

TEIL II: UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG.....	27
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele	27
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung.....	27
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	28
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	28
2.1.1	Schutzgut Mensch.....	28
2.1.2	Schutzgut Tiere	28
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	29
2.1.4	Schutzgut Boden.....	29
2.1.5	Schutzgut Wasser	29
2.1.6	Schutzgut Klima	30
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	30
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes	31
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	31
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	32
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	35
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren ..	35
3.2	Umweltmonitoring	35
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	36

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Das Plangebiet liegt im Südosten des Ortsteiles Kirchheide der Stadt Lemgo, Kreis Lippe. Die Lage ist westlich der Vlothoer Straße, nordöstlich des Wilhelm-Stölting-Weges und südlich der Bebauung am Sonnenhügel. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist aus dem Bestandsplan (siehe unter Pkt. 4) sowie der Übersichtskarte (siehe Deckblatt) ersichtlich.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,9 ha.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird das Ziel verfolgt, eine wohnbäuliche Nutzung rechtlich abzusichern.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung

Fachgesetze

Für das anstehende Aufstellungsverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, i.d.F. vom 25.03.2002, zuletzt geändert am 24.06.2004) beachtlich.

Fachplanungen

Folgende relevante Fachplanungen liegen für das Plangebiet vor:

- Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Bezirksregierung Detmold, 2004
- Landschaftsplan für die Stadt Lemgo (zur Zeit in der Aufstellung)
- Schalltechnisches Gutachten zum Baugebiet "Vlothoer Straße" (erstellt: Planungsbüro Lauterbach, Hameln, 2001)

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

2.1.1 Schutzgut Mensch

Von der Planung ist eine Ackerfläche betroffen.

Die Flächen liegen an einem Weg, der neben landwirtschaftlichen Zwecken auch der Feierabenderholung dient.

In einem schalltechnischen Gutachten wurden mögliche Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch Lärm vom östlich angrenzenden Sportplatz untersucht. Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass gegen die Aufstellung des B-Planes „Vlothoer Straße“ aus schalltechnischer Sicht bezüglich Sportplatzlärm keine Bedenken bestehen.

Bewertung

Durch die geplante Errichtung von Einfamilienhäusern kommt es zu keiner nachteiligen Veränderung für das Schutzgut Mensch.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Spezielle faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Aufgrund der vorkommenden Biotoptypen können jedoch Rückschlüsse allgemeiner Art getätigt werden.

Bei der betroffenen Ackerfläche muss von stark eingeschränkten Lebensraumverhältnissen ausgegangen werden. Aufgrund der hohen Bearbeitungsintensität und dem Einsatz von Pestiziden und Düngern und vor allem aufgrund der nicht vorhandenen Strukturen bietet der Acker nur sehr wenigen Arten einen Lebensraum. Für nahezu alle Tierarten z.B. Feldvögel oder Feldkäfer stellen Ackerfluren eine suboptimalen bis pessimalen Lebensraum dar (BLAB 1993)¹.

Im Bereich der Avifauna können derartige Äcker aber noch eine Funktion für Nahrungsgäste sowie Durchzügler und Wintergäste übernehmen.

Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind als gering zu betrachten.

¹ Blab, Josef (1993): "Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere", Bonn-Bad Godesberg

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Da von der Planung ausschließlich einer Ackerfläche betroffen ist, entfallen keine hochwertigen Pflanzenbestände.

Bewertung

Durch die Planung wird die vorhandene Vegetation weitestgehend beseitigt. Es wurde jedoch festgestellt, dass keine Vegetation von ökologischem Wert vorhanden ist. Der Eingriff ist also überwiegend ohne negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.

2.1.4 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit typischen Braunerden, vereinzelt pseudovergleyt. Es handelt sich um fruchtbare Böden mit mittleren bis hohen Wertzahlen der Bodenschätzung. Aufgrund der vorherrschenden Bodenart (schluffiger Lehm) ist der Boden leicht erodierbar. (Nordrhein-Westfalen, Karte der schutzwürdigen Böden, Auskunftssystem BK 50). Die vorhandenen Böden liefern gute landwirtschaftliche Erträge und werden im Allgemeinen ackerbaulich genutzt.

Es gibt keinen Hinweis auf besondere Werte des betroffenen Bodens (z.B. kulturhistorisch bedeutsame Böden usw.).

Bewertung

Für das Schutzgut Boden gehen mit der Versiegelung alle natürlichen Funktionen verloren.

Unter Zugrundelegung der im B-Plan vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 für die zu überbauenden Bereiche, zuzüglich 50% mögliche zusätzliche Versiegelung für Nebenanlagen, ergibt sich eine maximale Neuversiegelung von 9.428 m² (siehe unter Punkt 7) für die Grundstücke zuzüglich 2.949 m² für den Ausbau der Planstraße (insgesamt 12.377 m²). Das heißt, 12.377 m² können maximal zusätzlich versiegelt werden und stehen dem Schutzgut Boden nicht mehr zur Verfügung. Hieraus leiten sich für das Baugebiet erhebliche Umweltauswirkungen und ein Kompensationserfordernis ab.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Es liegen keine Grundwasserbeeinflussten Böden vor.

Oberflächengewässer:

Von der Planung sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist die Versiegelung als erheblicher Eingriff zu bewerten. Durch die Zunahme der Versiegelung kommt es zu vermehrtem oberflächigen Abfluss und Abnahme der Grundwasserneubildung. Aufgrund der Versiegelung verbleiben noch Umweltauswirkungen, die zu einem Kompensationsbedürfnis führen. Wegen des fachlichen Zusammenhanges mit dem Schutzgut Boden ist der Kompensationsbedarf gemeinsam zu betrachten.

2.1.6 Schutzgut Klima

Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus ihrer Lage am Ortsrand zum Übergang in die freie Landschaft. Dementsprechend ist das Klima zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinere Ortslagen“ anzusiedeln.

Bewertung

Für die Entwicklung des Kleinklimas sind Versiegelungen nachteilig. Für das Bebauungsplangebiet soll ein Wohngebiet entwickelt werden. Geplant ist eine lockere Einzelhausbebauung mit relativ niedrigem Versiegelungsgrad. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind als gering anzusehen.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Der Bereich des Bebauungsplanes gehört zum Naturraum „Wüstener- Hügel- und Bergland“. Die Landschaft ist mäßig strukturiert und weist nur wenige landschaftsbildprägende Elemente auf.

Der direkt betroffene Bereich ist geprägt durch den Übergang vom gewachsenen Ortskern zur freien Landschaft.

Die Bedeutung für Eigenart, Vielfalt und Schönheit wird als mittel eingeschätzt.

Bewertung

Eine Bebauung am bisherigen Ortsrand stellt einen raumwirksamen Eingriff in das Land-

schaftsbild dar. Der Bebauungsplan sieht jedoch eine Eingrünung des Gebietes im Osten durch eine zweireihige Pflanzung aus einheimischen Gehölzen auf privatem Grund vor. Die notwendige Ausgleichsfläche liegt direkt im Bebauungsplangebiet und bildet einen Puffer zwischen Baugebiet und freier Landschaft in Richtung Südosten. Nach Einwachsen der Begrünung ist bei einer Bebauung im vorgesehenen Umfang nicht mehr von einem Eingriff in das Landschaftsbild auszugehen.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bodendenkmäler noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches 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.

Im Plangebiet führt die Versiegelung zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Daraus resultieren für das Schutzgut Wasser auch negative Folgen, wie Abnahme der Speicherung von Niederschlagswasser und Zunahme des oberflächigen Abflusses. Aufgrund der Vornutzung des Gebietes als Acker und der nur punktuellen Versiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung der Randbereiche durch Pflanzungen und Gärten 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.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass im Bebauungsplangebiet im Laufe der Zeit ca. 39 Einfamilienhäuser gebaut werden. Nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen kommt es zu keinen nachhaltigen negativen Umweltauswirkungen. Der Verkehr wird in kaum spürbarem Maße zunehmen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die momentane Nutzung der Fläche vermutlich beibehalten. Die Bauwilligen müssten dann auf andere Plangebiete ausweichen.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es ist vorgesehen, den Eingriff im Plangebiet auszugleichen.

Bereits aus den oben stehenden Erläuterungen geht hervor, dass das Plangebiet in landschaftspflegerischer Hinsicht einfach strukturiert ist. So werden die überwiegenden Flächen im Geltungsbereich des B-Planes zur Zeit ackerbaulich genutzt und umfassen somit keine natürliche Vegetation.

Die im Plangebiet gelegenen vorhandenen Verkehrsflächen werden im Zuge der vorliegenden Planung nicht verändert und sind deshalb bei der landschaftspflegerischen Betrachtung nicht relevant.

Die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft erfolgt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung auf der Grundlage der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen). Die Anwendung dieser Arbeitshilfe bei der vorliegenden Planung ist gegeben, da es sich bei dem Plangebiet nicht um eine ökologisch hochwertige Fläche handelt.

Die Bewertung des vorhandenen Zustandes einerseits sowie des Zustandes nach Realisierung der Planung andererseits erfolgt auf der Grundlage von Biotoptypen, denen die einzelnen Biotoptypen-Werte der Arbeitshilfe zugeordnet werden. Hieraus ergibt sich die untenstehende tabellarische Zusammenstellung.

Da mit Hilfe des angewandten Bewertungsverfahrens lediglich Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild (Naturschutz und Landschaftspflege) getroffen werden können, ist auf den Wert für die abiotischen natürlichen Ressourcen (Boden, Wasser, Klima, Luft) als weitere Belange des Umweltschutzes gesondert einzugehen.

Boden

Die Umwandlung von derzeitigen Flächen für die Landwirtschaft in Grünflächen bzw. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft hat eine Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft zur Folge. Darüber hinaus ist auch für die innerhalb der ausgewiesenen Wohngebiete nicht überbaubaren Flächen (teilweise Hausgärten, teilweise Pflanzgebiete) von einer Verbesserung des Zustandes auszugehen.

Für die überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen ist jedoch aufgrund der stattfindenden Versiegelung von einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Somit besteht für diese Flächen ein hohes Risiko.

Wasser

Aufgrund der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ist von einer mittleren Gefährdung des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag auszugehen.

Bei örtlich durchgeführten Versickerungsversuchen wurde eine Versickerungsrate von maximal 1×10^{-7} m/s ermittelt. Somit ist die Anlage von Versickerungsanlagen nicht sinnvoll und deshalb bei der vorliegenden Planung auch nicht vorgesehen.

Klima, Luft

Die meso-klimatische Bedeutung des Plangebietes ist als untergeordnet zu bezeichnen. Aufgrund der topographischen Verhältnisse (Geländeneigung in Richtung Südwest bzw. Süd) hat der Planbereich keine Bedeutung für die Frischluftzufuhr des Ortes. Aufgrund der festgesetzten aufgelockerten, kleinteiligen Bebauung sind ohnehin keine Auswirkungen auf die Luftaustauschprozesse zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung nicht notwendiger Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind im Zuge der Entwurfsbearbeitung zum Bebauungsplan die für die Erschließung der Baugrundstücke notwendigen Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß reduziert worden. Durch Festsetzung der Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) sowie der Grundflächenzahl (0,3, unterhalb der gemäß Baunutzungsverordnung zulässigen Höchstzahl) ist auch der Versiegelungsgrad infolge der zu erwartenden Hochbaumaßnahmen auf ein notwendiges Maß begrenzt worden. Durch die festgeschriebene lockere Bauweise kann insbesondere auch eine übermäßige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie des Kaltlufttransportes vermieden werden.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes:

Nutzungs-/ Biototyp	Wertfaktor	Fläche (m ²)	Werteinheiten
<u>Vor dem Eingriff</u> <u>(Bestand 2. Bauabschnitt)</u>			
Acker	2	29.381	58.762
Summe Ist-Zustand:		29.381	<u>58.762</u>
<u>Nach dem Eingriff</u> <u>(Planung 1. Bauabschnitt)</u>			
Planstraßen	0	2.949	0
Überbaubare Flächen: 20.952 x 0,45 = 9.428	0	9.428	0
Hausgärten = nicht überbaubare Flächen (ohne Pflanzgebot) 20.952-9.428- 500=11.024	3	11.024	33.072
Mulden	4	90	360
Pflanzgebote	6	500	3.000
Ausgleichsfläche	6	5.264	31.584
Grünflächen Bäume	6	126	756
Summe:		29.381	<u>68.772</u>

2. Bauabschnitt

➔ Biotopwert (nachher) – Biotopwert (vorher) = 10.010 Punkte

Nach Durchführung der festgesetzten Maßnahmen im Baugebiet kommt es somit zu einem Kompensationsüberschuss von 10.010 Werteinheiten für den hier betrachteten 2. Bauabschnitt.

Im 1. Bauabschnitt ergab sich ein Kompensationsdefizit von – 8.178 Werteinheiten. Die Kompensationsmaßnahmen im 2. Bauabschnitt sind ausreichend bemessen um den Ausgleich für beide Bauabschnitte zu erbringen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Grundsätzlich bestehen im Ort Kirchheide Standortalternativen für die Bereitstellung von Wohnbauflächen. Der Standort ergibt sich aus der sinnvollen Erweiterung des 1. Bauabschnittes des Baugebietes an der Vlothoer Straße.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Da der Eingriff in Natur und Landschaft relativ gering ist und keine hochwertigen Biotoptypen betroffen sind, erscheinen weitere Fachgutachten diesbezüglich entbehrlich.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung haben sich nicht ergeben.

3.2 Umweltmonitoring

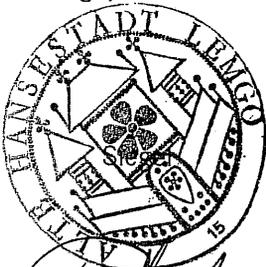
Der auf Privatflächen anzulegende Pflanzstreifen und die festgesetzten Baumpflanzungen werden jeweils 1 Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen und nach weiteren 3 Jahren kontrolliert.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Zuge des Bebauungsplanes „Vlothoer Straße 2“ wird weiteres Wohnbauland im Südosten Kirchheides bereitgestellt. Im Umweltbericht wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes aus Umweltgesichtspunkten betrachtet und festgestellt, dass sich die Eingriffe in Natur und Landschaft im Wesentlichen auf die Versiegelung und den Eingriff in das Landschaftsbild beschränken. Die Zunahme der Versiegelung gegenüber dem vorhandenen Zustand wird durch die Anlage eines Pflanzstreifens und der Anlage einer Ausgleichsfläche im Plangebiet kompensiert. Die Maßnahmen dienen neben der ökologischen Aufwertung gleichzeitig auch als Ortsrandeingrünung bzw. der Eingrünung des Wohngebietes. Nach Durchführung aller Maßnahmen ergibt sich für den 2. Bauabschnitt ein Kompensationsüberschuss von 10.010 Werteinheiten. Diese Werteinheiten reichen aus, um ein Kompensationsdefizit aus dem 1. Bauabschnitt aufzuheben. Die Situation für die Umwelt ist nach Durchführung der Planung (einschl. Kompensationsmaßnahmen) als gleichwertig zum heutigen Zustand zu beurteilen.

Es verbleiben keine nachhaltigen negativen Umweltauswirkungen.

Lemgo, den 06.10.2006



.....
Bürgermeister