortbezogenen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzial (Geozentrum Hannover, NIBIS® Kartenserver). Eine Grundwasserbeeinflussung liegt nicht vor.

Die Überprägung der Böden im Bebauungsplangebiet durch intensive Nutzung ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Aufgrund der unversiegelten Flächen besteht allerdings eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung mit der Folge z.B. der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung, der Veränderung der Bodenstruktur und der Bodenorganismen.

Bewertung

Das Plangebiet ist nicht als „Suchraum für schutzwürdige Böden“ eingetragen. Der Bodentyp ist in Niedersachsen verbreitet und die Bedeutung für die Landwirtschaft ist als durchschnittlich anzusehen. Ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Boden besteht somit nicht. Mit dem Bebauungs-

planverfahren wird jedoch ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Baugebiet erhebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Überbauung und Versiegelung von Flächen in einem Umfang von maximal rund 3.583 m² zu. Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren.

2.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegt bei 0-50 mm / Jahr. Das Schutzzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als „hoch“ eingestuft (s. Teil 1 Begründung - Grünordnungsplan). Wasserschutzgebiete oder Wassergewinnungsgebiete sowie Überschwemmungsgebiete sind von den Planungen nicht betroffen.

Bewertung

Derzeit ist, wie in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt, nur von einer geringen Beeinträchtigung der Grundwassersituation auszugehen. Durch die laut Bebauungsplan vorgesehene weitgehende Ableitung des auf versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers ist in diesen Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten und somit auch von einer Beeinträchtigung auszugehen. Ein Eingriff im Sinne des Gesetzes ist allerdings nicht gegeben.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Bebauungsplangebietes ergibt sich aus der Lage am Ortsrand. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima der Ortslage. Eine Luftbelastung ergibt sich für die angrenzenden Baugebiete durch Staubimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung. Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten. Durch die ackerbauliche Nutzung mit wechselndem Vegetationsbedeckungsgrad trägt das Gebiet im vgl. zu Waldflächen nur in relativ geringem Umfang zur Frisch- und Kaltluftentstehung bei.

Bewertung

Das Plangebiet ist laut Landschaftsrahmenplan Helmstedt (1995-2004) Ausgleichsraum für den Siedlungsbereich von Meinkot. Der Wert des Plangebietes für die Frischluftentstehung ist jedoch als relativ gering anzusehen. Aufgrund der geringen Ausdehnung von Meinkot und der dort vorherrschenden lockeren Siedlungsstruktur in Verbindung mit der Gesamtgröße des Ausgleichsraumes und seiner Ausprägung ist daher nur von einer Grundbedeutung der Planflächen auszugehen. Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemis-

sionen sind aufgrund der geplanten lockeren Bebauung nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein besonderer Kompensationsbedarf.

2.6 Schutzgut Landschaft

Die Ortslage von Meinkot weist mit Höhenlagen von etwa 71 bis 76 m über NN eine sehr ebene Form auf. Das Plangebiet selbst liegt auf 74 m über NN. Sowohl das Plangebiet selbst wie auch die nördlich westlich und südlich angrenzenden Flächen stellen sich als ausgeräumte Agrarlandschaft dar, weitgehend ohne gliedernde Landschaftselemente. Sie grenzen unmittelbar an die bebaute Ortslage. Landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen befinden sich in den Straßenräumen *Twülpstedter Straße* und *Am Friedhof* angrenzend an das Plangebiet. Räume mit Bedeutung für das Landschaftserleben finden sich erst in den Bereichen *Dickenberg* und *Katharinenbach* und in dem Niederungsbereich östlich von Meinkot.

Bewertung

Gegenwärtig ist für das Plangebiet hinsichtlich des Schutzgutes insgesamt eine geringe Wertigkeit anzunehmen (s. Teil 1 Begründung - Grünordnungsplan). Im Zuge der Anlage des neuen Baugebietes ergibt sich jedoch auch die Möglichkeit, den neuen Siedlungsrand durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen neu zu gestalten. Die an das Plangebiet angrenzenden straßenbegleitenden Gehölzbestände werden durch die Planungen nicht berührt. Die Funktionen für das Landschaftsbild und die Naherholung können somit auch bei Umsetzung der Planung erfüllt werden.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Das Plangebiet schließt mit der östlichen Seite an unmittelbar die vorhandene Bebauung der alten Ortslage an. Kultur- oder Baudenkmale sind im Plangebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden.

Bewertung

Mit der geplanten Neubebauung ist keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern verbunden.

2.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts (sogenannten Schutzgüter) bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, der zukünftig technisch auf das heutige Maß der un bebauten Fläche zurückzuführen ist. Aufgrund der derzeit überwiegend intensiven Nutzung / Pflege der Böden und der nur

teilweisen Neuversiegelung sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet jedoch nicht zu erwarten.

2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Dorfgebiet (MD) mit der zugehörigen Erschließung. Die Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, der Verringerung der Grundwasserneubildungsrate infolge der Ableitung des Oberflächenwassers von den versiegelten Flächen sowie in dem Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Durch die Bebauung sind eine neue Prägung des Landschaftsbildes in der angrenzenden Ortslage und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

| Schutzgut | Beurteilung der Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|----------------------|---|---|
| Mensch | <ul style="list-style-type: none"> Immissionsbelastung der Haushalte durch Verkehrslärm Verlust und Neugliederung der vorhandenen Struktur für die Naherholung | nicht erheblich nicht erheblich |
| Tiere und Pflanzen | <ul style="list-style-type: none"> Verlust von Teillebensräumen auf Ackerflächen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren und Chance zur Entwicklung neuer Lebensräume | erheblich |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention) Verlust von Bodenfunktionen /Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung | wenig erheblich erheblich |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate Geringe Beschleunigung des Wasserabflusses Geringer Verlust von Oberflächenwasserretention | erheblich wenig erheblich wenig erheblich |
| Luft und Klima | <ul style="list-style-type: none"> Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung, geringe Reduzierung des Ausgleichsraumes für die Ortslage von Meinkot | wenig erheblich |
| Landschaft | <ul style="list-style-type: none"> Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung | nicht erheblich |
| Kultur und Sachgüter | <ul style="list-style-type: none"> Keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern der historischen Ortslage | nicht erheblich |
| Wechselwirkungen | <ul style="list-style-type: none"> Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft – Siedlung zu Siedlung – Siedlung | wenig erheblich |

Beurteilung in 4 Stufen: sehr erheblich / erheblich / wenig erheblich / nicht erheblich

3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.1 bis 2.9 ermittelten z. T. erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation die Eingriffe in die Schutzgüter durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen behoben werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Baugebietsentwicklung würde die Fläche zum überwiegenden Teil weiterhin intensiv als

Ackerland bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete bleiben erhalten. Ebenso bleiben die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima erhalten. Die Entwicklung von Meinkot wird auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die z. B. eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die textliche Bilanzierung im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Am Friedhof“ (vgl. Teil 1 Begründung) stellt klar, dass durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen und zum Ersatz (Poolfläche im Bereich B-Plan Bergrehme-Ost; Gemarkung Velpke Flur 12 – Flurstück 324/14) der durch die Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich vollständig auszugleichen ist.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Aufrechterhaltung einer weitgehenden Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Verbesserung und Sicherung der Naherholungsfunktion des angrenzenden Landschaftsraumes,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung

durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatschG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sollte die Planung reagieren mit

- der Entwicklung einer Rahmenvegetation am westlichen Rand des Baugebietes durch Festsetzung eines Pflanzstreifens in einer Tiefe von 3 m,
- der Festsetzung einer „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ am südlichen Rand des Plangebietes zur Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese,
- der Festsetzung zur Erhaltung eines ortsbildprägenden Altbaumes im Straßenraum der K 39 und von zu erhaltenden bzw. zu ersetzenden jüngeren Baumpflanzungen,
- der Festlegung einer externen Ersatzfläche innerhalb des betroffenen Landschaftsraumes.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden durch die geplante Überbauung und die damit verbundene Reduzierung der Grundwasserneubildung im Plangebiet sowie von weitgehend intensiv genutzten Lebensräumen sind aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar.

4.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte der Bebauungsplan auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken, reagieren:

- Festlegung der GRZ auf 0,3 mit einer Überschreitung von max. 50%, so dass max. 2.829,7 m² der Nettobaufläche (6.288 m²) versiegelt werden können,
- max. 1.063 m² versiegelter Fläche zur Herstellung der Verkehrsflächen und Festlegung von Grünflächen bzw. von nicht versiegelten Flächen im Umfang von 5.284,3 m² im Bebauungsplan.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar. Standortalternativen wurden hinreichend geprüft bzw. sind derzeit nicht verfügbar.

4.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser kann der Bebauungsplan durch folgende Festsetzungen reagieren:

- Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung (s. o.) zur teilweisen Erhaltung der Fähigkeit der Versickerung des Oberflächenwassers.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung im Bereich

des öffentlichen Straßenraumes sowie auf den privaten Grundstücken ist an dieser Stelle unvermeidbar, da Standortalternativen hinreichend geprüft bzw. derzeit nicht verfügbar sind.

4.5 Schutzgut Landschaft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft können vermieden werden durch folgende Maßgaben:

- Festlegung eines Pflanzstreifens als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ am westlichen Rand und einer „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ am südlichen Rand des Plangebietes.
- Festlegungen zur Erhaltung des Baumbestandes an der K 37.
- Festlegung von nicht versiegelten Flächen im Umfang von fast 60 % der Gesamtfläche zur Entwicklung von Grünflächen.
- Begrenzung der Bebauung auf eine Firsthöhe von maximal 7,5 m über der Geländeoberfläche zur Angleichung der Gebäude an das Ortsbild.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Der vorhandenen Nachfrage nach Wohnbauland innerhalb von Meinkot wird durch das geplante Baugebiet Rechnung getragen. Das Plangebiet ist bereits im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan weitgehend als gemischte Baufläche dargestellt und stellt eine sinnvolle Ergänzung der in dem Umfeld bereits erfolgten Siedlungsentwicklung dar. Das Gebiet ist daher anderen, nicht als Baufläche deklarierten Bereichen, vorzuziehen.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft. Im Interesse der besseren Erschließung und der Wirtschaftlichkeit der Baugebietsentwicklung wird auf eine Durchgrünung im Rahmen der öffentlichen Verkehrsflächen verzichtet. Es erfolgt jedoch eine Eingrünung im Übergang zur freien Landschaft. Darüber hinaus wird durch die Erhaltung von unversiegelten Flächen und der Entwicklung einer Ausgleichsfläche im südlichen Bereich ein hoher Anteil an Grünflächen im Umfang von fast 60 % der Gesamtfläche gesichert. Ergänzend dazu wird eine Ersatzfläche innerhalb des betroffenen Naturraumes im Bereich der Gemarkung Velpke bereitgestellt.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde im Rahmen der Begründung (s. Teil 1) ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf den Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt (1995-2004) und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurück-

greift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages (Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), 2013) beruft. Weiterhin erfolgte innerhalb der Vegetationszeit 2016 eine Bestandaufnahme der Pflanzenarten innerhalb der halbruderalen Gras- und Staudenflur.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die verkehrliche Belastung oder die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Die relevanten Umweltfolgen der Bebauungsplanfestsetzungen sind im Fachbeitrag zur Eingriffsregelung überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung der festgesetzten Pflanzfläche sowie die Anlage der „Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern“ wird durch die Gemeinde Velpke / Samtgemeinde Velpke erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das betreffende Bebauungsplangebiet ist eine zentrale Baulandreserve von Meinkot, die mit dem Bebauungsplanverfahren einer Bebauung zugeführt werden soll. Die vorgesehenen Höhenentwicklung und Bauformen entsprechen der Bauweise in den westlich und südlich angrenzenden Bauflächen und sehen eine offene Bebauung vor. Das Plangebiet wird über einen Straßenzugang an das vorhandene Verkehrsnetz angebunden. Am westlichen Rand befindet sich 3 m breiter Pflanzstreifen als gestalterischer Übergang zur freien Landschaft. Dieser dient der Eingrünung des Baugebietes, als Abschirmung gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie als (Teil-)Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlung und Landschaft. Am südlichen Rand wird zum Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft die Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese vorgesehen; eine weitere externe Ausgleichsfläche für das verbleibende Defizit wird im weiteren Verfahren festgesetzt.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden ein leicht erhöhter Oberflächenwasserabfluss mit einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung und Überbauung von naturnahen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Unter anderem sind dies:

- die Festlegung von „Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern“ auf den privaten Grundstücken im westlichen Randbereich als Rahmenvegetation zur Eingrünung des Baugebietes,
- die Festlegung einer „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ am südlichen Rand des Plangebietes,
- die Festsetzung zur Erhaltung des Baumbestandes an der K 39,
- die Festlegung der Entwicklung einer externen Kompensationsfläche innerhalb des betroffenen Naturraumes.

Eine erhebliche Belastung durch Verkehrslärm besteht nicht. Die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen durch die angrenzende ackerbauliche Nutzung wird durch die vorgesehene Entwicklung des Gehölzstreifens gemindert. Verbleibende Einflüsse sind nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes für das geplante Dorfgebiet als „tolerierbar“ zu beurteilen.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann der Bebauungsplan mit der Entwicklung eines Pflanzstreifens als Rahmenvegetation in einer Tiefe von 3 m am westlichen Rand des Baugebietes sowie der Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese als Ausgleichsfläche im südlichen Bereich des Plangebietes reagieren. Zusätzlich wird die Entwicklung einer Ersatzfläche erforderlich, die im Bereich der Gemarkung Velpke liegt.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktion kann der Bebauungsplan durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf Baugrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen reagieren.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Eingrünung nicht zu erwarten. Die Erholungsfunktion des Planungsraumes insgesamt wird hierdurch verbessert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich und Ersatz der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.