
Gemeinde Danndorf
Landkreis Helmstedt

**Bebauungsplan „Velpker Weg III“
(zugleich 2. Änderung Bebauungsplan „Am Velpker Weg II“)
Teil 2 - Umweltbericht**

Satzung

Satzung 20.12.2014

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 | 8 |
| 2.4 | Schutzgut Wasser..... | 8 |
| 2.5 | Schutzgut Luft und Klima | 9 |
| 2.6 | Schutzgut Landschaft | 9 |
| 2.7 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 10 |
| 2.8 | Wechselwirkungen..... | 10 |
| 2.9 | Zusammengefasste Umweltauswirkungen..... | 10 |
| 3 | Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes | 11 |
| 4 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen..... | 12 |
| 4.1 | Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen..... | 12 |
| 4.2 | Schutzgut Mensch..... | 13 |
| 4.3 | Schutzgut Tiere und Pflanzen | 13 |
| 4.4 | Schutzgut Boden | 14 |
| 4.5 | Schutzgut Wasser..... | 14 |
| 4.6 | Schutzgut Landschaft..... | 14 |
| 5 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 15 |
| 6 | Zusätzliche Angaben..... | 15 |
| 6.1 | Technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 15 |
| 6.2 | Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung | 16 |
| 7 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 16 |

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Die überplante, fast flächendeckend als Acker genutzte Fläche des geplanten Baugebietes „Velpker Weg III“ liegt am südöstlichen Ortsrand von Danndorf. Über eine Zufahrt ist das Gebiet an den Margaritenweg, den Tränkenweg und weiter an die Landesstraße 647 und die Bundesstraßen 188 und 244 angeschlossen. Die nordwestlich und nördlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung besteht aus Neubaugebieten mit Einfamilienhäusern und Ziergärten. Östlich des Gebietes erstrecken sich ein Kiefernforst, eine Feldhecke und im Anschluss daran weitere Ackerschläge, südwestlich verläuft die Landesstraße 647, an welche ebenfalls weitere Ackerflächen angrenzen.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen soll der Bewältigung der Wohnungsnachfrage in Danndorf und der Sicherung der Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur dienen.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Das Bebauungsplangebiet soll angrenzend an die bereits bestehende Ortslage zu einem allgemeinen Wohngebiet (WA) für eine Wohnbebauung mit Einzelhäusern entwickelt werden. Für das WA-Gebiet werden eine offene Bauweise und eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Die maximale Anzahl der Vollgeschosse wird auf das Höchstmaß von 2 begrenzt.

Das Plangebiet wird über zwei Straßenzugänge, über welche die innere Erschließung mit einer Planstraße erfolgt, an das vorhandene bzw. teilweise noch auszubauende öffentliche Verkehrsnetz (Margaritenweg) angebunden. Im Straßenraum vom auszubauenden Margaritenweg und in der Planstraße sind dabei Baumpflanzungen geplant, die den Charakter als Wohn- oder Anliegerstraße betonen. Die Ableitung des auf den privaten und öffentlichen Flächen anfallenden Oberflächenwassers ist über ein Leitungs- bzw. Grabensystem hin zur einer rd. 1000 m² großen Versickerungsfläche vorgesehen, die im Nordosten des Plangebietes angelegt wird.

Am östlichen Rand des Neubaugebietes, angrenzend an einen vorhandenen Feldgehölzbestand, wird eine rund 9.000 m² umfassende Grünfläche mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzbeständen zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt entwickelt. Am südwestlichen Rand des Baugebietes entsteht eine Lärmschutzanlage mit Grünstreifen, welcher teils als halbruderales Gras- und Staudenflur ausgebildet wird. Generell dienen alle geplanten Grünmaßnahmen als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlungs- und Landschaftsraum und zur Einbindung des Plangebiets in die umgebenden Grünstrukturen.

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

| | |
|--|-----------------------|
| Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von: | 42.751 m ² |
| Straßenverkehrsfläche: | 4.337 m ² |
| davon max. versiegelt: | 3.937 m ² |

Gemeinde Danndorf - Bebauungsplan Velpker Weg III
(zugleich 2. Änderung Bebauungsplan „Am Velpker Weg II“)

Satzung

| | |
|---|-----------------------|
| Lärmschutzanlage | 492 m ² |
| davon versiegelt: | 196 m ² |
| Mit Leitungsrecht zu belastende Fläche | 204 m ² |
| | |
| Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und für die Regelung des Wasserabflusses (Versickerungsanlage) | 1.000 m ² |
| | |
| Fläche mit Bindungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern: | 373 m ² |
| Lärmschutzanlage | 492 m ² |
| | |
| Baugrundstücke: | 26.378 m ² |
| davon max. bebaut: | 11.870 m ² |
| Ehem. Pflanzstreifen (3 m breit) „Am Velpker Weg II“: | 498 m ² |
| | |
| Öffentliche Grünfläche: | 9.074 m ² |
| davon: | |
| Halbruderale Gras- und Staudenflure | 6.654 m ² |
| Standortgerechte Gehölzpflanzungen | 2.420 m ² |

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden, der dauerhaft neu versiegelt werden kann, umfasst 16.180,85 m² Bodenfläche (s. Grünordnungsplan; 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. I 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.

Bezüglich der Immissionen im Bebauungsplangebiet ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu berücksichtigen. Zur Beurteilung der Immissionen wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des regionalen Raumordnungsprogramms des Großraumes Braunschweig (2008), welches das Plangebiet als vorhandenen Siedlungsbereich oder bauleitplanerisch gesicherten Bereich kennzeichnet.

Fachplanungen

Im Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt (2004, 2006) wird für das Plangebiet als Ziel vorrangig die „Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten für Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft, Vielfalt, Eigenschaft und Schönheit“ genannt. Im derzeit wirksamen Flä-

chennutzungsplan Velpke wird das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Durch die Bebauungsplanfestsetzungen werden die landwirtschaftlichen Flächen reduziert. Der Anteil naturnaher Elemente wird hingegen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes für Anpflanzungen und zur Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren verbessert.

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 in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, 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 westlich und nördlich angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner intensiven Nutzung als Ackerland kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Die Immissionen durch die am südwestlichen Rand des Plangebietes verlaufende Landesstraße sowie die Staub- und Geruchsmissionen durch die angrenzenden Ackerflächen sind für die angrenzenden Wohngebiete von prägender Bedeutung.

Aufgrund dieser Vorbelastungen weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine hohe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung Lärmimmissionen

Die Belastung der Wohnbevölkerung des neuen Bebauungsplangebietes durch den Verkehrslärm der L 647 liegt nach einem schalltechnischen Gutachten für das direkt an das Plangebiet angrenzende Baugebiet „Velpker Weg II“ mit identischen Voraussetzungen ohne Lärmschutzmaßnahmen z. T. über den Orientierungswerten für Allgemeine Wohngebiete (s. Schalltechnisches Gutachten, TÜV NORD Umweltschutz, November 2007). Unter Berücksichtigung eines Schallschutzes mit einer wirksamen Höhe von mindestens 2 m entlang der L 647 kommt das im Jahr 2012 überplante Gutachten jedoch zu folgendem Ergebnis:

- Tagsüber kann der Immissionsgrenzwert für Wohngebiete im größten Teil des Baugebietes eingehalten werden.
- Nachts kann es in Entfernungen von weniger als 100 m von der Landesstraße zu Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes für Wohngebiete von 49 dB(A) kommen. Daher werden in diesem Teilbereich des Bebauungsplanes zum Schutz der Nachtruhe verbindliche Lärminderungsmaßnahmen festgesetzt.

Die erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen durch den Verkehrslärm der L 647 sind im Rahmen der Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen zu beachten.

Bewertung Luftschadstoffe

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

Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Abgase führen. Dieser ist jedoch durch den zu erwartenden relativ geringen Anstieg aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Baugebietes gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus der angrenzenden Landesstraße nicht als wesentliche zusätzliche Belastung in 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 der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage als „tolerierbar“ zu beurteilen.

Getrennt durch die L 647 grenzen im südwestlichen Bereich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Diese Flächen sind einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterworfen. Die Bewohnerinnen und Bewohner des neuen Baugebietes haben zu berücksichtigen, dass die zu einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, z. B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen, Staub u.a., aufgrund des planerischen Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen sind. Die Wohngrundstücke sind aufgrund der vorhandenen Nähe zu landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbelastet. Daraus ergibt sich ein verminderter Schutzanspruch, der sich somit auf das ortsübliche und tolerierbare Maß beschränkt.

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. wie-

derherzustellen.

Das Plangebiet wird im Wesentlichen, d. h. zu rund 92 % der Gesamtfläche, als großflächig ausgeräumtes Intensivackerland bewirtschaftet. Darüber hinaus sind Ziergärten, Scherrasenflächen u. a. intensiv genutzte Biotoptypen vertreten. In der Biotoptypenbewertung (s. Begründung) sind dem entsprechend nach Aussagen des landschaftsplanerischen Fachbeitrages zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für diese insgesamt ca. 98 % des Plangebiets einnehmenden Flächen Wertfaktoren von 0 bis 1 auf der Werteskala von 0 bis 5 anzunehmen, d. h. die Flächen weisen keine Bedeutung bis sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften auf (gemäß „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“, Niedersächsischer Städtetag, 2013). Weiterhin sind u.a. zu geringen Anteilen halbruderaler Gras- und Staudenflure mit mittlerer Bedeutung (rund 1 %) und ein naturnahes Feldgehölz mit hoher Bedeutung für das Schutzgut vorhanden (rund 1 %).

In den westlich und nördlich des Plangebietes liegenden Wohnbauflächen ist die Vegetation der Hausgärten in ihrer typischen Differenziertheit entsprechend der unterschiedlichen Eigentümer der Gärten ausgeprägt. Insgesamt sind aufgrund des geringen Alters der Wohngebiete sämtliche Gärten sehr strukturarm. Anpflanzungen von künftig prägenden Laubgehölzen sind nur in sehr geringem Umfang zu finden. Im Südwesten grenzen im Anschluss an die L 647 weitere intensiv genutzte Ackererschläge an. Eine angemessene Eingrünung des Ortsrandes ist derzeit somit nicht gegeben. Als für den Naturschutz wertvollere Bereiche sind das naturnahe Feldgehölz und die östlich an das Plangebiet angrenzende Waldfläche hervorzuheben.

Das Plangebiet bietet als im Wesentlichen intensiv genutzte Ackerfläche nur wenigen an die Bedingungen angepassten Tier- und Pflanzenarten optimalen Lebensraum und ist durch die intensive landwirtschaftliche Bodennutzung stark vorbelastet. Das Vorkommen der typischen Offenlandbrüter wie Feldlerchen ist aufgrund der ungünstigen Rahmenbedingungen nicht zu erwarten (s. Teil 1 Begründung - Grünordnungsplan Kap. 5.2). Durch die intensive ackerbauliche Nutzung der Fläche sind Empfindlichkeiten des Gebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen als relativ gering einzustufen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützten oder durch den Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt (2004/06) vorgeschlagenen Schutzgebiete und -objekte, keine FFH- und auch keine Vogelschutzgebiete. Östlich an das Gebiet angrenzend befindet sich jedoch das Landschaftsschutzgebiet „Velpker Schweiz“.

Bewertung

Im Plangebiet ist durch die fast flächendeckende intensive Nutzung davon auszugehen, dass die geplanten Eingriffe nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen für die Pflanzenwelt und die Lebensräume von Tieren führen. Allein die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ent-

zogen wird. Mit der geplanten Bebauung zeichnet sich eine erhebliche Veränderung ab, aber auch die Chance zur Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere durch die Anlage von Hausgärten und insbesondere durch die geplanten Grünstrukturen im östlichen Randbereich, der als Ausgleichsfläche entwickelt wird.

2.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § I a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet selbst ist als intensiv ackerbaulich genutzt einzustufen. Bei dem im Plangebiet anstehenden Boden handelt es sich im nördlichen und östlichen Bereich um Podsol-Braunerde, im westlichen und südlichen Abschnitt befindet sich Pseudogley. Der humose Oberboden besteht aus einer bis zu 35 cm mächtigen Schicht aus vor allem eiszeitlichen Mittelsanden, die von Geschiebesanden in unterschiedlichen Mächtigkeiten von 0 bis 135 cm unterlagert werden. Den Untergrund bilden Ton-schichten der anstehenden verwitterten jurazeitlichen Tonsteine. Eine Grundwasserbeeinflussung liegt nicht vor.

Auf den Ackerböden sind die Naturböden durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund stark überprägt und weisen ein gestörtes Bodenprofil und gestörte Bodeneigenschaften auf. Die Überprägung der Böden im Bebauungsplangebiet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Aufgrund der fast flächendeckenden landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen hohen Durchlässigkeit des Bodens 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. Ein besonderer Schutzbedarf besteht für die Böden des Plangebietes nicht (Geodatenzentrum Hannover, NIBIS Datenbank).

Bewertung

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht im Plangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Trotzdem wird mit dem Bebauungsplanverfahren 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 16.180,85 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 § I 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. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet fällt aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten gering aus (s. Teil 1 Begründung - Grünordnungsplan Kap. 4.2). Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Bewertung

Durch die intensive Nutzung des Plangebietes als Acker ist bereits im Vorfeld von einer gewissen Beeinträchtigung der Grundwassersituation auszugehen. Aufgrund der geplanten Versickerung des auf den versiegelten Flächen im Plangebiet anfallenden und abzuleitenden Oberflächenwassers im Nordosten der Fläche ist keine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und damit auch keine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten, so dass sich diesbezüglich auch keine erhebliche Umweltauswirkung ergeben wird.

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 außerordentliche 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.

Bewertung

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen sind aufgrund der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet steigt von Nordosten in Richtung Südwesten leicht an. Als weitgehend ausgeräumte Ackerfläche ist das Plangebiet im Wesentlichen für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung. Eine Beeinträchtigung ergibt sich durch die bereits vorhandenen, nicht in die Landschaft eingebundenen Neubaugebiete. Dem naturnahen Feldgehölz im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes sowie dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Velpker Schweiz“ kommt jedoch zur Naherholung ein gewisser Wert zu.

Bewertung

Gegenwärtig ist das Plangebiet insgesamt als geringwertig für das Landschaftsbild einzustufen, so dass durch die Umsetzung der Planung bei der geplanten weitgehenden Erhaltung des Feldgehölzes nicht von einer Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen ist. Die Gestaltung des Baugebietes bietet zudem generell eine Chance für das Landschaftsbild durch Ausprägung eines strukturreichen Siedlungsrandes.

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 westlichen und nördlichen Seite an vorhandene Neubaugebiete an. Kultur- oder Baudenkmale sind im Plangebiet und seinem Umfeld nicht vorhanden.

Bewertung

Mit der geplanten Neubebauung ist keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern verbunden. Hinsichtlich eines harmonischen Erscheinungsbildes der zu bebauenden Fläche ist auf die Festlegung einer angemessenen Eingrünung im östlichen Bereich hinzuweisen.

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, die so genannten 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 allerdings nicht die Versickerung und die Speicherung von Niederschlagswasser zählen. Zwar kann das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser nicht an Ort und Stelle zur Versickerung gebracht werden, jedoch ergibt sich durch die Anlage der Versickerungsfläche im Nordosten des Plangebietes kein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und damit auch keine verringerte Grundwasserneubildungsrate. Zudem wird eine zusätzliche Belastung des bestehenden Ortsnetzes vermieden.

Aufgrund der zurückliegenden intensiven Bewirtschaftung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung durch private und öffentliche Grünflächen andererseits sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um eine allgemeine Wohnbebauung (WA) mit der zugehörigen Erschließung. Die Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung. Aufgrund der Vorbelastung des Baugebietes durch Lärmimmissionen hat die hinzuziehende Bevölkerung diese Immissionen hinzunehmen und bei der Gestaltung der Gebäude zu berücksichtigen. Durch die Bebauung ist eine neue Prägung des Landschaftsbildes in

Gemeinde Danndorf - Bebauungsplan Velpker Weg III
(zugleich 2. Änderung Bebauungsplan „Am Velpker Weg II“)

Satzung

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 der freien Landschaft | sehr erheblich weniger erheblich |
| Tiere und Pflanzen | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teillebensräumen in Ackerböden und halbruderalen Gras- und Staudenfluren und Möglichkeit zur Errichtung von neuen Lebensräumen durch Grün- und Gartengestaltung im Baugebiet | erheblich |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention) • Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung | nicht erheblich erheblich |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate • Beschleunigung des Wasserabflusses • Verlust von Oberflächenwasserretention | nicht erheblich weniger erheblich weniger erheblich |
| Luft und Klima | <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung | nicht erheblich |
| Landschaft | <ul style="list-style-type: none"> • Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chance zur Aufwertung | weniger 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 | weniger erheblich |

Beurteilung in 4 Stufen: sehr erheblich / erheblich / weniger 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 der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft für den Menschen hinsichtlich der Erholung erhebliche Verbesserungen erreicht werden. Gleiches gilt für die anderen Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Baugebietsentwicklung würde die Fläche weiterhin intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete blieben erhalten. Ebenso blieben die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima erhalten. Die Entwicklung von Danndorf beschränkte sich auf eine reine Bestandssicherung, die z. B. eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellen würde.

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

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § I Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § I Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § I 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 „Velpker Weg III“ (vgl. Teil 1 Begründung) stellt klar, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen (reduzierte Verkehrsflächen, Versickerung des auf versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers in einer zentralen Versickerungsanlage, Eingrünung des Baugebietes) und zum Ausgleich (Anpflanzgebote, Grünflächen / Aufwertungsflächen im östlichen Randbereich) der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand innerhalb des Baugebietes vollständig ausgeglichen werden kann.

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:

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

4.2 Schutzgut Mensch

Das vorliegende schalltechnische Gutachten zum Baugebiet „Velpker Weg II“ zeigt, dass eine Baugebietsentwicklung möglich ist, wenn für den südlichen Bereich folgende Maßnahmen zur Minderung der Schallbelastung getroffen werden, die entsprechend in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt werden:

- Verminderung der von der Landesstraße ausgehenden Geräuschemissionen durch Errichtung einer mindestens 2,0 m hohen Lärmschutzwand am südwestlichen Rand des Plangebietes.
- Passiver Schallschutz nach Bestimmung der DIN 4109 für die im festgesetzten Lärmpegelbereich zu errichtenden Wohngebäude.
- Einbau schalldämpfender Lüftungseinrichtungen für Schlafräume und Kinderzimmer in den Lärmpegelbereichen II, III und IV.
- Empfehlung, dass Außenwohnbereiche im Lärmpegelbereich III und IV nur an den straßenabgewandten Hausseiten zu errichten sind.
- Der südwestliche Bereich des Plangebietes wird als „Vorbelastet durch Verkehrslärm“ gekennzeichnet.

Die Lärmpegelbereiche sind entsprechend im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Lärmimmissionen können durch diese Festsetzungen so weit reduziert werden, dass die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

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

- der Anlage einer insgesamt 9.074 m² umfassenden öffentlichen Grünfläche am südöstlichen Rand des Plangebiets mit der Entwicklung einer Rahmenvegetation durch eine Anpflanzung mit Bäumen und Sträuchern in einer Tiefe von 5,0 m und weiteren kleinflächigen Gehölzanzpflanzungen, halbruderalen Gras- und Staudenfluren,
- der Festlegung für das im Plangebiet vorhandene Feldgehölz als Fläche mit Bindung zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen intensiv genutzter Ackerböden bzw. halbruderalen Gras- und Staudenfluren u. ä. durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar.

4.4 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:

- Reduzierung der Grundflächenzahl auf 0,3 und Festlegung der zulässigen Überschreitung der GRZ auf 50 % (nach § 19 Abs. 4 BauNVO) durch Festsetzung im Bebauungsplan.
- Festlegung von 3.937 m² versiegelter öffentlicher Verkehrsfläche.

Unvermeidbare Belastungen

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

4.5 Schutzgut Wasser

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

- Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung (s. o.).
- Festlegung von konkreten Vorgaben zur planmäßigen technischen Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Versickerung des Oberflächenwassers aus versiegelten Flächen ist gemäß vorliegendem Bodengutachten im Nordosten des Plangebietes möglich, wo eine entsprechende Versickerungseinrichtung auf einer Fläche von rd. 1000 m² angelegt wird. Hierin muss eine Entwässerung des öffentlichen Straßenraumes und der privaten Grundstücke durch eine Kombination aus einem Regenwasserkanal und einem Graben erfolgen. Die konkrete und für die anliegenden Flächen verträgliche Gestaltung und Bemessung ist im Rahmen der Beantragung der wasserrechtlichen Genehmigung (§ 10NWG) nachzuweisen.

4.6 Schutzgut Landschaft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft können vermieden werden durch folgende Maßnahmen:

- Eingrünung des Baugebietes und Anlage einer der Wohnbaufläche vorgelagerten Kompensationsfläche.

- Weitgehende Festlegung des bestehenden Feldgehölzes als Fläche mit Bindung zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern.
- Begrenzung der Bebauung auf eine offene Bebauung und auf maximal zwei Vollgeschosse zur Angleichung der Gebäude an das Ortsbild.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Der vorhandenen Nachfrage nach Wohnbauland innerhalb der Ortslage von Danndorf wird durch das geplante Baugebiet Rechnung getragen. Als weitere Wohnbaufläche wird zeitgleich das weiter westlich liegende Baugebiet „Velpker Weg IV“ entwickelt. Die weiteren am südöstlichen Ortsrand liegenden jüngeren Neubaugebiete sind bereits vollständig erschlossen. Das Plangebiet ist bereits im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan Velpke weitgehend als Wohnbaufläche dargestellt und stellt eine sinnvolle Ergänzung der in dem Bereich bereits erfolgten Siedlungsentwicklung dar. Zudem sind die Flächen für den Naturhaushalt nur von geringer Bedeutung. Das Gebiet ist daher anderen, nicht als Wohnbaufläche 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 konkrete Maßnahmen innerhalb der bebaubaren Fläche verzichtet. Dagegen erfolgt eine Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft auf der Ausgleichsfläche am östlichen Rande des Plangebietes, welche u.a. einen umfassenden Pflanzstreifen zur Eingrünung der Wohnbaufläche vorsieht.

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 (2004 / 2006) und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages (Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), 2013) beruft. Die Beurteilung der Lärmimmissionen erfolgt durch ein schalltechnisches Gutachten für das unmittelbar angrenzende Baugebiet „Velpker Weg II“ (TÜV NORD Umweltschutz, November 2007; aktualisiert Dezember 2012), welches auch konkrete Hinweise für Festsetzungen zum passiven Lärmschutz liefert.

Diese Gutachten wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen. Weiterhin liegt das Baugrundgutachten (Ingenieurgesellschaft geo-log / Braunschweig

25.07.2014) vor, womit die vorliegenden Bodenverhältnisse analysiert werden und damit verbunden konkrete Aussagen zur Versickerung von Niederschlagswasser abgeleitet werden können.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die verkehrliche Belastung aus dem neu entstehenden Wohngebiet 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 in Gutachten überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird durch die Gemeinde Danndorf 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 Danndorf, die mit dem Bebauungsplanverfahren einer Bebauung zugeführt werden soll. Die vorgesehenen Bauformen entsprechen der Bauweise in den westlich und nördlich angrenzenden Wohnbaugebieten und sehen eine offene Bebauung vor. Das Plangebiet wird über zwei Straßenzugänge an das vorhandene bzw. teilweise noch auszubauende öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Am südwestlichen Grenzbereich ist angrenzend an Landesstraße die Errichtung einer Schallschutzmauer vorgesehen. Am nordöstlichen Rand befindet sich eine rund 10.000 m² umfassende öffentliche Grünfläche als gestalterischer Übergang zur freien Landschaft. Diese dient der umfassenden Eingrünung des Baugebietes, als Abschirmung gegen das angrenzende Landschaftsschutzgebiet sowie als neu geschaffener Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlung und Landschaft. Außerdem wird hier die zentrale Versickerung des im Plangebiet auf den versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers gewährleistet.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind Immissionsbelastungen durch Verkehrslärm, der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren 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 Ausgleichsmaßnahmen. Unter anderem sind dies:

- die Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche im nordöstlichen Bereich mit Gehölzanzpflanzungen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie einer Rahmenvegetation zur Eingrünung des Baugebietes am nordöstlichen Rand;
- der Festlegung des Feldgehölzes im Nordosten als Fläche mit Bindung zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern;
- die Anlage einer zentralen Versickerungsfläche im Nordosten des Plangebietes.

Die Belastung der hinzuziehenden Wohnbevölkerung durch Verkehrslärm von der L 647 kann durch die Errichtung einer Schallschutzmauer und entsprechende Festsetzungen von Maßnahmen an bzw. in Gebäuden und im Wohnumfeld so weit reduziert werden, dass die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen durch die angrenzende ackerbauliche Nutzung ist nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage als „tolerierbar“ zu beurteilen.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Bebauungsplan mit der Entwicklung einer Ausgleichsfläche am nordöstlichen Rand des Baugebietes mit standortgerechten Gehölzanzpflanzungen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren reagiert werden.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktion kann der Bebauungsplan durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf Baugrundstücken, öffentlichen und auf privaten Verkehrsflächen sowie mit der Anlage einer zentralen Versickerungsanlage innerhalb des Plangebietes reagieren.

Die Gestaltung des Landschaftsraumes kann durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes verbessert werden, da eine optische Abgrenzung durch landschaftsraumtypische Gehölzstrukturen bisher nicht vorhanden war. Damit würde die Erholungsfunktion des Planungsraumes insgesamt verbessert werden.

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