

Eingriff / Ausgleich / Landschaftsbild zum Bebauungsplan 'Bebauung Berliner Straße' in Kolkwitz



**AUFTRAGGEBER/
BAUHERREN-
GEMEINSCHAFT**

Frau Karin KSCHIWAN
Berliner Str. 26, 03099 Kolkwitz
Herr Manfred HEINZE
Th.-Müntzer-Weg 3 A, 01689 Radebeul
Herr Bernd-Reiner HEINZE
Am Wiesenteich 9, 03226 Vetschau
SCHAEFER & SCHULZ GbR
Ströbitzer Str. 40, 03099 Kolkwitz

Architekt:

Dipl.-Ing. Karlheinz Reiche
Garten- und Landschaftsarchitekt
03042 Cottbus, Elisabeth-Wolf-Str. 61
Tel.: 0355 / 714231



Inhalt

Schriftteil

		Seite
1.0	Anlaß und Zielstellung	1
2.0	Geologie und Boden	3
3.0	Wasser- und Höhenverhältnisse	3
4.0	Naturbedingte Einordnung	4
5.0	Schutzgebiete, Immissionen, Luft und Lärm	5
6.0	Der Ortsteil Kolkwitz und seine Landschaft	5
7.0	Der Räumliche Geltungsbereich	7
8.0	Flächenbilanz - Bestand	16
9.0	Fauna	17
10.0	Geplante Bebauung und Erschließung	18
11.0	Flächenbilanz - Planung	19
12.0	Maßnahmen zur Grünordnung	20
13.0	Liste der zu verwendenden Gehölze	22
14.0	Konfliktbilanz des Eingriffs nach Schutzgütern	23
15.0	Kostenüberschlag	25
16.0	Grünordnerische Festsetzungen	26

Planteil

Plan: Eingriff / Ausgleich / Landschaftsbild
zum Bebauungsplan
'Bebauung Berliner Straße'
in Kolkwitz

M.:1 : 500, M.: 1 : 10 000

1.0 Anlaß und Zielstellung

Die Gemeindevertretung Kolkwitz hat am 20. 01. 2004 den Beschluß zur Aufstellung des Bebauungsplans 'Bebauung Berliner Straße' im Ortsteil Kolkwitz gefaßt.

Auf die Planungsanzeige vom 26. 09. 2003 äußern die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (27. 10. 2003) und der Landkreis Spree-Neiße (28. 10. 2003) Bedenken zur Änderung des Flächennutzungsplans und dem damit verbundenen Wegfall der ausgewiesenen Grünfläche.

Die Gemeindevertretung Kolkwitz geht bei ihrer Beschlußfassung (Aufstellungsbeschluß) von folgender Verfahrensweise aus:

"Bei Inanspruchnahme der im Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesenen südlichen Teilfläche des Flurstücks 183/2 ist parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans der Flächennutzungsplan partiell zu ändern".

Die Randlage dieser Flächen innerhalb der geplanten Bebauung ist für eine Erholungsnutzung, sowohl vom Einzugsgebiet als auch von der Erreichbarkeit ungeeignet.

Die Amtfreie Gemeinde Kolkwitz geht in ihren Planungsabsichten davon aus Grünflächen zu konzentrieren, sie kommunikativ und nutzbar zu gestalten.

Die Einordnung als Grünfläche hat ihren Ursprung in dem ehemals nicht vorhandenen Baubegehren für diesen Standort.

Die Fläche war ursprünglich Wald. Sie wurde später als Garten, vorwiegend für Spargelanbau genutzt und stellt heute eine Gartenbrache dar. Sie unterscheidet sich aufgrund ihres überwiegend sandigen Bodens von ihrer Umgebung durch den höheren Anteil an Borstgras.

Eine Kompensation des Eingriffs durch die Nutzung als Baufläche erfolgt ohnehin auf der Basis der Flächenversiegelung. Darüber hinaus ist beabsichtigt, im gesamten Umfeld strukturreiche Gärten zu entwickeln.

Die untere Naturschutzbehörde weist in der Stellungnahme des Landkreises Spree-Neiße vom 28. 10. 2003 darauf hin, daß für das Vorhaben eine schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zu erstellen ist.

Die Erfordernisse des Naturschutzes, insbesondere die damit verbundene Bilanz von Eingriff/Ausgleich und die abzuleitenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind besonders im nachstehenden gesetzlichen Schrifttum dokumentiert.

Gemäß **§ 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB** hat der Träger der Bauleitplanung bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Die Erstellung des zum Bebauungsplan bzw. V.- und E.- Plan notwendigen Grünordnungsplanes bzw. der Eingriff-Ausgleichs-Bilanz mit integrierten Aussagen zur Eingriffsregelung (LPB - Landschaftspflegerischer Begleitplan) ist im **§ 7 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes** festgelegt.

Danach werden die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von den Trägern der Bauleitplanung in einem einer gesonderten Planung GOP/Bilanz dargestellt und diese Ergebnisse in die Bebauungspläne bzw. V.- und E.-Pläne übernommen.

Die Pläne haben somit das Ziel, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Planungsprozeß einzubringen. Gleichzeitig haben sie die Aufgabe, die gem. **§ 8a BNatSchG** i. V. m. **§§ 10 ff. BbgNatSchG** erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln und darzustellen.

Die erforderlichen Inhalte ergeben sich aus den **§§ 4 Abs. 1 und 7 Abs. 3 BbgNatSchG** sowie aus dem Anforderungskatalog für Grünordnungspläne entsprechend dem gemeinsamen Erlaß des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung sowie des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr "Bauleitplanung und Landschaftsplanung" vom 24. Oktober 1994 (Amtsblatt für Brandenburg vom 06. 12. 94).

Gemäß **§ 1 BauGB** werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die Bauleitplanung einbezogen. Die Festsetzungen des GOP erfolgen über den **§ 9, Abs. 1, Nr. 15, 20, 24 und 25 BauGB**. Sie werden mit der Übernahme in die Bauleitplanung rechtsverbindlich.

Aufstellung und Durchsetzung des B-Planes bzw. V.- und E.-Planes werden als Eingriff in Natur und Landschaft nach **§ 10 BbgNatSchG** behandelt.

Die in **§ 12 BbgNatSchG** festgeschriebene Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sowie mögliche Ersatzmaßnahmen nach **§ 14 BbgNatSchG** gelten als vorrangige Ziele des GOP.

Auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme, der Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes werden bestehende bzw. durch die Planung verursachte Konflikte dargestellt.

Für die Ermittlung der Kompensation des Eingriffs wurden die '**Vorläufigen Hinweise**' zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Stand Januar 2003, beachtet.

2.0 Geologie und Boden

Das Plangebiet befindet sich, in diesem Bereich inselartig ausgebildet, am Nordrand des Niederlausitzer Grenzwalles.

Es handelt sich um glaziale Hochflächen als Stillstandslage des Warthestadiums des Weichselglazials mit oberflächlich anstehenden glazifluviatilen Sanden sowie Grundmoränen des S III oder S II sowie fluviatile Kiessande aus dem Saale-Komplex.

Das Plangebiet selbst befindet sich im Holozän der Niederungen mit oberflächlich anstehendem Torf, Moorerde, humosem Sand oder Auelehm.

Im räumlichen Geltungsbereich wurden bisher keine Bohrungen durchgeführt, so daß die im Januar 2003 durchgeführte Rammkernsondierung als Analogie zu betrachten ist.

Danach besteht die Fläche zunächst aus einer Auffüllung von ca. 0,60 m, die sich infolge der Gartennutzung zu sandigem Mutterboden entwickelt hat.

Darunter stehen Mittelsand, feinsandig mit einigen Kieslagen in einer Mächtigkeit von 4,40 m an.

Im Nordwestteil des Plangebietes fehlt die Mutterbodenaufgabe. Die Fläche liegt ca. 1,0 m unter dem übrigen Geländeniveau. Sie stellt eine ehemalige Baugrube dar.

Mit Ausnahme der beiden offenen Bodenflächen (Baugrube und Eingangsbereich) ist der größte Teil des Räumlichen Geltungsbereichs stark durchwurzelt, von guter Gare sowie von schwach saurer bis neutraler Bodenreaktion.

3.0 Wasser- und Höhenverhältnisse

Die durchgeführte Bohrung läßt bei 5,0 m weder Schichten- noch Grundwasser erkennen. Es muß davon ausgegangen werden, daß der Grundwasserstand tiefer als die Sohle der Bohrung liegt und damit nicht pflanzenverfügbar ist.

Das Gelände weist im Südteil mit 67,2 m ü. NN die geringste Höhe auf. Bis zum Mittelteil erfolgt ein Anstieg ca. 68,4 m ü. NN, um in Richtung Berliner Straße auf 68,1 / 68,2 m ü. NN abzufallen. Eine Ausnahme bildet die ehemalige Baugrube, die mit 67,2 - 67,6 m ü. NN im Nordwestteil des Plangebietes liegt.

4.0 Naturbedingte Einordnung

Das Gebiet zählt zur Großlandschaft Spreewald, differenziert als Cottbuser Schwemmsandfächer. Dieser verläuft halbkreisförmig um Cottbus, von Burg bis an den Rand der Neißeniederung. Es ist ein flacher, von mehr oder weniger breiten feuchten Talniederungen durchzogener Talsandschwemmfächer der Spree, teilweise mit Dünen in 54 bis 67 m Höhe (flacher zertalter Schwemmsandfächer).

Die Bodenart ist vorwiegend Sand, lokal Ton, Moor, Torf. Der Bodentyp ist mäßig gebleichter rostfarbener Waldboden von geringer Bodengüte. Das Gebiet wird charakterisiert durch die Spree mit Entwässerungskanälen - Gräben, wobei teilweise oberflächennahes Grundwasser auftritt.

Die Temperatur im Jahresmittel beträgt 8.0° bis 8.5°.

Für die Extremmonate entfallen auf

Juli	18.0° bis 18.5°
Januar	-0.5° bis 0°

Die Niederschläge betragen im Jahresmittel 510 - 610 mm.
Davon entfallen auf die Monate

April + Mai + Juni	150 - 170 mm
Juni + Juli + Aug.	195 - 225 mm.

Mittlerer Beginn der

Schneeglöckchenblüte	2. - 6. März
Fliederblüte	1. - 10. Mai
Feldarbeiten	17. - 26. März
Winterroggenblüte	21. - 30. Mai
Winterroggenernte	10. - 19. Juli

Die natürlichen Waldgesellschaften sind Erlenbruchwald, Stieleichen-Birkenwald und in den höher gelegenen Bereichen Kiefern-mischwald. Heute sind in den Niederungen Dauergrünland, auf den Talsanden sind Kiefernforsten sowie Äcker anzutreffen.

5.0 Schutzgebiete, Immissionen, Luft und Lärm

Das Gebiet unterliegt keinem Schutzstatus im Sinne einer Wasserschutzzone oder eines Landschaftsschutzgebietes.

Aufgrund der nördlichen Tangierung der Berliner Straße (B 115) wurden die Lärmwerte untersucht. Dies führte dazu, daß die beiden unmittelbaren an der Berliner Straße angrenzenden Baufelder (2 und 3) als Mischgebiet festgesetzt werden.

6.0 Der Ortsteil Kolkwitz und seine Landschaft

Die Gemeinde Kolkwitz liegt nach dem raumordnerischen Leitbild der dezentralen Konzentration im äußeren Entwicklungsraum des Landes Brandenburg und ist gemäß Teilregionalplan "Zentralörtliche Gliederung" als ein Kleinzentrum eingestuft worden.

Das Plangebiet zählt zur Amtsfreien Gemeinde Kolkwitz, die als ein zentraler Ort der Nahbereichsstufe eingeordnet ist. Innerhalb der 16 Ortsteile nimmt Kolkwitz vordergründig Versorgungs- und Dienstleistungsfunktionen wahr.

Diesen Anforderungen entsprechen auch die inzwischen entstandenen Gewerbegebiete Kolkwitz, Krieschow und Kunersdorf, die in der Hauptsache kein produzierendes Gewerbe beinhalten.

Die Amtsfreie Gemeinde hat darüber hinaus die Aufgabe, ein bedarfsgerechtes Angebot an Siedlungsflächen zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen der städtebaulichen Strukturen und der landesplanerischen Zielstellung kommt dabei dem Hauptortsteil Kolkwitz vorrangige Bedeutung zu.

Diese Rolle von Kolkwitz als Hauptwohnstandort berücksichtigt auch der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan, der vorrangig gemischte Bauflächen ausweist.

Der Ortsteil Kolkwitz stellt vom Ursprung her ein für Brandenburg typisches Straßendorf dar.

Bauliche Entwicklungen führten zu einer Verlängerung der Ost-West-Achse sowie Ausweitungen in Nord- und Süd-Richtung, schließlich zum heutigen Ortsbild.

Geologische Formation und Höhe des Grundwasserstandes haben die Struktur der Landschaft geprägt.

Ausläufer des Lausitzer Grenzwalles im Süden sind auf höher gelegenen Flächen vorwiegend mit Kiefernwald bestockt. Ausgedehnte Waldflächen befinden sich auch zwischen Sielow, Briesen und Gulben auf Tal- und Beckensanden.

Der Hauptortsteil Kolkwitz liegt in einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Niederung, die nach Nordwesten abwinkelt und über Kunersdorf, Papitz, Milkersdorf zum Vorspreewald, weiter nach Nordwesten zum eigentlichen Spreewald verläuft. Der aus Osten von Cottbus südlich von Kolkwitz führende Priorgraben sowie die Glinziger Teiche, die von ihm durchflossen werden, sind anthropogener Prägung.

Bei den *Waldflächen* handelt es sich überwiegend um
Kiefernforsten - Pinus sylvestris,
geringfügig eingestreut

oder

am *Rande*

Quercus robur - Stieleiche

Betula pendula - Birke

Robinia pseudoacacis Robinie

sowie der teilweisen Ausbildung einer Strauchschicht

Der **Baumbestand in der Ortslage** und in der *Landschaft* besteht aus

Quercus robur - Stieleiche

Tilia cordata - Winterlinde

Betula pendula - Birke

Sorbus aucuparia - Eberesche

In *Niederungen* und an *Gräben*

Alnus glutinosa - Roterle

Fraxinus excelsior - Esche

Popula canadensis - Holzpappel

'Robusta'

Quercus robur - Stieleiche

Der **Landschaftsrahmenplan** sieht folgende Maßnahmen vor:

- Erhaltung des Erscheinungsbildes der Niederung
- Erhöhung des Laubholzanteiles der Wälder in den Niederungen
- Anlegen von Waldsäumen aus Laubgehölzen
- Erhaltung der kaltluftproduzierenden Bereiche (Wälder - Offenländer)

Hinzu kommt die Erhaltung von Streuobstbeständen und der Gärten in ihrer Klein-
teiligkeit an den Bebauungsrändern.

7.0 Der Räumliche Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich östlich des Ortskernes von Kolkwitz, unmittelbar südlich der Berliner Straße.

Es wird begrenzt:

Im **Norden** von der Berliner Straße (B 115).

Im **Osten**, **Süden** und **Westen** von Hausgärten mit Siedlungsbebauung.

Als **Flächenbiotope** sind anzutreffen:

- In der ehemaligen Baugrube und im gegenwärtigen Zufahrtsbereich
11 273 Sonstige vegetationsfreie Flächen,
ohne sichtbare anthropogene Bodennutzung (**AOS**)
- daran nach Süden und Westen anschließend
10 123 Ruderale Pioniervegetation (**PRF**)
- die Fläche im östlichen Mittelteil wird als
10 111 Gärten (**PGE**) genutzt
- der Hauptteil der Fläche vom Süden bis zur Mitte des Plangebiets
besteht aus
10 113 Gartenbrache (**PGB**)

Die Standorte dieser Biotope sind im Bestandsplan dargestellt.
Geschützte Biotope gemäß § 32 BbgNatschG sind nicht vorhanden.

Für die *Ruderale Pioniervegetation* und die *Gartenbrache* erfolgten Bestandsaufnahmen.

10 123 Ruderale Pioniervegetation (PRF)

Bestandsaufnahme

Gehölze

Rosa rubiginosa	-	Schottische Zaunrose
Rubus fruticosus	-	Wilde Brombeere

Gräser

Agropyron repens	-	Gemeine Quecke
Apera spica venti	-	Gemeiner Windhalm
Bromus sterilis	-	Taube Trespe
Echinoloa crus - galli	-	Hühnerhirse
Hordeum morinum	-	Mäuse-Gerste
Lolium multiflorum	-	Italienisches Raygras
Nardus stricta	-	Borstgras
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras

Kräuter

Artemisia vulgaris	-	Gewöhnl. Beifuß
Armeria maritima	-	Gewöhnl. Grasnelke
Atriplex patula	-	Spreizende Melde
Capsella bursa past.	-	Hirtentäschel
Crisum vulgare	-	Lanzett-Kratzdistel
Galium aparine	-	Klettenlaubkraut
Glechoma hederaceum	-	Gundermann
Oenothera biennis	-	Gewöhnl. Nachtkerze
Papayer rhoeas	-	Klatschmohn
Potentilla reptans	-	Kriechendes Fingerkraut
Plantago lanceolata	-	Spitzwegerich
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampher
Solidago virgaurea	-	Gewöhnl. Goldrute
Tanacetum vulgare	-	Rainfarn
Taraxacum officinale	-	Löwenzahn
Veronica arvensis	-	Feld Ehrenpreis

10 113 Gartenbrache (PGB)

Bestandsaufnahme

Gräser

Agropyron repens	-	Gemeine Quecke
Apera spica venti	-	Gemeiner Windhalm
Bromus sterilis	-	Taube Trespe
Calamagrostis epigejos	-	Land-Reitgras
Dactylis glomerata	-	Knautgras
Echinoloa crus - galli	-	Hühnerhirse

Festuca ovina	-	Schafschwingel
Festuca rubra	-	Rotschwingel
Hordeum morinum	-	Mäuse-Gerste
Lolium multiflorum	-	Italienisches Raygras
Nardus stricta	-	Borstgras
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras
Setaria viridis	-	Grüne Borstenhirse

Kräuter

Alliaria petiolata	-	Lauchkraut
Artemisia vulgaris	-	Gewöhl. Beifuß
Armeria maritima	-	Gewöhl. Grasnelke
Atriplex patula	-	Spreizende Melde
Capsella bursa past.	-	Hirtentäschel
Chenopodium b. henric.	-	Guter Heinrich
Chelidonium magus	-	Schöllkraut
Convolvulus arvensis	-	Ackerwinde
Crisum vulgare	-	Lanzett-Kratzdistel
Euphorbia helioscopia	-	Sonnenwend-Wolfsmilch
Galium aparine	-	Klettenlaubkraut
Geranium pyrenaicum	-	Pyreäen Storchschnabel
Glechoma hederaceum	-	Gundermann
Lamium album	-	Weißes Taubnessel
Lamium maculatum	-	Gefleckte Taubnessel
Lamium purpureum	-	Rote Taubnessel
Myosotis arvensis	-	Acker Vergißmeinnicht
Oenothera biennis	-	Gewöhl. Nachtkerze
Papayer rhoeas	-	Klatschmohn
Potentilla reptans	-	Kriechendes Fingerkraut
Plantago lanceolata	-	Spitzwegerich
Rumex acetosella	-	Kleiner Sauerampfer
Rumex obtusifolius	-	Stumpfbältriger Ampfer
Solidago virgaurea	-	Gewöhl. Goldrute
Senecio vernalis	-	Frühlings-Greiskraut
Tanacetum vulgare	-	Rainfarn
Taraxacum officinale	-	Löwenzahn
Thlapsi arvense	-	Acker-Hellerkraut
Torilis japonica	-	Gemeiner Klettenkerbel
Urtica urens	-	Kleine Brennnessel
Vica villosa	-	Zottelwicke
Veronica arvensis	-	Feld Ehrenpreis

Innerhalb des Plangebiets und auf den benachbarten Flächen wurde der Gehölzbestand erfaßt sowie neben der Angabe von Stammdurchmesser und Höhe bewertet.

Die Gehölze außerhalb des Räumlichen Geltungsbereichs sind für ihre visuelle Einbeziehung relevant.

Standorte für nicht gemessene Gehölze wurden kartiert, ihre Höhe und Stammdurchmesser eingeschätzt.

Der Bestand besteht aus einem hohen Anteil an Koniferen als Hecken und baumartigen Gehölzen, die nicht standortgerecht und ökologisch von geringer Bedeutung sind.

Bei den Obstgehölzen handelt es sich nicht um **07170** flächige alte Obstbestände (Streuobstwiese) gem. **§ 32 BbgNatSchG**, sondern außer einigen Einzelbäumen, um den Biotop **07 1822** Obstbaumreihe, lückig oder mit einem hohen Anteil an geschädigten Bäumen (**BORL**).

Die größten Schädigungen der Obstbäume sind im Südwestteil des Plangebiets anzutreffen, die in den künftigen Baufeldern stehen und auch deshalb *gefällt* werden müssen (s. auch Schadensbilder der Obstbäume / Fotoseite 13).

Eine Ausnahme bildet in diesem Bereich eine Walnuß, deren Einschlag gesondert kompensiert wird.

Im Räumlichen Geltungsbereich sind als zu erhalten ausgewiesen:

- Nr. 4, eine Kiefer, zwei Birken
- Nr. 18, drei Birnen, Hochstämme
- Nr. 23, drei Äpfel, Hochstämme
- Nr. 29 eine Grauweide

- Die Fliedergruppe Nr. 21 kann erhalten bleiben, wenn der künftige Eigentümer der Fläche diese als Sichtschutz benötigt.

Wichtig ist der Erhalt eines Bergahorns in der Einmündung zur Berliner Straße.

Nach deren Absteckung ist darüber zu entscheiden !

Liste der vorhandenen Gehölze

Erhalt / Einschlag

Nr. n. Plan	Art / Anzahl Form	St Ø m	Höhe m	Bemerkungen
1	Kiefer (5)	0,22 0,08 / 0,15	6 4	außerhalb des Plangebietes
2	Süßkirsche (1)	0,15	5	außerh. d. Plangebietes
3	Kiefer, Birke (3)	0,35 / 0,40	10 - 16	außerh. d. Plangebietes
4	Kiefer (1) Birke (2) (zweistämmig)	0,34 0,38	11 17	
5	Apfel (1)	0,30	5	trockene Krone, fällen !
6	Duglasie (1)	0,22	7	außerh. d. Plangebietes
7	Rotfichten (12)	0,08 / 0,15	3 - 5	sehr dichter Stand, fällen !
8	Pflaume (1) (H)	0,40	5	hoher Anteil trockener Äste, fällen !
9	Pflaume (1) (H)	0,30	4	z. T. trockene Äste, fällen !
10	Süßkirsche (1) (H)	0,35	5	hoher Anteil trockener Äste, fällen !
11	Pflaume (1) (H)	0,30	4	trockene Äste, fällen !
12	Walnuß (1) (H)	0,25	7	im Baufeld, fällen !
13	Apfel (1) (h)	0,50	4	große Ast- u. Stammschäden abgängig, fällen !
14	Kiefer (1) Stieleiche (1) Birke (2)	0,25	14	außerhalb des Plangebietes
15	Pflaume (3) (h)	0,20 / 0,30	3 - 4	im Baufeld, fällen !
16	Blaufichte (2)	0,27	7	ökologisch von geringem Wert, im Baufeld, fällen !
17	Pflaume (1) (h)	0,15	3	im Baufeld, fällen !
18	Birne (3) (H)	0,15 / 0,20	4 - 5	
19	Flieder, strauchartg.			im Baufeld, einschlagen !
20	Birne (1) (H) Apfel (1) (H)	0,20 0,20	5 6	im Baufeld, fällen !

21	Flieder, strauchartg.			
22	Weißerle (2)	0,22/0,29	7	außerh. d. Plangebietes
23	Apfel (3) (H)	0,20 / 0,30	5 - 6	
24	verschd. Koniferen (Hecke)			am Baufeld d. Straßenbaus fällen ! / einschlagen !
	Douglasien (2)	0,10 / 0,15	5	
25	Obstgehölze (5) untersch. Art u. Größe			außerhalb d. Plangebietes
26	Pfirsich (1)	0,05	2	außerhalb d. Plangebietes
	Süßkirsche (h) (Junggehölze)	0,05	2,5	an der Kante zum geplanten Straßenbau, fällen !
27	Wachholder (Hecke)			außerhalb d. Plangebietes
28	Korkenzieher-Weide (1) (strauchartig)			außerhalb d. Plangebietes
29	Grauweide (1)	0,05	5	
30	Douglasie (1) Flieder (strauchartg.)	0,05	5	außerhalb d. Plangebietes
31	Flieder Forsythie Spitzahorn Winterlinde Feuerdorn (alle Gehölze strauchartg.)			Eingang zum Plangebiet, am Baufeld einschlagen !
32	Bergahorn (7) Alleebäume, Jungpflanzung	0,14 / 0,17	6 - 7	Straßenbepflanzung außerhalb des Plangebietes ein Baum in der Anbindung Berliner Straße

**Schadens-
bilder
der
Obstbäume**



Nordteil des Plangebietes



Gärten im Osten des Plangebietes



Südteil des Plangebietes



Zu erhaltende Baumgruppe im Süden



Ostteil des Plangebietes



8.0 Flächenbilanz - Bestand

Bezeichnung der Fläche	Flächengröße m ²	Anteil %
Räumlicher Geltungsbereich	5 680	100,00
Anbindung Berliner Straße	80	1,41
11273 Sonstige vegetationsfr. Flächen ohne sichtbare anthropogene Nutzung (AOS)	286	5,03
10123 Ruderale Pionier- vegetation (PRF)	827	14,56
10111 Garten (PGE)	983	17,31
10113 Gartenbrache	3 504	61,69

9.0 Fauna

Der Standort ist durch die vorhandene Bebauung und die Gärten stark anthropogen beeinflusst, so daß die faunistische Artenvielfalt stark begrenzt ist.

In den Gärten sind an **Säugetieren** anzutreffen:

Eichhörnchen	-	Sciurus vulgaris
Feldmaus	-	Microtus arvalis
Feldspitzmaus	-	Crocidura leucodon
Igel	-	Erinaceus europaeus
Maulwurf	-	Talpa europaea

In Siedlungsnähe wurden nachstehende **Vogelarten** festgestellt:

Amsel	-	Turdus merula
Blaumeise	-	Parus caeruleus
Gartenrotschwanz	-	Phoenicurus phoenicurus
Gr. Fliegenschnpp.	-	Muscipapa striata
Grünfink	-	Chloris chloris
Haussperling	-	Passer domesticus
Rotkehlchen	-	Erithacus rubecula
Singdrossel	-	Turdus philomelus
Zaungrasmücke	-	Sylvia curruca

Bedingt durch die Gartennutzung und den Bestand an Obstgehölzen, treten überwiegend auf:

Spinnentiere, Schmetterlinge, Netzflügler, Zweiflügler, Hautflügler, Käfer:

Gartenkreuzspinne	-	Araneus diadematus
Gemeine Flurfliege	-	Chysopa perla
Gemeine Wespe	-	Vespa vulgaris
Großer Frostspanner	-	Erannis defoliaria
Großer Kohlweißling	-	Pieris brassicae
Goldafter	-	Euproctis chrysorrhoea
Hornisse	-	Vespa crabro
Johannisbeer Schwebfliege	-	Scaeva pyrastris
Stachelbeerspanner	-	Abraxas grossulariata

10.0 Geplante Bebauung und Erschließung

Das Vorhaben gliedert sich in 7 Baugrundstücke.

Die Nr. **1 - 5** werden als **Baufeld 1**, *Allgemeines Wohngebiet (WA)* mit einer zulässigen Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,4** zusammengefaßt.

Die Grundstücke **6 und 7** befinden sich auf der Westseite des Plangebietes und schließen an die Berliner Straße an. Sie bilden die **Baufelder 2 und 3** als *Mischgebiet (MI)* mit einer Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,6**.

Für das **Baufeld 1** sind Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen und nicht störende Industrie zulässig.

Im **Baufeld 2** sind Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen, Geschäfts- und Bürogebäude sowie sonstige Gewerbebetriebe möglich.
Zulässig sind im **Baufeld 3** Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gewerbebetriebe.

Der Hauptgebäudefirst verläuft bei den **Baufeldern 1 und 2** parallel zur Straßenbegrenzungslinie, beim **Baufeld 3** parallel zur Berliner Straße.

Für die Fassadenoberflächen sind nur traditionelle Materialien (Putz, Ziegel, Holz oder deren Kombination in gebrochenen Farbtönen) zulässig.

Die an die Berliner Straße anbindende Anliegerstraße hat eine Gesamtbreite von 5,25 m, die sich in eine Fahrbahn von 4,75 + 0,50 m Bankett auf der Ostseite gliedern.

Vor den beiden südlichsten Grundstücken wird eine Wendefläche ausgebildet.

Auf der Westseite der Anliegerstraße sowie nördlich der Wendefläche wird zur Einleitung des Niederschlagwassers eine Versickerungsmulde ausgebildet. Ihre Breite beträgt entlang der Straße 1,50 m im Norden und 2,0 m in südlicher Richtung.

Zur Begrenzung der Fahrbahn werden Borde von 3 cm Höhe, straßenseitig abgerundet, mit Zwischenräumen als Einläufe gesetzt.

11.0 Flächenbilanz - Planung

Bezeichnung der Fläche	Flächengröße m ²	Anteil %
Räumlicher Geltungsbereich	5 680	100,00
Bebauung	1 692	29,79
davon		
Baufeld 1 (Grundstücke 1 - 5)	1 050	
Baufeld 2 (Grundstück 6)	294	
Baufeld 3 (Grundstück 7)	348	
Flächenbefestigung	1 177	20,72
davon		
Anliegerstraße und Wendefläche	798	
Anbindung Berliner Straße	80	
Flächen der Baufelder 1 - 3 (Zugänge, Zufahrten, Terrassen)	299	
Vegetationsflächen	2 811	49,49
davon		
Gärten d. Grundst. 1 - 7	2 357	
Grünstreifen entlang der Anliegerstraße und an der Wendefläche	256	
Grabeland / spätere Verkehrsfläche	198	

12.0 Maßnahmen zur Grünordnung

Im **Kap. 1.0 Anlaß und Zielstellung** wird auf die Beschlußfassung der Gemeindevertretung Kolkwitz vom 20. 01. 2004 zur Nutzung der Teilfläche des *Flurstücks 183/2* im Zusammenhang mit einer möglichen Veränderung des **FNP** in diesem Punkt hingewiesen.

Die Amtsfreie Gemeinde Kolkwitz geht davon aus, anstelle der ausgewiesenen Grünfläche Bauland festzusetzen.

Dieses Begehren begründet sich aus dem vormals nicht vorhandenen Baubedarf, der im **FNP** zur *Eintragung als Grünfläche* führte, der ungünstigen Erreichbarkeit sowie der dadurch zu erwartenden geringen Nutzungsfrequenz und der ökologisch geringen Relevanz der Fläche.

Die **7 Bauflächen** werden mit Ausnahme der *Nr. 7* (Berliner Straße) über eine *Anliegerstraße* (im Norden an die Berliner Straße anbindend) erschlossen.

Diese endet im Süden vor den Grundstücken 3 und 4 zunächst in einer *Wendefläche*.

Die Straße hat eine Breite von 5,25 m, wobei sich auf der Ostseite ein Bankettstreifen von 0,50 m befindet, so daß die Fahrbahnbefestigung 4,75 m aufweist.

Auf der Westseite ergibt sich zu den Grundstücken ein Randstreifen von 1,50 m im Norden und 2,0 m Breite im Süden.

Dieser wird zur Aufnahme des Niederschlagswassers einschließlich der Ränder der *Wendefläche* als flache Mulde ausgebildet.

Um deren Befahrung zu vermeiden wird zwischen der Straßenbefestigung und der Mulde ein Bord von 3 cm Höhe angeordnet, der straßenseitig abgerundet ist.

Für den Ablauf des Wassers sorgen die zwischen den Borden zu belassenden Öffnungen.

Die Muldenausbildung an der *Anliegerstraße* und der *Wendefläche* erhält eine Rasenansaat und eine einseitige Baumbepflanzung aus *Hochstämmen / Alleebäumen, 17 Stck. 12 - 14 cm StU, 3 x v. o. B.*

Der Abstand beträgt in der Regel 7,0 m, wobei durch die Lage der Grundstückszufahrten Veränderungen auftreten können.

Mit dieser Baumpflanzung werden die Eingriffe für den Bau der *Anliegerstraße*, der *Wendefläche* und des Einschlags der *Walnuß* kompensiert.

Die Planung sieht die Möglichkeit einer östlichen und westlichen Anbindung der Fahrbahn an die *Wendefläche* zur Erschließung weiterer Grundstücke vor.

Die dafür als Reserve dienenden Flächen werden temporär für die Nutzung als Grabeland festgesetzt.

Wenn es erforderlich wird, diese Flächen als Fahrbahn auszubauen und zur Erschließung weiterer Baugrundstücke zu verlängern, könnte bei einer Fahrbahnbreite von 5,25 m bzw. 4,75 m, außerhalb der *Wendefläche* auf der Südseite eine Baumreihe angeordnet werden.

Diese wurde im **Planteil (Planung)** ohne Festsetzung im Ansatz dargestellt.

Bei den Pflanzgeboten auf den Baugrundstücken wurde die Grundflächenzahl (**GRZ**) als Bebauung und Flächenversiegelung zugrunde gelegt.

Pro 50 m² möglicher zu bebauender / zu versiegelnder Fläche ist **ein Laub- oder Obstbaum** zu setzen.

Daraus ergeben sich

39 St. Obsthochstämme
12 - 14 cm StU o. B.

wahlweise

39 St. Laubbäume
12 - 14 cm StU o. B.

Werden auf den Grundstücken Bäume erhalten (außer Koniferen), so können diese in Anrechnung gebracht werden.

Anstelle eines Baumes können 3 Sträucher gesetzt werden!

Dies kann bei Grundstücken, für die eine **GRZ von 0,6** zulässig ist, erforderlich werden.

Außer den Baum- bzw. Strauchpflanzungen werden je Grundstück

5 St. Kletter- bzw. Rankgehölze = 35 St. für Fassadenteile,
Pergolen, Carports oder Zäune

festgesetzt.

Die zu erhaltenden Gehölze im räumlichen Geltungsbereich, aber besonders die markanten Bäume auf den Nachbargrundstücken bilden den Ansatz für die Grünstruktur des Plangebietes.

Die Baumreihe an der Anliegerstraße gliedert die Fläche von Nord nach Süd und soll ab der Wendefläche die Ost-West-Richtung betonen.

Die Anordnung der Bäume auf den Grundstücken ist den Bauherren freigestellt.

Die hier eingetragenen Bäume haben hinsichtlich des Standorts und der Anzahl keine Verbindlichkeit.

Sie deuten lediglich mögliche angestrebte Strukturen an.

Bei der Anlage der Gärten sind fremdländische Nadelgehölze zu vermeiden.

Anzustreben sind vielmehr strukturreiche Gärten mit Obstgehölzen (als Baum und Strauch) aber auch typische Gehölze und Stauden bauerlicher Gärten.

13.0 Liste der zu verwendenden Gehölze

Bäume großkronig

Acer platanoides	-	Spitzahorn
Quercus robur	-	Stieleiche
Quercus petraea	-	Traubeneiche
Tilia cordata	-	Winterlinde

Bäume mittel-/ kleinkronig

Acer campestre	-	Feldahorn
Betula pendula	-	Birke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Corylus colurna	-	Baumhasel
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

Obstbäume

Malus sylvestris	-	Apfel	H
Prunus amygdalus	-	Pfirsich	H
Prunus avium	-	Süßkirsche	H
Prunus cerasus	-	Sauerkirsche	H
Prunus domestica	-	Pflaume	H
Pyrus communis	-	Birne	H

Sträucher

Acer campestre	-	Feldahorn
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuß
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa canina	-	Hundsrose
Rosa majalis	-	Zimtrose
Rosa rubiginosa	-	Weinrose
Salix viminalis	-	Hanfweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

Kletterpflanzen

Hedera helix	-	Efeu
Parthenocissus quenquefolia 'Engelmannii'	-	Mauerwein
Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	-	Wilder Wein
Polygonum aubertii	-	Knöterich

14.0 Konfliktbilanz des Eingriffs nach Schutzgütern

Bewertet werden

Vermeidung = V
Minderung = M
Ausgleich = A
Landschaftsbild

Die Flächenbilanz **Bestand** befindet sich auf Seite 16, die der **Planung** auf Seite 19.

Schutzgut Boden / V + M + A

Im Bestandsplan befinden sich außer den 80 m² für die Anbindung Berliner Straße keine versiegelten Flächen.

Der Ausbau vollzieht sich, bis auf den vorhandenen schmalen Grünstreifen, auf bisher bereits befestigter Fläche.

Die geplante Bebauung beträgt	1692 m ² / 29,79 %
Die geplante und vorhandene Flächenbefestigung entspricht	<u>1177 m² / 20,72 %</u>
Gesamt:	2869 m ² / 50,51 %

Reduziert man diese Fläche um den bereits versiegelten Wert für die Anbindung Berliner Straße von 80 m², so ergeben sich 2789 m² als Neuversiegelung, entspricht 49,10 %. Die Flächenbefestigung reduziert sich damit von 1177 m² auf 1097 m².

Durch die Anwendung von Betonstein- oder Natursteinpflaster, kleinformatischen Platten, ohne Fugenverguß bleiben beim *Schutzgut Boden* ca. 30 % seiner Aktivität erhalten.

Das bedeutet, daß noch 768 m² als Vollversiegelung angesetzt werden müssen.

Danach ergibt sich eine Vollversiegelung

von BEBAUUNG	1692 m ²
und FLÄCHENBEFESTIGUNG	<u>768 m²</u>
	2460 m ² / 43,31 %

Dieser Wert ist relativ hoch.

Flächen zur Entsiegelung stehen nicht zur Verfügung.

Damit kann eine Kompensation nur über das *Schutzgut Arten und Biotop*e erfolgen.

Schutzgut Arten und Biotope / V + M + A

Die aus dem Bestand einzuschlagenden Gehölze, insbesondere die Koniferen, sind in der Hauptsache fremdländisch und ökologisch von geringem Wert.

Wie die Fotos der Schadensbilder zeigen, weisen die Obstgehölze überwiegend größere Ast- und Stammschäden auf, so daß ihre Lebenserwartung ohnehin gering ist.

Für die *Kompensation des Eingriffs* durch das **Schutzgut Arten und Biotope** wurden für die Anliegerstraße bei 798 m² ein Baum pro 50 m² in Ansatz gebracht.

Außerdem wird ein Baum für den Einschlag der Walnuß gesetzt, so daß insgesamt 17 Bäume (Alleebäume / Hochstämme) entlang der Anliegerstraße und an der Wendefläche geplant sind.

Auf den Grundstücken werden umfangreiche Pflanzungen zum Ausgleich vorgesehen.

So ist pro 50 m² zu bebauende / zu versiegelnde Fläche ein Baum festgesetzt.

Dieser Wert ist relativ hoch. Er berücksichtigt auch nicht die 30 % Erhaltung der Bodenfunktion.

Das Ziel besteht darin, mit der Erhaltung von Bäumen und Neupflanzungen nicht nur die **Eingriffe** zu kompensieren, sondern **struktureiche Gärten** zu schaffen.

Bewußt wurde bei Baumpflanzungen das "wahlweise" für Laub- und oder Obstbäume eingesetzt, um zu einer größeren Artenvielfalt zu gelangen.

Vorhandene Bäume rechnen für die Anzahl der zur Kompensation des Eingriffs erforderlichen Pflanzungen mit.

Anstelle eines Baumes können drei einheimische Strauchgehölze gepflanzt werden.

Darüber hinaus sind pro Grundstück 5 St. Rank- bzw. Klettergehölze festgesetzt. Mit den aufgeführten Pflanzungen ist davon auszugehen, daß der **Ausgleich erreicht** ist.

Das umfangreiche Angebot an Grünvolumen nach Umsetzung der Planung schafft wiederum weitere faunistische Lebensräume.

Schutzgut Wasser / V + M + A

Im Plangebiet geht Niederschlagswasser nicht verloren.

An der Anliegerstraße und an der Wendefläche wird es in die Versickerungsmulde eingeleitet.

Innerhalb der Grundstücke wird es auf diesen zur Versickerung gebracht.

Landschaftsbild

Als Bestand ist das Plangebiet kaum von den benachbarten Gartenflächen unterscheidbar.

Bäume, strauchartige Gehölze, Gartennutzung und Gartenbrache prägen die Fläche.

Die auf den benachbarten Grundstücken vorhandenen z. T. markanten Bäume wirken in den Räumlichen Geltungsbereich hinein.

Durch die Anliegerstraße, in Verbindung mit der Bebauung erhöht sich die Frequenz des Gebietes, so daß eine klare Ordnung erforderlich ist. Diese wird durch die Baumachse in Nord-Süd-Richtung erreicht, die weiter südlich in Ost-West-Richtung verschwenkt.

Die auf den Grundstücken vorgesehenen Baum- und Strauchpflanzungen ergeben eine aufgelockerte Grünstruktur.

15.0 Kostenüberschlag Bäume / Hochstämme, Alleebäume

Nicht enthalten sind Maßnahmen auf den Grundstücken!

	EP/EU	GP/EU
1 17 Stck. Laubbäume, Hochst. / Alleebäume 3 x v. o. B. 12 - 14 cm StU liefern, in Pflanzgrube 0,80 x 0,80 x 0,80 m pflanzen, Grubensohle lockern. Beimischen von Komposterde übrigen Boden abfahren, einschl. Verankerung u. wässern	180,00	<u>3.060,00</u>
	ger. ca.:	3.100,00 =====

16.0 Grünordnerische Festsetzungen

A Minimierung der Flächenversiegelung und Behandlung des Regenwassers

- . Zur Befestigung der Flächen sind Beton und Schwarzdecke unzulässig.
- . Für Stellplätze und Garagenzufahrten sind Rasengitterplatten, Pflaster oder Ökopflaster zu verwenden.
- . Garagenzufahrten können auch als befestigte Fahrspuren im Rasen ausgebildet werden.
- . Für Terrassen und Hauszugänge sind kleinformatige Platten ohne Fugenverguß oder Pflaster zulässig.
- . Das Regenwasser ist entlang der Anliegerstraße in die Versickerungsmulde abzuleiten bzw. auf den Grundstücken zu versickern.

§ 9 (1) 11, 16, 20, 22 BauGB

B Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Grundlage für die Erhaltung und den Einschlag von Gehölzen bildet die '*Liste der vorhandenen Gehölze*' (Erhalt / Einschlag) Die im Plangebiet zu erhaltenden Gehölze (Nr. 4, 18, 23, 29) sind während der Bauzeit nach DIN 18 920 zu sichern.
Die Erhaltung des Bergahorns in der Anbindung zur Berliner Straße ist nach deren Absteckung zu prüfen.

§ 9 (1) 15, 20, 25b - BauGB

C Pflanzbindung von einheimischen Bäumen in der Versickerungsmulde entlang der Anliegerstraße

Für die Kompensation der Eingriffe zur Anlage der Anliegerstraße und für das Fällen der Walnuß sind
17 Alleebäume (Hochst.) 12 - 14 cm StU
3 x v. o. B.
zu pflanzen.

§ 9 (1) 20, 25a BauGB