

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan

Allgemeines Wohngebiet
„Am Wiesendorfer Weg II“

Gemeinde Kolkwitz
Ortsteil Limberg

Fassung Mai 2005

Impressum

Projekt	Grünordnungsplan zum B-Plan WG „Am Wiesendorfer Weg II“
Planfassung	Mai 2005
Plangeber	Hentschel, Rosemarie Wiesendorfer Weg 33 03099 Kolkwitz / OT Limberg
Plansatzung Grünordnung	Bauplanungs- u. Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Günter Borch Markt 30 03226 Vetschau/Spreewald Tel. 035433 / 70717 Fax 035433 / 70718
Vermessung	Dipl.-Ing. Wolfgang SCHULTZ Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Madlower Hauptstraße 7 03050 Cottbus
Gebiet	Gemarkung Limberg Flur: 1 Flurstücke: 812
Fläche	8940 m ²

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Erläuterungen

1.	Vorbemerkungen	4
2.	Standort	4
2.1	Ortslage	4
2.2	Plangebiet	4
2.3	Naturräumliche Zuordnung	4
2.4	Schutzgebiet	5
3.	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
3.1	Geologie und Boden	5
3.2	Wasser	5
3.2.1	Grundwasser	5
3.2.2	Oberflächenwasser	6
3.3	Klima / Luft	6
3.4	Landschaftsbild	6
3.5	Biotope und Vegetation	6
4	Planerische Ausgangssituation	8
5	Bewertung der Landschaft nach den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes	8
5.1	Räumliche Lage und Bewertung der Landschaft	8
5.2	Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt	9
5.2.1	Auswirkungen auf den Boden	9
5.2.2	Auswirkungen auf das Wasser	10
5.2.3	Auswirkungen auf Klima und Luft	10
5.2.4	Auswirkungen auf Flora und Fauna	11
5.2.5	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	11
5.3	Flächenbilanz	11
6	Maßnahmen zum Schutz, Wiederherstellung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft	13
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung	13
6.1.1	Allgemeine Maßnahmen	13
6.1.2	Spezielle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung	14
6.2	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen	14
6.3	Kompensationsmaßnahmen	15
7	Grünordnungsmaßnahmen / Grünordnerische Festsetzungen	18
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	19
9	Anhang	21

1. Vorbemerkungen

Für das Planungsgebiet wurde am 20. Juni 2000 von der Gemeindevertretung Kolkwitz die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Wiesendorfer Weg II“ im Ortsteil Limberg als Allgemeines Wohngebiet beschlossen.

Das vorliegende Plangebiet stellt für ein Entwicklungspotential dar, mit dem das vorhandene Siedlungsgefüge für den Ortsteil Limberg raumverträglich ergänzt werden soll.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Erschließung des hier betrachteten Gebietes vorbereitet. Der Grünordnungsplan begleitet den Bebauungsplan. Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind rechtsverbindlich.

Im Grünordnungsplan sind die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen festzusetzen und die Darstellungen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen.

2. Standort

2.1 Ortslage

Der zur Gemeinde Kolkwitz gehörende Ortsteil Limberg liegt in der Niederlausitz im Landkreis Spree-Neiße. Die Gemeinde Kolkwitz grenzt im Osten an das Oberzentrum Cottbus und im Westen an die Stadt Vetschau/Spreewald. Das Planungsgebiet selbst befindet sich südlich der Landesstraße L 49 und ist über den Wiesendorfer Weg zu erreichen.

2.2 Plangebiet

Den zeichnerischen Darstellungen des Bebauungsplanes ist zu entnehmen, dass die zu bebauende Fläche das Grundstück Flur 1, Flurstück 812 der Gemarkung Limberg umfasst. Aus bauplanerischem Aspekt handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet. Die Grundflächenzahl ist mit GRZ = 0,3 festgesetzt.

Das Bebauungsgebiet stellt sich derzeit zum größten Teil als intensiv genutztes Grasland dar, wobei etwa ein Zehntel der Fläche bereits Wohnbaufläche ist.

2.3 Naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Großeinheit „Lausitzer Becken- u. Heideland“. Diese reicht vom Dahmetal im Westen bis zur Lausitzer Neiße im Osten. Begrenzt wird das „Lausitzer Becken- und Heideland“ zudem im Norden durch das Baruther Urstromtal mit dem Spreewald sowie durch das Lausitzer Urstromtal mit dem Lauf der Schwarzen Elster.

Geprägt wird das „Lausitzer Becken- und Heideland“ durch eine Abfolge von ebenen bis flachwelligen sandig-lehmigen Becken und Platten, von kiesigen Hügelreihen, bewaldeten Talsandflächen sowie feuchten Niederungen und bildet einen Teil des Altmoränengebietes des Norddeutschen Flachlandes im Bereich von Saale- und Elstervereisung. Dem Formentyp nach handelt es sich bei diesem Gebiet um altpleistozäne Platten, Becken- und Strauchmoränenzüge.

2.4 Schutzgebiet

Das Planungsgebiet unterliegt keinem gesetzlichen Schutzstatus (wie z.B. Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Trinkwasserschutzzone).

3. Bestandsaufnahme und Bewertung

3.1 Geologie und Boden

Nach der Mittelmaßstäbigen landwirtschaftlichen Standortkartierung (Blatt 38, Cottbus M 1:100 000) sind im Planungsbereich grundwasser- und staunässebestimmte Sande und Tieflehme mit der Leitbodenform lehmunterlagerter Sand-Staugley vorherrschend. Westlich des Wiesendorfer Weges finden sich dann sickerwasserbestimmte Geschiebesande mit Sandrosterde als Leitbodenform.

Für den Ortsteil Limberg betragen die durchschnittlichen Acker- und Grünlandzahlen 29 bzw. 40.

Das Planungsgebiet befindet sich im Luckau-Calauer-Becken in einer Höhenlage von etwa 73.30 m DHHN.

3.2 Wasser

3.2.1 Grundwasser

Nach Auswertung hydrogeologischer Karten bildet im Planungsgebiet das oberste Grundwasserstockwerk den Hauptgrundwasserleiter in quartären Talsanden und Talkiesen mit ungespanntem Grundwasser. Die Versickerungsmöglichkeit in diesem Bereich ist gut, so dass das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt ist.

Weiter westlich finden sich dann wechselhafte Grundwasserstockwerksanordnungen in den Lockergesteinen. Hier befinden sich dann auch Grundwasserstockwerke mit oft auch gespanntem Grundwasser in Sanden und Kiesen unter einer zusammenhängenden Geschiebemergeldecke und einer den Geschiebemergel überlagernde, meist geringmächtige Sand- und Kiesdecke, die ein oberes Stockwerk mit ungespanntem Grundwasser enthalten kann.

3.2.2 Oberflächengewässer

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten Wohngebietes liegen keine Oberflächengewässer. Durch die Versiegelung ergibt sich ein erhöhter Oberflächenwasseranfall. Das anfallende Regenwasser von der Straße ist einer Rigole zuzuführen. Das übrig anfallende Regenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern.

3.3 Klima / Luft

Das vorliegende Plangebiet liegt im Klimabezirk des Ostdeutschen Binnenlandklimas, wobei das Untersuchungsgebiet zum subkontinentalen Klimabereich Ostbrandenburgs gehört. Die thermische Kontinentalität, unter anderem gekennzeichnet durch die Jahrsschwankungen der Temperatur und vergleichsweise geringe Niederschläge, ist hier besonders ausgeprägt.

Da für das Planungsgebiet selbst keine konkreten klimatischen Einzelmessungen vorliegen, orientieren sich die nachfolgenden Werte an der nahe gelegenen Station Cottbus (1951-1980):

Mittlere Summe der Niederschläge:	568 mm
Mittleres Jahresmittel der Lufttemperatur:	8,8° C
- mittlere Januartemperatur:	- 0,9° C
- mittlere Julitemperatur	18,4° C
Mittlere Summe der Sonnenscheindauer:	1680 h
Jahresmittel der relativen Luftfeuchte:	68 %

3.4 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Planungsgebietes wird in hohem Maße durch die angrenzende Eigenheimbebauung geprägt. Das Bebauungsgebiet selbst stellt sich derzeit als Grünfläche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung dar, wobei etwa ein Zehntel des Plangebietes bereits bebaut ist.

Gehölzstrukturen im Plangebiet sind nur in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Bebauung erkennbar. Es handelt sich dabei um diverse Neuanpflanzungen von Koniferen, insbesondere Lebensbäume. Landschaftsprägende Gehölzstrukturen in den bereits vorhandenen neuen Siedlungsbereichen sind noch nicht vorhanden.

3.5 Biotope und Vegetation

Von Bedeutung für die Ausprägung der Vegetation eines betreffenden Raumes sind neben Morphologie, Bodenbeschaffenheit und Klima insbesondere auch anthropogene Einflüsse.

Sowohl das Planungsgebiet selbst, als auch die sich daran anschließenden Flächen sind ausnahmslos anthropogen geprägt.

Biotope im Plangebiet

Das Plangebiet setzt sich aus Intensivgrasland (GI) und dörflicher Bebauung (OSD) zusammen.

- Intensivgrasland

Neben diversen Gräsern wurden hier folgende Kräuter gefunden:

Ackerdistel	Cirsium arvense
Breitwegerich	Plantago major
Gemeine Kuhblume	Taraxacum officinale
Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
Gemeiner Beifuß	Artemisia vulgaris
Gemeiner Rainfarn	Tanacetum vulgare
Gemeines Hirtentäschel	Capsella bursa-pastoris
Große Brennnessel	Urtica dioica
Habichtskraut	Hieracium spec.
Klee	Trifolium spec.
Spitzwegerich	Plantago lanceolata
Storchschnabel	Geranium spec.
Vogelmiere	Stellaria media
Wilde Möhre	Daucus carota

- Dorfgebiet (OSD)

In der westlichen Ecke des Plangebietes befindet sich ein älteres Wohngrundstück, das wahrscheinlich in der Vergangenheit einen kleineren landwirtschaftlichen Betrieb darstellte. Dieses Areal wurde, da es sich auch in Richtung Südwest außerhalb des Plangebietes analog fortsetzt, als Dorfgebiet kartiert.

Neben den Gebäuden und teilweise befestigten Hofflächen befinden sich nordöstlich vom Wohnhaus Neuanpflanzungen von Lebensbäumen.

Biotope im Anschluss an das Plangebiet

Auf der Südwestseite des Plangebietes setzen sich die dörfliche Bebauung (Dorfgebiet, OSD) und die Grünfläche (Intensivgrasland, GI) fort. Im Südosten wird das Plangebiet vom neu entstandenen Siedlungsbereich (Kleinsiedlung, jüngere Siedlungsbereiche mit Gärten, OSES). Im Nordwesten grenzt das Plangebiet an den Wiesendorfer Weg (Straße, OVC) sowie im Nordosten an ein Einfamilienwohnhaus und einen schmalen Ackerstreifen (Intensivacker, LI).

4. Planerische Ausgangssituation

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kolkwitz ist der vorliegende Planbereich als Allgemeines Wohngebiet dargestellt.

Für das Planungsgebiet im Ortsteil Limberg wurde daher am 20. Juni 2000 von der Gemeindevertretung Kolkwitz die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Wiesendorfer Weg“ als Allgemeines Wohngebiet beschlossen und der Beschluss dann ortsüblich bekannt gemacht.

Im Land Brandenburg besteht nach § 7 BbgNatSchG weiterhin grundsätzlich die Pflicht, zum Bebauungsplan einen Grünordnungsplan aufzustellen und diesen dann in die Bauleitplanung zu übernehmen.

Die Maße der baulichen Nutzung sind im Bebauungsplan „Am Wiesendorfer Weg II“ auf der Grundlage von § 9 Abs.1, Nr.1 Bau GB und der §§ 16 bis 20 Bau NVO enthalten:

- Die Grundflächenzahl wird mit GRZ = 0,3 festgesetzt.
- Die max. Traufhöhe der Gebäude, gemessen zwischen maßgebender Geländehöhe in DHHN und dem Schnittpunkt mit der OK Dachhaut darf 4,50 m nicht überschreiten (gemäß Nutzungsschablone).
- Die Zahl der Vollgeschosse wird mit II festgesetzt.

Die Bebauung erfolgt in offener Bebauung. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Weitere Aussagen zu den Einfriedungen und Festsetzungen gestalterischer Art sind im Bebauungsplan aufgeführt. In der Begründung zum Bebauungsplan sind entsprechende Ausführungen zur Wasser- u. Energieversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung sowie zur Kommunikation gemacht.

5. Bewertung der Landschaft nach den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes

5.1 Räumliche Lage und Bewertung der Landschaft

Das Planungsgebiet befindet sich in der Ortslage Limberg unmittelbar am Wiesendorfer Weg und ist eingeschlossen durch Eigenheimbebauung und Gartenland (Nordosten, Südwesten), ein vorhandenes Wohngebiet (Südosten) und durch den Wiesendorfer Weg (Nordwesten).

Das Planungsgebiet setzt sich derzeit aus intensiv genutztem Grasland (~ 89%) und der bereits vorhandenen Wohnbaufläche (~ 11%) zusammen.

Mit der Wohnbebauung der geplanten 10 Baugrundstücke soll das bestehende Siedlungsgefüge raumverträglich ergänzt werden. Die zukünftige Bebauung orientiert sich an der historisch gewachsenen Bebauung entlang des Wiesendorfer Weges sowie der vorhandenen Neubebauung an der südöstlichen Seite des Plangebietes.

Durch die Beschränkung der Anzahl der Baugrundstücke auf 10 Stück wird eine aufgelockerte maßvolle Verdichtung des geplanten Siedlungsbereiches zwischen Wiesendorfer Weg und dem bereits vorhandenen neuen Wohngebiet gewährleistet.

Für die Bewertung der Landschaft als Lebensraum, bezogen auf das Umfeld sollen die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit herangezogen werden:

Vielfalt: Die Vielfalt umfasst die Gesamtheit der Strukturen einer Landschaft, die u.a. Topographie, Gewässer, Vegetation und auch durch anthropogene Einflüsse wie Nutzung geprägt sind. Kleinstrukturen spielen dabei eine nicht unwesentliche Rolle.

Eigenart: Die Eigenart einer Landschaft steht in enger Beziehung zum Heimat- und Geborgenheitsgefühl. Sie ist somit Grundlage für die Bindung des Menschen zu seiner Umgebung. Je stärker sich eine Landschaft durch einschneidende Veränderungen historisch gewachsener Strukturen verändert, desto mehr geht ein Stück Eigenart verloren.

Schönheit: Für die Schönheit einer Landschaft ist ihre Natürlichkeit ein entscheidendes Kriterium. So wird eine weitgehend natürliche bzw. naturnahe Umgebung im Allgemeinen als schöner empfunden, als das bei einer stark anthropogen geprägten Landschaft der Fall ist.

5.2 Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt

5.2.1 Auswirkungen auf den Boden

Die große Bedeutung des Bodens als zu schützendes Naturgut wird staatlicherseits durch die Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung (BT-Drs. 10/2977 vom 7. März 1985) dokumentiert. Konkretisierungen auf Gesetzesebene erfolgen insbesondere im Raumordnungsgesetz (§ 2 Abs.1 Nr.8 ROG), im Bauplanungsrecht (§ 1 Abs.5 Satz 3 BauGB) sowie im Bundesbodenschutzgesetz (BodSchG).

Der Boden ist ein lebenswichtiger Bestandteil der terrestrischen Ökosysteme der Erde, er ermöglicht das Pflanzenwachstum und stellt den Lebensraum einer großen Zahl von Tieren und Mikroorganismen dar, welche Laub und Pflanzenreste zersetzen. Sie tragen somit dazu bei, dass die Nährstoffkreisläufe aufrecht erhalten bleiben, von denen das pflanzliche Wachstum und somit das Leben überhaupt abhängt.

Gegenüber Temperaturveränderungen und gegenüber dem Transport des Wassers zwischen Atmosphäre und Grundwasser wirkt der Boden als Puffer. Aufgrund seiner Austauschereigenschaften puffert der Boden außerdem den pH-Wert und verhindert den Verlust z.B. von Nährstoffen.

Der Boden nimmt Stoffe in unterschiedlicher Form und Menge auf und kann verdichtet werden. Es sind dabei die Zusammenhänge zu beachten, die zwischen dem Boden und den Schutzgütern Wasser und Luft bestehen.

Durch das Planvorhaben ergibt sich eine Versiegelungsfläche von 3130 m². Der größte Teil davon (2780 m²) ist als Neuversiegelung zu verstehen. Erforderlich wird die Neuversiegelung im Rahmen der Errichtung der Gebäude, der Erschließungsstraße, der Grundstückszufahrten und der Stellflächen.

Eine Vorbelastung des Bodens besteht in der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbunden mit dem in diesem Zusammenhang erfolgten Einsatz schwerer Fahrzeuge und Maschinen.

Neben der angeführten Versiegelung des Bodens sind folgende weitere Beeinträchtigungen zu nennen:

Die Baumaßnahme ist z.B. durch baubedingte Transportwege sowie Lager- und Stellflächen mit einer weiteren gewissen Verdichtung des Bodens verbunden. Im Rahmen der Baudruchführung muss weiterhin Oberboden abgetragen werden, der nach sorgfältiger Trennung vom Unterboden und nach entsprechender Zwischenlagerung an den erforderlichen Stellen wieder einzusetzen ist. Aufgrund dieser Abtragungen sowie Aufschüttungen kommt es zur Zerstörung der Bodenstruktur bzw. des gewachsenen Bodenprofils.

Außerdem kann es während der Bauzeit durch eventuell unachtsamen Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen (wie Kraft- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge und -maschinen) zur Kontamination des Bodens mit diesen Stoffen kommen.

5.2.2 Auswirkungen auf das Wasser

Da im Bereich des Plangebietes keine Oberflächengewässer vorhanden sind, erfolgt diesbezüglich auch kein Eingriff.

Vorbelastungen des Grundwassers können durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Planungsfläche nicht ausgeschlossen werden. Größere Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate aufgrund der zunehmenden Flächenversiegelung und der damit verbundenen Veränderungen der örtlichen Versickerung entstehen nicht, da einerseits die betroffene Fläche relativ gering ist und da andererseits die anfallenden Niederschlagswässer vor Ort versickert werden.

Da es während der Bauphase bei unachtsamen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kraft- und Schmierstoffe) zur Kontamination des Grundwassers kommen kann, ist dies durch besonders vorsichtigen Umgang mit diesen Stoffen zu verhindern.

5.2.3 Auswirkungen auf Klima und Luft

Durch die mit der geplanten Baumaßnahme verbundenen Flächenversiegelungen kommt es zu einem gewissen Aufheizungseffekt, der jedoch aufgrund der relativ kleinen Fläche als sehr gering einzuschätzen ist.

Weitere Maßnahmen, die zu Klimaveränderungen führen könnten, wie z.B. die Zu- oder Abnahme von Wasserflächen erfolgen im Rahmen des geplanten Bauvorhabens nicht.

Bedingt durch den Einsatz der Baufahrzeuge und –maschinen kann es während der Bauphase zu Emissionen (Abgase, Staub u. Lärm) kommen.

5.2.4 Auswirkungen auf Flora und Fauna

Die derzeit intensiv genutzte Grünlandfläche soll entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl von GRZ = 0,3 überbaut werden. Der Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der auf dieser Fläche bisher vorhanden war, geht mit der teilweisen Überbauung und Umgestaltung verloren.

Während die vorhandenen Pflanzen (diverse Gräser und vereinzelt auch Kräuter) an den betroffenen Stellen verloren gehen, ist für einen Teil der Tiere ein Rückzug in benachbarte Lebensräume möglich.

Nordöstlich des vorhandenen Wohngebäudes macht sich die Entfernung einer Reihe von Gehölzen erforderlich. Dies betrifft einige noch junge Lebensbäume (Thuja-spec.) und eine Blaufichte (Picea spec.)

5.2.5 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der geplanten Baumaßnahme erfolgt eine Abrundung der Bebauung am Wiesendorfer Weg, insbesondere im Hinblick auf die bereits erfolgte Neubebauung in südlicher Richtung. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nur als mittlere Wirkungen einzustufen.

Das bisherige Landschaftsbild des Plangebietes kann als eintönige landwirtschaftlich genutzte Fläche bezeichnet werden. Mit der Lückenschließung der relativ geringen Fläche von weniger als einem Hektar wird das bereits vorhandene Landschaftsbild abgerundet bzw. ein neues Landschaftsbild geschaffen. Durch Gehölzanzpflanzungen und das Anlegen von Grünanlagen erfolgt auch eine gewisse Aufwertung, die sich auch auf die angrenzenden Flächen überträgt.

5.3 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des hier zu betrachtenden Plangebietes beträgt 8.940 m². Die bisherige Versiegelung, die sich aus der bereits bestehenden Wohnbaufläche ergibt, beträgt ca. 350 m² (3.90%). Sie setzt sich aus den vorhandenen Gebäuden und den versiegelten Wegen zusammen.

Die Neuversiegelung, die sich aus der Gestaltung des zukünftigen Wohngebietes entsprechend des vorliegenden Bebauungsplanes ergibt, umfasst ca. 2780 m² (31.10%). Diese Versiegelungsfläche beinhaltet die Überbauung durch Gebäude ebenso wie die Errichtung der Erschließungsstraße sowie von Stellplätzen usw.

Eine Aufspaltung in Voll- und Teilversiegelung kann zu diesem Zeitpunkt nicht erfolgen.

Der Versiegelungsgrad steigt im Plangebiet somit von bisher 3.90 % auf 35 %.

Versiegelungsbilanz

	Fläche, gesamt (m ²) (%)		Fläche, versiegelt (m ²) (%)		Fläche, unversiegelt (m ²) (%)	
vor Durchführung der Maßnahme	8.940	100,00	350	3,90	8.590	96,10
nach Durchführung der Maßnahme	8.940	100,00	3.130	35,00	5.810	65,00

Flächenbilanz - Istzustand

	Fläche (m ²)	Anteil (%)
Gesamtfläche	8.940	100,00
Intensivgraslandfläche	7.940	88,80
Wohngrundstück	1.000	11,20
- davon versiegelt	350	3,90
- davon Grünfläche mit Gehölzen	481	5,40

Flächenbilanz - Planzustand

	Fläche (m ²)	Anteil (%)
Gesamtfläche	8.940	100,00
Fläche zur Bebauung (Gebäude, Zuwegung, Stellflächen)	2.120	23,70
Fläche für Erschließungsstraße	660	7,40
Verkehrsgrünfläche	215	2,40
vorhandene Wohnbebauung	350	3,90
Erhalt/Neuschaffung von Grünflächen	5.595	62,60

6. Maßnahmen zum Schutz, Wiederherstellung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft

Mit der Eingriffsregelung wurde ein Instrumentarium geschaffen, nach dem der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft verpflichtet ist, durch entsprechende Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und/oder eventuelle Ersatzmaßnahmen den Schaden an Natur und Landschaft möglichst gering zu halten oder denselben wieder gut zu machen. Wenn, wie im geplanten Bauvorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben ist, wird die Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG, § 10 BbgNatSchG) wirksam.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (§ 10 (1) BbgNatSchG) sind Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die Funktionsidentität der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen mit dem durch die geplante Baumaßnahme getroffenen Eingriff in Natur und Landschaft ist entscheidend. Die durch den Eingriff betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Sinne einer Naturalrestitution zu ersetzen.

Spätestens im Bebauungs- bzw. im Grünordnungsplan muss durch die Gemeinde die Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

6.1.1 Allgemeine Maßnahmen

Die in der nachstehenden Auflistung aufgeführten allgemeinen Hinweise führen im Rahmen der Bauausführung zur Vermeidung bzw. zur Verminderung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

- Minimierung der in Anspruch zu nehmenden Fläche
- Optimale Festlegung der Baufreiheitsbegrenzung
- Sorgfältige Trennung von Ober- und Unterboden, sachgemäße Zwischenlagerung des Oberbodens sowie Wiedereinsatz desselben an den erforderlichen Stellen
- Einsatz ortstypischer Baustoffe
- Verzicht auf nicht zwingend erforderliche Versiegelungen und Verdichtungen
- Gestaltung der zu versiegelnden Flächen mit nach Möglichkeit weitestgehend wasserdurchlässigen Materialien
- Ausbau der Zuwegung nur soweit unbedingt erforderlich
- Einsatz von lärmgedämpften Baumaschinen unter Beachtung der Baumaschinenlärmverordnung sowie sorgfältige Wartung der Baufahrzeuge und Baumaschinen
- Sachgemäßer Umgang mit gefährlichen Stoffen (z.B. Kraft- und Schmierstoffe) und Vermeidung von Verlusten dieser Stoffe
- Sicherung der Baustelle vor unbefugtem Betreten, Befahren und Ablagern von Stoffen jeglicher Art

Allein durch die sachgemäße, umsichtige und sorgfältige Ausführung der Baumaßnahme werden negative Eingriffsfolgen minimiert oder sogar ausgeschlossen.

6.1.2 Spezielle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

Um den Eingriff in Natur und Landschaft im Rahmen des vorliegenden Planvorhabens so gering und so schonend wie möglich zu gestalten, werden die nachfolgend aufgeführten speziellen Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung durchgeführt.

- V 1 Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl auf $GRZ = 0,3$ wird gewährleistet, dass im Rahmen der geplanten Bebauung eine maximale Bodenversiegelung von 30% zuzüglich der Straßenversiegelung erfolgt. Es verbleibt somit ein entsprechender Flächenanteil, wo die verschiedenen Bodenfunktionen erhalten werden.
- V 2 Zufahrten, Hof- und Stellflächen sind derart zu gestalten, dass soweit dies möglich ist, wasserdurchlässige Materialien zum Einsatz kommen. Außerdem sind die dafür notwendigen Flächen auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
- V 3 Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen vor Ort versickert oder in Zisternen für die Brauchwassernutzung gesammelt.
Eine Ableitung des auf den einzelnen Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers ist somit nicht vorgesehen.
- V 4 Die vorgesehene Bebauung hat sich hinsichtlich ihrer Erscheinungsform an den vorhandenen örtlichen Charakter anzupassen.

6.2 Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen

Trotz teilweise umfangreicher Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung des Eingriffes verbleibt auch eine Reihe von unvermeidbaren Beeinträchtigungen. So zum Beispiel erfolgt eine Beeinträchtigung des vorliegenden Gebietes durch die Errichtung der Baustelleneinrichtung sowie durch die damit verbundenen Arbeits-, Transport- und Lagervorgänge. Weiterhin sind mit der geplanten Bautätigkeit durch Bodenabtrag, -entnahmen, -zwischenlagerungen und -auftrag an den entsprechenden Orten Eingriffe in das Schutzgut Boden verbunden. Als weitere unvermeidbare Beeinträchtigung ist die Versiegelung des Bodens aufgrund der Bebauung mit diversen Gebäuden sowie durch die Anlage der erforderlichen Straße, Hof- und Stellflächen usw. zu nennen.

Der Eingriff in natürliche/naturnahe Vegetationsräume kann dagegen als äußerst gering bezeichnet werden, da das Plangebiet fast ausschließlich aus bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche besteht.

Das Landschaftsbild wird durch die Baumaßnahme neu gestaltet. Die Neugestaltung wird durch die Anpassung der Bebauung an die vorhandene örtliche Erscheinungsform und durch das Anlegen diverser Pflanzflächen positiv beeinflusst.

6.3 Kompensationsmaßnahmen

Das Planverfahren stellt nach § 10 BbgNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, für den entsprechende Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen sind. Grundlage hierfür sind die unter 6.2 ermittelten unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Nach § 12 (2) BbgNatSchG hat der Verursacher dieser unvermeidbaren Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen dienen den nachfolgend aufgeführten Zielen:

- Schnelle Wiedererlangung der verschiedenen Bodenfunktionen durch Einsatz des vor Ort zuvor abgetragenen autochthonen Oberbodens
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers im Landschaftsraum (vor Ort)
- Positive Einwirkung auf das örtliche Klima
- Erhaltung vorhandener und Schaffung neuer Lebensräume für Flora und Fauna
- Positive Einwirkung auf die Artenvielfalt
- Positive Einwirkung auf den Biotopverbund
- Schaffung von Sichtschutz
- Erhaltung und Neuanlage von Strukturvielfalt
- Erzielung möglichst großer Naturnähe
- Schnelle und möglichst optimale Eingliederung des Wohngebietes in die Landschaft
- Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes

Für den vorliegenden Eingriff in Natur und Landschaft werden folgende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

- A 1 Wiedereinsatz des im Gelände zuvor entfernten Oberbodens auf den nicht versiegelten Flächen. Da es sich hierbei um autochthones Material handelt, ist mit einer schnelleren Wiedererlangung verschiedener Bodenfunktionen zu rechnen.
- A 2 Die Randbereiche der zu errichtenden Straßen (Verkehrsgrünfläche) werden mit Rasen eingesät. Dies betrifft insgesamt eine Fläche von ca. 215 m².
- A 3 Anpflanzung eines mittelkronigen Laubbaumes im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung
- A 4 Je Baugrundstück hat pro angefangene 1000 m² Grundstücksfläche die Anpflanzung von je 2 Obstbäumen (1/2-Stamm bzw. Hochstamm) oder Laubbäumen sowie je 2 Sträuchern zu erfolgen, Auswahl entsprechend Pflanzliste
- A 5 Die Einfriedung der geplanten Grundstücke auf dem Plangebiet an der Südost-, Südwest- sowie Nordostseite aus Zäunen sind mit Hecken zu hinterpflanzen.

Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich

Das vorliegende Plangebiet ist auf seiner gesamten Fläche mehr oder weniger stark anthropogen beeinflusst.

Als unvermeidbarer Eingriff ist die Neuversiegelung einer Fläche von 2.780 m² zu nennen. Dieser Eingriff ist durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Entsiegelungsflächen stehen nicht zur Verfügung. Als Ausgleich für den Eingriff kommt deshalb hier die Erhaltung bzw. Neuschaffung von Grünflächen in Frage.

Weiterhin wird durch die Verwendung von Rasengittersteinen, Ökopflaster auf den einzelnen Grundstücken usw. ein nicht näher zu bestimmender Anteil an aktivem Boden erhalten.

Insgesamt ergibt sich damit für das Schutzgut Boden die folgende Bilanz:

Flächen:

Fläche für Bebauung (aus GRZ 0,3) (Gebäude, Zuwegung, Stellflächen)	2.120 m ²
Fläche für Erschließungsstraße	660 m ²
neue Versiegelungsfläche, gesamt	2.780 m²
Erhalt/Neuschaffung von Grünflächen	5.595 m ²
Verkehrsgrünfläche	215 m ²
unversiegelte Fläche	5.810 m²
vorhandene bebaute Fläche	350 m ²
Gesamtfläche	8.940 m²

Ausgleichsmaßnahmen:

Äquivalente Fläche für Anpflanzung eines mittelkronigen Laubbaumes	100 m ²
Äquivalente Fläche für Anpflanzung von 20 Obstbäumen (1/2-Stamm bzw. Hochstamm) bzw. Laubbäumen auf den Grundstücken	1.000 m ²
Äquivalente Fläche für Anpflanzung von 20 Sträuchern auf den Grundstücken	100 m ²
Äquivalente Fläche für Begrünung von ca. 300 lfd. m Grundstückseinfriedung mit Hecken	1.200 m ²
Pauschale für unbestimmte Anteile an verbleibenden aktivem Boden sowie Erhalt/Neuschaffung von Grünflächen	450 m ²
Gesamtfläche	2.850 m²

Bilanz - Neuversiegelung von Flächen / Ausgleichsmaßnahmen

GESAMTBILANZ + **70 m²**

7. Grünordnungsmaßnahmen / Grünordnerische Festsetzungen

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr.25a BauGB):

- 7.1 Im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung ist ein mittelkroniger Laubbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen.
- 7.2 Je Baugrundstück sind pro angefangene 1000 m² Grundstücksfläche je 2 Obstbäume (1/2-Stamm bzw. Hochstamm) oder Laubbäume sowie je 2 Sträucher entsprechend Pflanzliste zu pflanzen.
- 7.3 Die Einfriedung der geplanten Grundstücke auf dem Plangebiet an der Südost-, Südwest- sowie Nordostseite aus Zäunen sind mit Hecken zu hinterpflanzen.
- 7.4 Pflanzliste

Bäume

Acer campestre
Carpinus betulus
Fraxinus excelsior
Quercus robur
Tilia cordata

Feld-Ahorn
Hainbuche
Gemeine Esche
Stiel-Eiche
Winter-Linde

Obstgehölze (Arten und Sorten)

Äpfel
Birnen
Kirschen
Pflaumen
Walnuss

Sträucher

Corylus avellana
Cornus sanguinea
Crataegus monogyna
Lonicera xylosteum
Prunus padus
Ribes nigrum
Rosa canina
Rubus fruticosus
Rubus idaeus
Salix caprea
Sambucus nigra
Viburnum opulus
Ligustrum vulgare
Cornus mas

Haselnuss
Roter Hartriegel
Eingrifflicher Weißdorn
Gemeine Heckenkirsche
Traubenkirsche
Schwarze Johannesbeere
Hundsrose
Brombeere
Himbeere
Salweide
Schwarzer Holunder
Gewöhnlicher Schneeball
Liguster
Kornelkirsche

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

AICHELE, D. & M. GOLTE-BECHTLE

„Was blüht denn da?“ – Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas
Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart 1993

Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR (Hrsg.)
Mittelmaßstäbliche Landwirtschaftliche Standortkartierung, M 1:100 000
Cottbus, Blatt 38

BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER

„Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft“
Gustav Fischer Verlag Jena Stuttgart 1994

Baugesetzbuch, Textausgabe, 2. Aufl.
Bundesanzeiger Köln 1994

BENDER, B., R. SPARWASSER & R. ENGEL

„Umweltrecht“
C.F. Müller Verlag Heidelberg, 3.Auflage

BImSchV, 15ÄndVO – Dritte Verordnung zur Änderung der Fünfzehnten Verordnung
zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
vom 14.03.1996
(Baumaschinenlärmverordnung – 15.BImSchV)

Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landespflege
(Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) vom 26.Mai 2004 (GVBl. I, S.350)

ELLENBERG, H.

„Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa“
Verlag Erich Goltze KG, Göttingen 1992

FITTER, A.

Blumen (Pareys Naturführer Plus)
Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1987

GASSNER, E. & H. WINKELBRANDT

„UVP-Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis“
Verlag Franz Rehm GmbH & Co. KG München 1992

Gesetz über Naturschutz und Landespflege
(Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG), BGBl. 1990

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten
(Bundes-Bodenschutzgesetz-BBodSchG) – Entwurf
Deutscher Bundestag, Drucksache 13/6701

HOPPE, W. & M. BECKMANN

„Umweltrecht“
C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung München 1989

Hydrologische Übersichtskarte der DDR, Hydrologische Grundkarte
M 1:200 000, Blatt M 33 – III Cottbus

KAULE, G.
„Arten- u. Biotopschutz“
Verlag Eigen Ulmer, Stuttgart 1991

Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.)
„Biotopkartierung Brandenburg – Kartieranleitung“
Potsdam 1995

LEHR, R.
„Taschenbuch für den Garten- und Landschaftsbau“
Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg 1981

LESER, H. (Hrsg.)
„DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie“
Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG München 1997

INGENIEURBÜRO PROWA
Grünordnungsplan zum B-Plan
Allgemeines Wohngebiet „Am Wiesendorfer Weg“ Kolkwitz- OT Limberg
Entwurf - Stand Februar 2001

A N H A N G

Grünordnung

Seiten 1 – 3

ANLAGE 1

Fotographische Bestandsaufnahme



