Begründung

zum Bebauungsplan
mit integrierter Grünordnungsplanung
und Umweltbericht

der Stadt Zwickau

„Bebauungsplan Nr.319 für das Gebiet Zwickau, Stadtteil Cainsdorf, Kirchstraße“

(gemäß § 9 Abs.8 BauGB)

Bearbeitungsstand: 20.12.2007

Bearbeiter: Krämer & Partner Planungsgesellschaft mbH
Herschelstraße 10
08060 Zwickau
Dipl.-Ing. G. Hofmann, Architekt für Stadtplanung
Dipl.-Ing. S. Erhard, Landschaftsarchitektin
Tel. (0375) 3 90 05 26 Fax: (0375) 3 90 05 90

Seite

Inhaltsverzeichnis

1	**Aufgabenstellung**	
1.1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
1.2	Planungserfordernis und -anlass	5
1.3	Planungsziele und -zwecke	6
1.4	Erforderlicher Planungsinhalt nach Baugesetzbuch	6
1.5	Erforderliche, ergänzende Fachleistungen und Planungshilfen/Umweltprüfung	7
1.6	Entwicklungsmöglichkeit des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan	7
1.7	Planerische Vorgaben	8
1.7.1	Landesplanung /Regionalplanung	8
1.7.2	Fachplanungen	9
2	**Bestandsaufnahme, Bestandsanalyse, Prognose der voraussichtlichen Entwicklung zum Planbereich**	
2.1	Planunterlage (Karte)	10
2.2	Lage, Größe, Abgrenzung und Bedeutung des Planbereiches	10
2.3	Historische Entwicklung im und am Planbereich	10
2.4	Gegenwärtiger Zustand des Planbereiches	11
2.4.1	Topographie	11
2.4.2	Bebauung und deren Nutzung	11
2.4.3	Verkehrsanlagen	12
2.4.4	Ver- und Entsorgungsanlagen	13
2.4.5	Umweltverhältnisse	13
2.4.6	Baugrund, geologisch-hydrologische Verhältnisse	14
2.4.7	Altlastenverdachtsflächen	14
2.4.8	Denkmalschutz, Milieuwert	14
2.4.9	Eigentumsverhältnisse	15

		Seite
3	**Planungsergebnis**	
3.1	Grundzüge der Planung	16
3.1.1	Baugebiete	16
3.1.2	Verkehrsflächen	16
3.2	Planungsalternativen	16
3.3	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	17
3.3.1	Art der baulichen Nutzung	17
3.3.2	Maß der baulichen Nutzung	17
3.3.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	19
3.3.4	Größe der Baugrundstücke	20
3.3.5	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	20
3.3.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebieten	20
3.3.7	Verkehrsflächen	21
3.3.8	Versorgungsflächen	21
3.3.9	Führung von Versorgungsleitungen	21
3.3.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	21
3.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	22
3.4.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	22
3.4.2	Art und Gestaltung von Einfriedungen	22
3.5	Hinweise zur Planung	22
3.6	Hinweise auf Maßnahmen für die der B-Plan die Grundlage bilden soll	22
3.6.1	Sicherung der Planung	23
3.6.2	Bodenordnung	23
3.6.3	Erschließung	23
3.7	Flächenbilanz	23
4.0	**Grünordnung**	
4.1	Rechtliche Grundlagen	24
4.2	Planerische Vorgaben der Grünordnung	25
4.3	Grünordnerische Festsetzungen	26
4.3.1	Öffentliche Grünflächen, Straßenraumgestaltung, Straßenrandbegrünung	26
4.3.2	Private Grünflächen mit Pflanzbindungen und Pflanzgeboten	27
4.3.3	Flächen für Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	28

		Seite
5.0	**Umweltbericht**	
5.1	Kurzdarstellung des Planvorhabens	30
5.1.1	Inhalt des Bebauungsplans	30
5.1.2	Ziele des Bebauungsplans	30
5.1.3	Angaben zum Standort	30
5.1.4	Art des Vorhabens	30
5.1.5	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	31
5.1.6	Beschreibung der Festsetzungen	31
5.2	Untersuchungsrahmen und –methoden zur Umweltprüfung	33
5.3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen	33
5.4	Beschreibung der Wirkfaktoren	33
5.5	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen	34
5.5.1	Schutzgut Mensch – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung	34
5.5.2	Schutzgut Boden	35
5.5.3	Schutzgut Wasser	37
5.5.4	Schutzgut Klima / Luft	38
5.5.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000	38
5.5.6	Schutzgut Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung	40
5.5.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	41
5.5.8	Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für das Gebiet	41
5.6	Wechselwirkungen	41
5.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	42
5.8	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	44
5.9	Naturschutzfachliche Eingriffregelung – Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachhaltigen Umweltauswirkungen	45
5.9.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	45
5.9.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	48
5.10	Sonstige Angaben	54
5.11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	55

Anlagen

Pflanzliste	57
Checkliste für die 1. Stufe der FFH- Verträglichkeitsuntersuchung	59
Übersichtsplan zum Kompensationsbedarf	66

1 Aufgabenstellung

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Gemäß des Aufstellungsbeschlusses des Bau- und Verkehrsausschusses der Stadt Zwickau zur Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 319 für das Gebiet Zwickau, Stadtteil Cainsdorf, Kirchstraße umfasst der Geltungsbereich folgende Flurstücke:

Flurstücksnummer (Gemarkung Cainsdorf):
75/3; 139/4; 142a; 142/27; 142/ 28; 142/29; 142/32; 142/33; 142/43; 142/44; 142/45; 142/46: 142/47; 142/48; 142/49; 142/50; 142/51; 142/62; 142/64; 142/65; 142/66; 142/67; 142/68; 142/69; 142/70; 142/71; 142/76; 142/79; 142/80; 142/82; 142/83; 142/84; und 142/85 vollständig
sowie die Flurstücksnummern
70/13; 75/2; 141; 141/1; 142/25; 142/38; 142/75; 142/88 und 233/1 teilweise.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Flurstücke an:
Flurstücksnummer (Gemarkung Cainsdorf):
4/1; 70/9; 70/11; 71a; 72; 74a; 76a; 77a; 138/6; 139/1; 139/2; 139/3; 142/22; 142/54; 142/59; 142/74 und 234.

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuches (BauGB) wurde der räumliche Geltungsbereich auf den Umfang beschränkt, für den das Erfordernis einer städtebauliche Entwicklung und Ordnung besteht.

Er umfasst somit das gleiche Gebiet wie der derzeit gültige Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 319 für das Gebiet Zwickau, Stadtteil Cainsdorf, Kirchstraße.

Wegen der bisher nicht vollständigen Realisierung des Vorhaben- und Erschließungsplanes und den beabsichtigten Änderungen sind die Grenzen des Plangebietes für den Bebauungsplan mit denen des Vorhaben- und Erschließungsplanes identisch.

1.2 Planungserfordernis und -anlass

Planungserfordernis und –anlass gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind durch folgendes hinreichend begründet:

- Der für das Plangebiet vorliegende Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 319 für das Gebiet Zwickau, Stadtteil Cainsdorf, Kirchstraße ist zu großen Teilen noch nicht realisiert. Dadurch besteht seit einigen Jahren ein städtebaulicher Missstand.
- Die Zielstellungen zur Entwicklung des Plangebietes in den Baufeldern 2,3 und 6 sollen geändert werden. Die ursprünglich geplanten Mehrfamilienhäuser sollen zur Nachfrageanpassung durch Einfamilienhäuser ersetzt werden.
- Die nunmehr veränderten geplanten Vorhaben sind gemäß § 30 Abs. 2 BauGB im Gebiet planungsrechtlich nicht realisierbar.
- Damit muss die planungsrechtliche Grundlage den neuen Planungszielen angepasst werden.

1.3 *Planungsziele und –zwecke*

Auf Grund des Planungserfordernisses wurde am 18.12.2001 durch den Bau- und Verkehrsausschuss der Stadt Zwickau der Beschluss über die Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes gefasst und in weiteren Abstimmungen mit der Stadtverwaltung, Stadtplanungsamt folgende Planungsziele gefasst:

Die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 319 sollten zu den Baufelder 2, 3 und 6 zunächst mit dem Ziel geändert werden, die bisher zulässige Wohnungszahl von über 320 WE auf maximal 51 WE zu reduzieren.

Auf der Grundlage des Beschlusses des Stadtrates vom 14.12.2006 soll nunmehr die noch zu erstellende Bebauung (Baufelder 2, 3 und 6) auf 25 Einfamilienhausstandorte reduziert werden.

Baufelder 2 und 3:
Änderung des Maßes der baulichen Nutzung, in dem die geplante Mehrfamilienhausbebauung durch eine Einfamilienhausbebauung in Form von Einzelhäusern ersetzt werden soll. Dadurch sollen auf den überbaubaren Grundstücksflächen Baufelder für maximal 21 Eigenheime geschaffen werden. Doppelhäuser sollen nur im Baufeld 2, und nur ausnahmsweise zulässig sein. Die bisher zulässige mehrgeschossige Bebauung mit 3 Vollgeschossen plus ausgebautem Dachgeschoss (III+D) soll auf 2 Vollgeschosse im Baufeld 2 (II einschließlich D) und 3 Vollgeschosse im Baufeld 3(II einschließlich D) als Höchstmaße reduziert werden.

Baufeld 6:
Änderung der Art der in einem allgemeinen Wohngebiet- WA zulässigen und bisher hier geplante Nutzung als Versorgungseinrichtungen für Gemeinbedarf mit multivalenter Nutzung in Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern als Einzel- und (ausnahmsweise) Doppelhäuser. Dabei sollen maximal 4 Eigenheime geschaffen werden.

Änderung des Maßes der baulichen Nutzung, in dem die bisher festgesetzte eingeschossige Bebauung mit 1 Vollgeschoss plus ausgebautem Dachgeschoss (I+D) durch eine Bebauung mit maximal 2 Vollgeschosse (II einschließlich D) ersetzt werden soll.

1.4 *Erforderlicher Planungsinhalt nach Baugesetzbuch*

Gemäß Aufstellungsbeschluss soll die Planänderung des bestehenden Vorhaben- und Erschließungsplanes (aufgestellt gemäß § 12 BauGB) entsprechend in einen Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB erfolgen.

Für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebietes sind auf der Grundlage der Planungsziele Festsetzungen zu

- Art der baulichen Nutzung
- Maß der baulichen Nutzung
- überbaubaren Grundstücksflächen und
- örtliche Verkehrsflächen

erforderlich.

Damit werden die Mindestfestsetzungen für einen qualifizierten Bebauungsplan nach § 30 Abs.1 BauGB erfüllt, so dass der Planungsinhalt einem qualifizierten Bebauungsplan entspricht.

Gemäß des Aufstellungsbeschlusses soll außerdem ein Städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB mit dem Investor geschlossen werden. Dazu soll der bisherige Durchführungsvertrag aus dem Verfahren zum Vorhaben- und Erschließungsplanes an die neue Planung angepasst werden.

1.5 Erforderliche ergänzende Fachleistungen und Planungshilfen; Umweltbericht

Auf Grund der besonderen Standortgegebenheiten und daraus abgeleiteter besonderer Erfordernisse und fachspezifischer Zielstellungen wie zu:

- Grün- und Freiflächengestaltung, insbesondere an drei Seiten des Plangebietes in die freie Landschaft

- den Lärmschutzvorkehrungen für Vorhaben mit besonderer Schutzbedürftigkeit (Wohnungsbau)

wurden folgende Fachplanungen bzw. Gutachten angefertigt:

- Grünordnungsplan

Der Grünordnungsplan wird parallel zum Bebauungsplan erarbeitet. Die bisherigen Ergebnisse des Vorentwurfes wurden vollinhaltlich in die Bebauungsplanung aufgenommen.

- Schallimmissionsprognose

Die Schallimmissionsprognose lag bereits im Zusammenhang mit der Planung des Vorhaben- und Erschließungsplanes vor

Gemäß § 2 Abs.4 BauGB wird der Planung ein Umweltbericht beigefügt, in dem die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt sind.

1.6 Entwicklungsmöglichkeit des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

Die Stadt Zwickau verfügt bisher noch nicht über einen von der höheren Verwaltungsbehörde genehmigten Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan liegt als 1. Vorentwurf in der Fassung vom 30.06.2005 vor.

Wegen der Absicht des baldigen Beginns der Verwirklichung des Planungsinhaltes kommt somit das Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur Anwendung. Als erforderliche Gründe liegen hierfür vor:

- Der Bebauungsplan ist für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes erforderlich und

- der Bebauungsplan wird der städtebaulich beabsichtigten Entwicklung des Standortes nicht entgegenstehen. Er entspricht den in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplandarstellungen.

1.7 Planerische Vorgaben, bestehende und laufende überörtliche und örtliche Planungen und Untersuchungen

1.7.1 Landesplanung, Regionalplanung
Landesentwicklungsplan vom 16.12.2003 insbesondere Ziel Z 5.1.3

Bei dem Bebauungsplan Nr.319 handelt es sich nicht um Ausweisung eines neuen Standortes, vielmehr um die Reduzierung eines vorhandenen unter Beachtung ungenutzter genehmigter Bauflächen.

Die Stadt Zwickau hat mit dem SEKo 2020 (Beschlussfassung im Stadtrat September 2006 vorgesehen) ein Entwicklungsprogramm aufgestellt, das auch die demografische Entwicklung (Rückgang der Einwohnerzahl bis zum Jahre 2020) berücksichtigt.

Einen Schwerpunkt bildet dabei der gezielte Rückbau von Wohnraum in mehrgeschossigen Gebäuden insbesondere in den Zwickauer Plattenbaugebieten Eckersbach und Neuplanitz.
In diesen beiden Gebieten sind in den Jahren von 2000 bis 2005 bereits insgesamt rund 5.550 Wohnungen zurückgebaut worden.

Das auf Grundlage des SEKo entwickelte und jetzt überarbeitete Wohnbauflächenkonzept für Eigenheimstandorte (Beschlussfassung im Stadtrat Dezember 2006) beinhaltet folgende relevante Aussagen:

Ziel des vorliegenden Entwicklungskonzeptes ist die Anpassung der Flächenausweisung für Einfamilienhausbebauung an den zu erwartenden Bedarf bis 2020, der sich aus der demografischen Entwicklung ableiten lässt.
Das vorliegende Entwicklungskonzept baut auf die im Stadtentwicklungskonzept dargestellten Prognosen und Ziele auf und wird in den Entwurf des Flächennutzungsplanes einfließen.

Sachsenweit wird mit einer Zunahme der Wohneigentumsquote von derzeit 31% auf 38% gerechnet, die zu 85% im Ein- und Zweifamilienhaussegment liegen wird.
Ein Bedarf in diesem Segment wird ausschließlich in den zentralen Städten prognostiziert.

Folgende grundsätzliche Aussagen werden für Zwickau angenommen:
- Trotz zurückgehender Bevölkerungszahlen und dem damit verbundenen Anwachsen der Leerstandsquote im Mehrfamilienhaussegment ist ein Ansteigen der Eigentümerquote bei Einfamilienhäusern zu erwarten.
- Unter Berücksichtigung der o.g. Prognosemodelle sowie der Baufertigstellungen der vergangenen Jahre wird mit einem Bedarf von 500 Grundstücken bis 2020 (lt. Beschluss des Stadtrates vom Dezember 2006) gerechnet.
- Die Eigentumsquote von derzeit ca. 20% bietet überdurchschnittliches Steigerungspotential.

- Entsprechend der bisherigen Nachfrageentwicklung in den B-Plangebieten und im Innenbereich kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf von ca. 50% der Standorte, d.h. ca. 250 WE bis 2020 auf planungsrechtlich zu entwickelnden Flächen gedeckt werden muss, da im unbeplanten Innenbereich erfahrungsgemäß die erforderliche Anzahl an Grundstücken dem Markt nicht zur Verfügung steht.

Ein Entwicklungsziel ist für den Bereich Stadtteil Cainsdorf die behutsame Weiterführung der Einfamilienhausstandorte im Innenbereich und die Fertigstellung des (u.a.) Wohnungsbaustandortes „Kirchstrasse" als Eigenheimstandort in reduzierter Form. Eine weitere Entwicklung in den Außenbereich soll nicht erfolgen.

Regionalplan Südwestsachsen vom 27.12.2002 zuletzt geändert durch die Erste Teilfortschreibung vom 17.02.2005 insbesondere Zielsetzung G2.2.3 und G2.2.7

Die derzeitige Situation mit der vorhandenen Bebauung zeigt einen unbefriedigenden städtebaulichen Zustand.
Mit der Realisierung der Ziele des angestrebten Änderungsverfahrens wird eine kompakte, baulich- räumliche Struktur erreicht, die auch den diesbezüglichen Forderungen des Regionalplans Südwestsachsen entspricht.
Mit der angestrebten Bebauung der noch freien Baufelder wird eine Baulückenschließung und eine städtebauliche Ergänzung im Sinne der Zielstellung des Regionalplans erreicht werden. Dies wird durch das städtebauliche Abrunden zwischen der bereits entstandenen Bebauung ermöglicht.

Dem Kriterium einer Flächenausweisung unter Berücksichtigung der orts- und landschaftstypischen Bau- und Siedlungsformen wird durch die geplante Bauform des Einfamilienhaus als Einzel- und Doppelhaus Rechnung getragen. Hier wird auf die vorhandene Siedlungsstruktur reflektiert, und deren Fortführung angestrebt.
Die geplante Bebauung zum freien Landschaftsraum hin ändert ihre Gestaltung, ist sehr aufgelockert und mit großen Grundstücken geplant. Dies verdeutlicht den Abschluss des Baugebietes und dokumentiert einen Ortsrand in aufgelockerter Form, ähnlich der vorhandenen, teils dörflichen Struktur der Ortslage Cainsdorf.

Mit der geplanten Änderung des Bebauungsplanes und dem angestrebten Abschluss der Bebauung geht keine weitere Flächeninanspruchnahme im Außenbereich einher, da eine vorgegebene zangenförmige Bebauung aufgefüllt und an vorhandene Strassen angebunden werden soll. Eine weitere Zersiedelung ist ebenso nicht angezeigt, da eine Erweiterung in den Außenbereich, also über die Grenzen des vorhandenen Rahmens hinaus, nicht beabsichtigt ist. Im Gegenteil wird durch den zu ändernden Bebauungsplan der bestehende Rahmen am Ostrand eingezogen.

1.7.2 Fachplanungen

- Vorhaben- und Erschließungsplan zum Plangebiet vom 28.08.1993
- Landschaftsplan vom 06.01.2004
- Der 1. Vorentwurf vom 30.06.2005 des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanes

2 Bestandsaufnahme, Bestandsanalyse, Prognose der voraussichtlichen Entwicklung zum Planbereich

2.1 Planunterlage

Als Plangrundlage dient ein Auszug aus dem aktuellen Katasterbestand vom Vermessungsamt der Stadt Zwickau.

2.2 Lage, Größe, Abgrenzung und Bedeutung des Planbereiches

Lage

Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand der Stadt Zwickau. Die Entfernung zwischen dem Stadtzentrum und dem Plangebiet beträgt ca.4 km Luftlinie.
Die kürzeste Fahrverbindung zum Zentrum beträgt ca. 5,30 km.

Größe

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5.92 ha.

Abgrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist identisch mit dem des rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Er wir begrenzt

- im Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen
- im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Teilen der Bebauung des Stadtteiles Cainsdorf
- im Westen durch die Bebauung des Stadtteiles Cainsdorf
- im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Teilen der Bebauung des Stadtteiles Cainsdorf

Bedeutung

Bedeutung hat das Gebiet als Entwicklungsflächen für Wohnbauland im Stadtteil Cainsdorf, insbesondere zur Deckung des anstehenden Bedarfs an individuellen Wohnformen des Eigenheimbaues. Gleichzeitig wird durch das Verfahren eine Reduzierung möglichen Wohnungen in Mehrfamilienhäusern vorgenommen.

2.3 Historische Entwicklung im und am Planbereich

Das Plangebiet bestand bis Anfang der 90er Jahre als landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Umgebung des Planbereiches ist durch die Bebauung der historischen Ortslage von Cainsdorf geprägt, die sich westlich am Gebiet anschließt.
In Folge der Überplanung der unbebauten Fläche begann Mitte der 90er Jahre die Bebauung des Plangebietes mit Ein- und Mehrfamilienhäusern, nachdem eine teilweise Änderung der ursprünglichen Planung erfolgt war. In diesem Zuge wurde auch das Plangebiet verkehrs- und versorgungstechnisch erschlossen. Dabei wurde auch die Kirchstraße im historisch bebauten Bereich erneuert.

2.4 *Gegenwärtiger Zustand des Planbereiches*

2.4.1 *Topographie*

Die Topographie des Plangebietes ist geprägt durch die Lage auf einen Höhenrücken, der sich unmittelbar links der Zwickauer Mulde nach Südwesten erhebt, im Plangebiet eine mittlere Höhe von 360 m über HN aufweist und weiter nach Süden bei 390 m über HN seinen höchsten Punkt erreicht.

Innerhalb des Plangebietes ist ein Anstieg des Geländes von Nordost nach Südwest um ca. 25 m zu verzeichnen. Dabei ist infolge des Straßenbaus ein besonders starkes Gefälle im Baufeld 3 (östlicher Gebietsrand) vorhanden.

Im Bereich der zum Plangebiet gehörenden Kirchstraße gibt es einen Höhenunterschied von West nach Ost von der Ortslage ins Plangebiet von ca.20 m.

2.4.2 *Bebauung und deren Nutzung*

Plangebiet

Am nördlichen Gebietsrand befinden sich drei Mehrfamilienhäuser in geschwungener Bauform. Ihre Längsausdehnung variiert von 47m bis 83 m. Sie haben 2 bzw. drei Normalgeschosse und ein weiteres Geschoss im ausgebauten Dach. Die Gebäude besitzen Satteldächer, teilweise mit Dachbalkon.

Am nordöstlichen Gebietsrand befindet sich ein einzelstehendes Eigenheim mit einem Normalgeschoss und ausgebauten Dachgeschoss mit Satteldach.

Am Südrand befinden sich zwei Reihen Wohngebäude mit insgesamt 21 Einfamilienhäuser, wovon 16 als Doppelhäuser errichtet wurden.
Die westliche Reihe ist 2-geschossig, wobei das zweite Geschoss jeweils im ausgebauten Dachraum liegt. Einige Gebäude haben Dachgauben, einige liegende Dachfenster.

Die östliche Reihe besitzt mit ausgebautem Dach drei Geschosse. Die Gebäude besitzen Satteldächer mit ausschließlich liegenden Dachfenstern.

Am südöstlichen Gebietsrand befindet sich ein einzelstehendes Zweifamilienhaus. Es besitzt ein Normalgeschoss und ein ausgebautes Dachgeschoss. Das Satteldach besitzt eine Gaube.

Umgebung

Unmittelbar westlich am Plangebietsrand grenzen die Kirche mit Friedhof und das Gelände der Grundschule von Cainsdorf an. Der Schule vorgelagert befindet sich der Schulsportplatz, der direkt die Plangebietsgrenze bildet.

Weiter nach Westen schließt sich die Ortslage von Cainsdorf mit unterschiedlicher, überwiegend für Wohnzwecke genutzter Bebauung mit ein- bis dreigeschossigen Gebäuden an. Einzelne Grundstücke sind auch gewerblich genutzt.

2.4.3 *Verkehrsanlagen*

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist nicht direkt mit einer Linie des ÖPNV erschlossen. In der Ortslage Cainsdorf verlaufen die Buslinien T 145 und T 157 (Regionalverkehrslinien) die Zwickau mit dem Nachbarort Wilkau- Haßlau verbinden. Weiterhin gibt es eine Busverbindung des städtischen Nahverkehrs vom Stadtzentrum von Zwickau zum Ortsteil Cainsdorf. Die Haltestellen befinden sich in einer Entfernung von ca. 800 m Lauflinie zum Zentrum des Plangebietes. Cainsdorf ist auch an das Schienennetz der Deutschen Bahn AG, Strecke Zwickau- Aue, angebunden. Der Bahnhof befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.7 km.
Es wird eingeschätzt, dass mit dem Zuwachs an Wohnungen und damit Einwohnern durch das Plangebiet keine Veränderung zum öffentlichen Nahverkehr erforderlich werden.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die Kirchstraße für den MIV erreichbar, die an die Haupterschließungsstraße von Cainsdorf (Cainsdorfer Hauptstraße) anbindet. Sie wurde im Zusammenhang mit der geplanten Wohngebietsentwicklung bereits entsprechend ausgebaut. Im eigentlichen Plangebiet ist das Straßensystem für den Kfz-Verkehr bereits vorhanden. In einigen Abschnitten fehlt nur die Deckschicht. Der nordöstliche Straßenstich endet ohne Wendeanlage. Diese wird noch erforderlich, um den Müllfahrzeugen entsprechende Wendeflächen bereitzustellen. Der südwestliche Straßenstich hat eine Wendeanlage, die zum Wenden für dreiachsige Müllfahrzeuge ungeeignet ist. Eine Vergrößerung auf das erforderliche Maß ist aus Platzgründen allerdings nicht möglich.

Radverkehr

Für Radfahrer ist das Plangebiet über die Kirchstraße erreichbar. Eine bauliche bzw. organisatorische Trennung zwischen Kfz- und Radverkehr ist wegen des sehr geringen Verkehrsaufkommen nicht vorhanden und wäre auch zukünftig nicht sinnvoll. Allerdings ist auch wegen der erheblichen Steigungen zum Standort mit sehr geringem Radverkehr zu rechnen.

Fußgänger

Die Fußgänger erreichen von Nordwesten aus der Ortslage über den Fußweg an der Kirchstraße das Plangebiet.

Weitere Wegeanbindungen ins Plangebiet befinden sich an der nordöstlichen Plangebietsgrenze und an der Südgrenze über Wirtschaftswege.

Gehwege im Plangebiet sind bis auf den an der Kirchstraße von der Ortslage bis zur Kirche noch nicht vorhanden. Diese müssen mit der Planung noch berücksichtigt werden.

Ruhender Verkehr

Stellplätze für den ruhenden Verkehr befinden sich bereits beidseitig der Kirchstraße im Bereich der Mehrfamilienhäuser. Sie sind für diese anwohnerbezogen reserviert.

Die erforderlichen Stellplätze für die Eigenheimbebauung sollen grundsätzlich auf den privaten Grundstücken (Standplätze, Einzelgaragen oder Carports) abgedeckt werden. Öffentlicher Parkbedarf (Besucherstellflächen) kann auf weiten Abschnitten der Fahrbahn der Planstraßen 2,3,4 und 5 abgedeckt werden.

2.4.4 Ver- und Entsorgungsanlagen

Trinkwasser/ Löschwasser

Das Plangebiet ist bereits mit einer Trinkwasserleitung aus der Ortslage erschlossen. Wegen der gegebenen Höhenlage des Gebietes kann es in Teilbereichen zu Grenzwerten hinsichtlich des AVB-gerechten Versorgungsdruckes kommen, so dass bei Erfordernis kundeneigene Druckerhöhungsanlagen zu installieren wären.
Die Löschwasserversorgung kann über das vorhandene öffentliche Versorgungsnetz in der erforderlichen Menge von 96 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden bereitgestellt werden. Die geforderten maximalen Abstände der Lage der Hydranten sind eingehalten.
Eigenständige Löschwasseranlagen (Teiche u.ä.) sind im Gebiet nicht vorhanden.

Abwasser

Die Abwasserentsorgung des Plangebietes erfolgt im Mischsystem.
Die notwendigen Anlagen sind bereits realisiert.
Das Mischwasser wird am nordöstlichen Gebietsrand über eine Sammelleitung DN 500 in den Sammler in der Cainsdorfer Bergstraße eingeleitet.

Elektroenergie

Das Plangebiet ist bereits mit Elektroenergie erschlossen. Im Plangebiet befindet sich im Baufeld 1 eine Trafostation.

Fernwärmeversorgung

Anlagen zur Fernwärmeversorgung sind im und in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden. Eine Versorgung wird wegen eines zu hohen Erschließungsaufwandes als nicht wirtschaftlich betrachtet.

Fernmeldeversorgung

Das Plangebiet ist bereits an die Fernmeldeversorgung angeschlossen.

Gasversorgung

Das Plangebiet ist bereits an die örtliche Gasversorgung angeschlossen.
Im Plangebiet befindet sich im Baufeld 1 eine Gasreglerstation.

2.4.5 Umweltverhältnisse

Die Umweltverhältnisse werden im Umweltberichtes näher betrachtet.

2.4.6 *Baugrund, geologisch- hydrologische Verhältnisse*

Ein Baugrundgutachten liegen noch nicht vor.
Nach Auskunft des Landesamtes für Umwelt und Geologie (Stellungnahme vom 21.03.2006) liegen in ihrem Geodatenarchiv keine Schichtenverzeichnisse von Bodenaufbau für den Planbereich vor.

Der Festgesteinsuntergrund wird nach den vorliegenden Unterlagen im südlichen Teil des Plangebietes von silurischen Gesteinen (i. W. Kieselschiefer, Kalksteine/Dolomitsteine mit ggf .Karsterscheinungen)und im nördlichen Teil von devonischen Gesteinen(i. W.Tonschiefer, untergeordnet Kalkknotenschiefer und basische Vulkanite) aufgebaut. Die Festgesteine liegen im oberflächennahen Bereich oftmals als bindige und/oder rollige Lockergesteine vor. Sie werden erfahrungsgemäß von 1m bis 3 m mächtigen quartären Lockergesteinen (u.a. Hangschutt / Hanglehm) überlagert.

Oberflächennahes Grundwasser (interflow) kann, in Abhängigkeit von der Jahreszeit und den Niederschlagsereignissen, in den rolligen Hangschuttbildungen und ggf. den unterlagerten rolligen Zersatzbildungen der Festgesteine (Porengrundwasserleiter) zirkulieren. In den weitgehend unverwitterten Festgesteinen bewegt sich das Grundwasser ausschließlich auf hydraulisch wirksamen Trennflächen, wie z.B. Störungszonen (Kluftgrundwasserleiter)

Für geplante Regenwasserversickerungen werden ortskonkrete Sickerversuche zum Nachweis der Wasseraufnahmefähigkeit und Durchlässigkeit des Untergrundes als notwendig erachtet, worauf in der Planung speziell hingewiesen werden sollte.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 1, worauf in der Planung speziell hingewiesen wird.

Im Plangebiet fand zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert Bergbau stattfand. Im Rahmen der Bauausführung ist bei Auffinden visueller Spuren alten Bergbaues das Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

2.4.7 *Altlastenverdachtsflächen*

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind laut Sächsischen Altlastenkataster mit Datenbestand vom 15.10.2007 nicht bekannt.

2.4.8 *Denkmalschutz, Milieuwert*

Zum Denkmalschutz sind im weiteren Verfahren noch die Stellungnahmen der Fachbehörden einzuholen. Es ist zu erwarten, dass innerhalb des Plangebietes keine Denkmalobjekte vorhanden sind.
Von einem besonderen Milieuwert kann zur Zeit im Plangebiet noch nicht ausgegangen werden, da Großteile noch unbebaut sind.

2.4.9 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich zum überwiegendem Teil in Privateigentum. Lediglich der vorhandene Bereich der Kirchstraße ist städtisch.

3. Planungsergebnis

3.1 Grundzüge der Planung

Die Grundzüge der Planung stimmen überein

- mit den allgemeinen Grundsätzen der Bauleitplanung (§ 1 BauGB)
- den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes Südwestsachsen (s. Begründung Pkt. 1.7)
- mit den laut Aufstellungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan formulierten Planungszielen und -zwecken (s. Begründung Pkt. 1.3)
- mit den Zielen der örtlichen Landschaftsplanung

Im einzelnen sind das folgende Grundzüge:

3.1.1 Baugebiete

Sicherung der vorhandenen Wohnungsbebauung durch entsprechende Festsetzungen zur Art (allgemeines Wohngebiet) und zum Maß der baulichen Nutzung.

Umnutzung der gegenwärtig brachliegenden ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Fläche für Wohnnutzung als

- Allgemeines Wohngebiet (WA)

zur Vollendung des (ehemals) geplanten Wohngebietes als Eigenheimsiedlung mit Einzel- und Doppelhausbebauung.

3.1.2 Verkehrsflächen

Rückbau einer vorhandenen, nicht mehr benötigten Anliegerstraße am westlichen Gebietsrand und Zuordnung zum Baufeld 6.
Anordnung einer Wendemöglichkeit an der Planstraße 6.

3.2 Planungsalternativen

Eine Planungsalternative stellt der bisher gültige Vorhaben- und Erschließungsplan dar, der von einem weiteren Mehrfamilienhausanteil ausgeht. Wegen des ausreichenden Angebotes an solchen Wohnformen ist für die noch unbebauten Flächen Eigenheimbau vorgesehen.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes (Vorentwurf) wurden dazu weitere Planungsalternativen erarbeitet und ausgewertet (Varianten mit ca. 50 bzw. 25 Einfamilienhäusern).

Wegen des bereits im Bestand befindlichen Straßensystems reduzierten sich diese Planungsalternativen auf die Anordnungen von Einzelgebäuden und Gebäudegruppen hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Anzahl und Stellung.

3.3 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

Die Festsetzungen zum Bebauungsplan geben einen Rahmen zur städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet vor. Damit wird gleichzeitig den Grundstückseignern ein Spielraum zur Entscheidung über die künftigen Nutzungsmöglichkeiten eingeräumt, der städtebaulich-funktionell und gestalterisch aus der Sicht der öffentlichen Belange gebilligt werden kann.

3.3.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet WA
Als zulässige Nutzungsarten sind gem. § 4 BauNVO

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

festgesetzt.

Die nach § 4 Abs. 2 allgemein zulässigen

- Schank- und Speisewirtschaften und
- die nach Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

sind im Allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

Das Plangebiet soll auf Grund seiner Zweckbestimmung als Eigenheimsiedlung und der absoluten Randlage unmittelbar am Stadtrand vorwiegend dem Wohnen dienen und einen hohen Ruheanspruch genießen.

Erforderliche Einrichtung zur Deckung des täglichen Bedarfes für die Bewohner des (Plan)-Gebietes sowie andere, im Plangebiet nicht zulässige Anlagen sind in der Ortslage Cainsdorf vorhanden und werden auch für den Wohnungszuwachs als ausreichend bewerdet. So sieht es die übergeordnete Planung zur Ortslage vor. Diesem Gebietscharakter entsprechend sind o. g. Festsetzungen für das Allgemeine Wohngebiet getroffen worden.

Die Festsetzung zum Ausschluss von Schank- und Speisewirtschaften findet ihrem Grund darin, dass mit ihnen, auch wenn sie funktionell eingeschränkt „...der Versorgung des Gebietes"... dienen müssen, Störungen der Nachbarschaft verbunden sein können. Der nicht auszuschließende Besucherverkehr, in heutiger Zeit vorwiegend mit Kfz, ist infolge des Verkehrslärmes stets ein Störfaktor. Nachhaltig störend ist häufig auch das Verhalten der Gäste nach dem Lokalbesuch. Auch kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass mit einem Gaststättenbetrieb z. B. Nebenanlagen für Freizeit oder Sport entstehen, die sich möglicherweise auf Grund einer besonderen Beliebtheit, auf die Intensität des Besucherverkehres auswirken.

3.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Zum Maß der baulichen Nutzung sind im Bebauungsplan festgesetzt:

- die Grundflächenzahl GRZ (stets gem. § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO)

- die Zahl der Vollgeschosse Z und
- die Traufhöhe TH und deren Bezugspunkt
  (weil ohne ihre Festsetzung das Ortsbild beeinträchtigt werden würde).

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) wird verzichtet, da sie sich zwangsläufig aus GRZ und Z ergibt.

Grundflächenzahl GRZ

Für das Wohngebiete WA1 wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt, die auf den tatsächlich vorhandene Überbauungsgrad (GRZ ca. 0.25) abstellt.
Ähnliche Überbauungsgrade bestehen bereits in den Wohngebieten WA4 und WA5, für die ebenfalls eine GRZ von 0,3 festgesetzt wird.

Um den Überbauungsgrad auch für die noch zu bebauenden Wohngebiete WA2a, WA2b, und WA6 an die Umgebung anzugleichen, sind auch hier eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Für das Wohngebiet WA3 wird eine Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt. Dies erfolgt wegen der städtebaulichen Zielstellung, in diesem Bereich nur Einzelhäuser einzuordnen. Aufgrund der in diesem Gebiet zu erwartenden Grundstücksgrößen von 1000 m² und größer würde bei einer höheren Grundflächenzahl dieses Ziel einer am Gebietsrand aufgelockerten Bebauung nicht gesichert werden können.

Das Wohngebiet WA7 weicht hinsichtlich dem Verhältnis von vorhandener Bebauung zur Grundstücksgröße vom übrigen Neubaubestand im Plangebiet mit einer GRZ von ca. 0,1 ab. Wegen der Lage des Grundstückes als Einzelgrundstück in freier Randlage kann die festgesetzte GRZ von 0,3 hingenommen werden.

Mit diesen Festsetzungen werden die Obergrenzen für Wohngebiete nach § 17 BauNVO von 0,4 eingehalten bzw. unterschritten.

Zahl der Vollgeschosse; Traufhöhe

Die Zahl der möglichen Vollgeschosse (außer im WA 3) sowie die Traufhöhen, werden als Höchstmaß festgesetzt.

Für das Wohngebiet WA 1 wurde dazu der Bestand übernommen.
Gleiches gilt für die Wohngebiete WA4, WA5 und WA7.

Für die Wohngebiete WA2a, WA2b, und WA6 soll eine Angleichung an das Gebiet WA5 erfolgen. Deshalb ist die Zahl der Vollgeschosse auf 2 und die maximale Traufhöhe mit 5,30 m über Gelände festgesetzt.
Die zulässige maximale Traufhöhe von 5,30 m ergibt sich dort aus der Möglichkeit des Heraushebens des Kellers bis maximal 1,40 m über Gelände, was nach SächsBO noch keinem Vollgeschoss gleichkommt, dem Erdgeschoss mit ca.2,90 m Höhe und einer möglichen Drempelhöhe von 1,00 m.
Im Erscheinungsbild wird sich dadurch eine optische Eingeschossigkeit für diese Wohngebiete ergeben, wobei das zweite Vollgeschoss im Dachraum untergebracht werden kann.

Im Baugebiet WA3 wird die Zahl der Vollgeschosse mit 2 (als Mindestmaß) bis 3 Geschosse (als Höchstmaß) und die Traufhöhe auf 5,10 m festgesetzt.
Dies ist erforderlich, weil in diesem Bereich eine relativ starke Geländeneigung von der vorhandenen Erschließungsstraße ins Baugelände zu verzeichnen ist und eine Höhenangleichung an die bereits vorhandene Bebauung im WA4 erreicht werden soll. Für alle Traufhöhen gilt das jeweils angrenzende Straßenniveau der bereits vorhandenen Erschließungsstraße.

3.3.3 *Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen*

Bauweise

Für das Wohngebiet WA1 werden bestandssichernde Festsetzungen zur Bauweise getroffen, die auf die vorhandene Bebauung abstellen und durch eine sogenannte abweichende Bauweise, im Sinne einer offenen Bauweise, gekennzeichnet sind (maximale Gebäudelänge bis 83 m).

Ähnliches trifft auf den Bestand der Gebiete WA4 und WA5 zu, die ebenfalls eine abweichende Bauweise aufweisen und deswegen diese Festsetzung erhalten. Dies allerdings in Form einer eher geschlossenen Bauweise.
Sie bietet für die bereits vorhandenen Doppelhäuser die Möglichkeit der Anordnung von Garagen oder Carports an der Nachbargrundstücksgrenze. Damit wird die vorhandene Art der Kettenbebauung gesichert, wie sie bereits in den beiden Gebieten WA4 und WA5 baulich vorhanden ist. Durch die unterschiedlichen Gebäudehöhen von Wohngebäude und Garage wird die beabsichtigte lockere Bebauung vom Grundsatz her auch weiter gesichert.

Für die Plangebiete WA 2a, WA 2b und WA 3 wird eine offene Bauweise festgesetzt, um dort eine größere Auflockerung zu gewährleisten.
Im Bereich WA2a, WA2b und WA 6 sind regelmäßig nur Einzelhäuser zulässig. Zur städtebaulich- gestalterischen Auflockerungen können auch Doppelhäuser zugelassen werden.

Für das Gebiet WA3 ist gemäß der städtebaulichen Idee, die offener Bauweise mit Einzelhäusern festgesetzt, um dem Stadtrandcharakter in Form einer lockeren Bebauung gerecht zu werden. Zudem wird mit dieser Auflockerung der Blick ins Tal der Zwickauer Mulde (Richtung Wilkau- Haßlau) möglich.

überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Damit wird den Wünschen nach Gebäudeversätzen bzw. Unterkellerung mit Garagennutzung Rechnung getragen.

Stellung der baulichen Anlagen

Zusammen mit den Festsetzungen zur Stellung der baulichen Anlagen (Vorgabe der Hauptfirstrichtung) wird sich eine weitere Auflockerung und Differenziertheit der zukünftigen Bebauung ergeben. Die Festsetzung wird nicht für alle überbaubaren Grundstücksflächen getroffen. Sie erfolgt nur dort, wo sie für die Gewährleistung einer

städtebaulichen Ordnung erforderlich werden. Das betrifft die Gebiete WA2a, WA2b und WA3, WA4, WA5 und WA6.

3.3.4 Größe der Baugrundstücke

Für die Größe der Baugrundstücke wurden in den Gebieten WA 2a, WA 2b und WA 6 Mindestgrößen durch Wertangaben (mind. 650 m² bzw.720 m²) und im Gebiet WA 3 Einzelbaufenster durch Baugrenzen festgesetzt. Grundlage und Erfordernis dieser Festsetzungen ist der bereits erwähnte Stadtratsbeschluss, der vorgibt, die Zahl der noch zu errichtenden Eigenheime im Gebiet auf maximal 25 Einfamilienhäuser zu beschränken.

3.3.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Mit der Festsetzung zu (kleinen) Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen soll den Grundstücksbesitzern die Möglichkeit gegeben werden, auch kleine Gartenhäuschen oder Schuppen zu errichte, wie es bereits auf einzelnen Parzellen geschehen ist. Die Größenbegrenzung auf 10 m² verhindert dabei eine zu starke Überbauung.

Mit der Festsetzung, wonach Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind, soll dem in den Planungszielen angestrebten Gesichtspunkt einer aufgelockerten Bebauung nachgekommen werden, als auch der Überbauungsgrad nicht ausgedehnt werden.

Die Festsetzungen zur konkreten Lage von Stellplätzen sind auf dem bereits vorhandenen Bestand abgestellt. Sie sind lagemäßig der Mehrfamilienhausbebauung zugeordnet. An den Eigenheimstandorten sind keine speziellen öffentliche Parkstände festgesetzt. Die gemäß Sächsischer Bauordnung notwendigen Stellplätze sind auf dem jeweiligen Baugrundstück nachzuweisen (1- 2 Stellplätze pro Wohnung).
Bei Bedarf bleibt dem späteren Rechtsträger auch die Möglichkeit öffentliche Straßenbereiche für Anlieger und Besuchsparker freizugeben, da die vorhandenen Straßenbreiten dazu geeignet sind. Das kann im Plangebiet in Längsaufstellung mit entsprechender Beschilderung erfolgen.

3.3.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Für das Gebiet WA3 wird eine Einschränkung der Zahl der Wohnungen pro Gebäude vorgenommen, um auf die Größe der Gebäude Einfluss zu nehmen und damit der oben beschriebenen geplanten städtebaulichen Eigenart - der Auflockerung des Gebietsrandes- gerecht zu werden. Dazu wird eine Beschränkung auf zwei Wohnungen (Hauptwohnung und eine Einliegerwohnung) pro Gebäude vorgenommen. Mehrfamilienhäuser würden dieser Zielstellung widersprechen.

In den Gebieten WA 2a,WA 2b und WA 6 erfolgt zur Auflockerung eine Beschränkung auf eine Wohnung pro Gebäude wegen der geringen Größe der zu erwartenden Grundstücke gegenüber dem Gebiet WA 3.

3.3.7 Verkehrsflächen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes musste auf den aus der bisherigen Planung stammenden und weitestgehend schon realisierten Straßenbestand abgestellt werden. Dieses Ringstraßensystem ist in die Planung übernommen.

Bestandteil der Verkehrsflächen sind auch solche, die als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt sind.
Diese sind dort angeordnet, wo ein sehr geringes Verkehrsaufkommen zu erwarten ist bzw. sich Wegeverbindungen in die Umgebung anschließen Sie sollen als Mischverkehrsfläche genutzt werden und erhalten deshalb keine Gehwegabtrennung. (Planstraße 2 und 5).

Die Gehwege im Plangebiet sind vom Grundsatz her wegen des geringen Fußgängeraufkommens nur einseitig straßenbegleitend angeordnet. Das erfolgt beim Straßenring an der Innenseite. Damit wird die Lage des Gehweges an der Kirchstraße aus der Ortslage fortgesetzt.
Zur Unterbindung einer möglichen Durchfahrt werden an der Planstraße 5 die Anordnung von Pollern erforderlich. Da es dafür im Bebauungsplan keine Festsetzungsmöglichkeit gibt, werden diese im Erschließungsvertrag als Auflage zu Herstellung der Verkehrsflächen verankert.

Die zusätzlich zum Bestand festgesetzten Verkehrsflächen haben folgende Abmessungen:

Gehwegbreite an Erschließungsstraßen:	1,50 m plus 0,25 m
Wendeanlage an der Planstraße 6:	Anlagentyp 3 nach EAE

3.3.8 Versorgungsflächen

Versorgungsflächen sind aus dem Bestand als solche übernommen festgesetzt. Es handelt sich dabei um eine Trafo- und eine Gasreglerstation.

3.3.9 Führung von Versorgungsleitungen.

Die Festsetzung zur Führung der Abwasserleitung macht sich erforderlich, da es sich hier um die Sammelleitung zur öffentlichen Entsorgung der anfallenden Schmutz- und Niederschlagswässer des gesamten Plangebietes handelt, und sie in dem festgesetzten Bereich über private Grundstücksflächen verläuft. Zudem ist ein beidseitiger Schutzstreifen zur Wartung der Leitung festgesetzt.

3.3.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Sicherung von Rechten Dritter sind für technische Versorgungsleitungen außerhalb öffentlicher Flächen Leitungsrechte für die Versorgungsträger festgesetzt, um die Betreibung und Wartung der Anlagen zu sichern.
Für die Sicherung der Erschließung bestimmter Grundstücke sind Geh- und Fahrrechte auf privaten Flächen festgesetzt.

Zur Ableitung des Niederschlagswassers von den noch zu realisierenden Gehwegen an den Planstraßen 4 und 6 wurde eine entsprechende textliche Festsetzung zur Belastung der vorhandenen (privaten) Stellplätze getroffen. Die Sicherung einer entsprechenden Dienstbarkeit zu Gunsten der Stadt als spätere Eigentümerin dieser Gehwege, soll über den lt. Aufstellungsbeschluss vorgesehenen städtebaulichen Vertrag (Erschließungsvertrag) geregelt werden.

3.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 89 SächBO

3.4.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die Festsetzungen hinsichtlich der äußeren Gestaltung (Dachform, Dachaufbauten, Dachdeckung) der baulichen Anlagen begründen sich einerseits aus den Merkmalen des Bestandes und zum anderen aus der Absicht einer der neuen Bebauung innewohnenden Geschlossenheit aus städtebaulichen Gründen in Form und Gestaltung. Dabei werden die privaten Belange zur individuellen Gestaltung berücksichtigt und Spielräume offen gelassen.

3.4.2 Art und Gestaltung der Einfriedungen

Die Festsetzung zur Gestaltung der Einfriedungen soll dem Gesamterscheinungsbild, also der Gestaltung insbesondere der Bereiche zum öffentlichen Raum hin, zu Gute kommen und sich an die vorhandene städtebauliche Situation anpassen. Massive Einfriedungen wie Wände aus Ziegel oder Beton, Verbretterungen oder Verblechungen in diesen Bereichen würden dieser Zielstellung entgegen stehen. Ebenso wird bei Anlage von Einfriedung ihre Höhe begrenzt, um die Sichtbeziehungen im Landschaftsraum in einem angemessenen Umfang zu erhalten.
Dies gilt nicht für die Abgrenzung der Grundstücke im WA 6 zum Schulsportplatz. Hier soll den Grundstückseigentümern die Möglichkeit offengehalten werden, eine optisch geschlossene Abgrenzung anzulegen.

3.5 *Hinweise zur Planung*

Der Bebauungsplan enthält im Teil B - Text Hinweise auf für das Plangebiet speziell zutreffende und allgemeingültige Informationen zu:

- Umgang mit Mutterboden und Bodenbewegungen auf den Baugrundstücken
- Verhalten bei Kampfmittelfunden
- Verwendung von Niederschlagswasser
- Artenschutz
- Archäologie
- Erdbebenzone Zwickau
- ehemaligem Bergbauumgang

sowie zum Immissionsschutz.

3.6 Hinweise auf Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll

3.6.1 Sicherung der Planung

Über das Erfordernis von Maßnahmen zur Sicherung der Planung gemäß §§ 14 ff BauGB (Veränderungssperre, Zurückstellung von Baugenehmigung, Teilung, Vorkaufsrechte) ist im weiteren Aufstellungsverfahren zu entscheiden.

Zum Vollzug des Bebauungsplanes ist ein städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB zwischen Investor und der Stadt Zwickau vorgesehen, der entsprechende Regelungen zur öffentlichen Erschließung, zu Grunddienstbarkeiten und sonstigen Maßnahmen, wie z. B. Regelungen zur Bepflanzung enthalten sind.

3.6.2 Bodenordnung

Die Umsetzung der Planungsgedanken bedarf der grundbuchmäßigen Regelung zur Inanspruchnahme der im Plangebiet noch ungenutzten Flächen für
- Baugrundstücke,
- Verkehrsflächen und
- Grünflächen.

Bei der Aufteilung der Baugrundstücke in den Plangebieten WA 2a, WA 2b, und WA 6 ist besonders auf die Festsetzungen zu den Mindestgrößen zu achten.

3.6.3 Erschließung

Zur Sicherung der Realisierung der noch notwendigen Erschließungsmaßnahmen ist ein städtebaulicher Vertrag (Erschließungsvertrag) mit dem Erschließungsträger erforderlich.

3.7 Flächenbilanz

▪ Bruttofläche: (Fläche innerhalb des Geltungsbereiches):	59.188 m² =	100,00%
davon:		
▪ Wohnbauflächen (Allgemeines Wohngebiet):	43.825 m².=	74,04%
▪ öffentliche Verkehrsflächen: (Straßen, Wege):	8.343 m² =	14,10%
▪ Grünflächen (öffentlich)	398 m² =	0,67%
▪ Grünflächen (privat):	6.565 m² =	11,09%
▪ Versorgungsflächen (Trafo, Gasregler, Sammelst.):	57 m² =	0,10%

4. Grünordnung

4.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange und grünordnerischer Ziel und Maßnahmen in der Bauleitplanung sind

- Baugesetzbuch in der Fassung vom 23.09.2004 (insbes. §§ 1, 1a und 9 BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 04.04.2002
- Sächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung vom 05.05.2004

Der Grünordnungsplan ist rechtskräftiger Bestandteil des Bebauungsplans. Er trifft Aussagen über Zustand, Funktion, Ausstattung des Landschaftsraumes innerhalb des Geltungsbereiches und soll Festsetzungen zum Erhalt, zur Neuanlage und zur Entwicklung der Frei- und Grünflächen enthalten.
Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Gemeinden die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 8a Abs.1 BNatSchG) in der Bauleitplanung vorgegeben.

Als weitere Vorgaben des Fachrechtes sind u.a. folgende Grundsätze zu berücksichtigen:
Im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und der Sanierung von Altlasten, Stand 17.03.1998 (BBodSchG) sind

- die natürlichen Funktionen des Bodens als auch seine Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte nachhaltig zu sichern und wieder herzustellen...

- schädliche Bodenveränderungen oder erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, soweit wie möglich zu vermeiden. Dazu gehört es, Boden und Altlasten sowie hier durch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachhaltige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz WHG in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 12.11.1996, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27.07.2001) fordert:

- Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern (§ 1a WHG) und so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben; dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen. Ein hohes Schutzniveau für die Umwelt ist insgesamt zu gewährleisten.

- Verunreinigungen des Wassers und sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften sind zu verhüten, eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (§ 1a Abs. 1 WHG).

4.2 *Planerische Vorgaben der Grünordnung*

Die planerischen Aussagen zur Grünordnung wurden aus den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten Planungen für Natur und Landschaft (Landschaftsplan) sowie den Überlegungen des Stadtplanungsamtes hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Bezugnahme auf die Standortverhältnisse im Gebiet abgeleitet.

Mit dem bestätigten Landschaftsplan (06.01.2004) des Stadtteils Cainsdorf werden für die räumliche Entwicklung fachliche Ziele des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege für den weiteren Umgriff des Geltungsbereiches formuliert:

- Entwicklung einer grundlegend erhaltenswerten Landschaft durch Einbringen strukturierender, gliedernder Elemente
- Entwicklung und Ausbau des Erholungspotenzials

Für die konkrete Flächennutzung bedeutet dies:

- Zur Vermeidung der Erosionsgefahr wird die Aufforstung der Hanglagen (Ackerflächen östlich des Wohnparks) vorgeschlagen. Es sind vorrangig Arten der potentiellen natürlichen Vegetation zu verwenden.
- Die Aufforstungen dienen einer besseren Eingliederung der Feldgehölzinseln. Zu Bebauungen ist ein 30 m breiter, extensiv genutzter Streifen von Aufforstungen frei zu halten.
- Entwicklung einer Streuobstwiese nördlich des Geltungsbereiches
- Anpflanzung von 150 m Feldgehölze nördlich des Wohnparks
- Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist als geplante Bebauung dargestellt

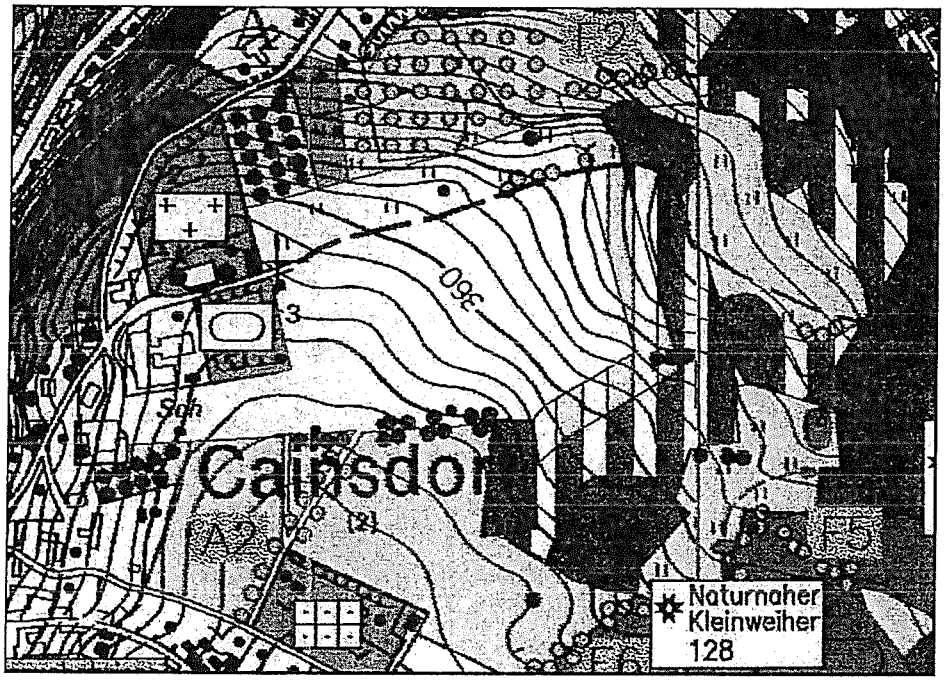

Abb.: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Cainsdorf (2004)

4.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen werden mit der Integration des Grünordnungsplanes Bestandteil des Bebauungsplanes. Das planerische Konzept beinhaltet:

- die Sicherung des bestehenden Gehölzbestandes
- die gestalterische Einbindung der geplanten Baufläche
- Maßnahmen zur Gewährleistung eine Mindestdurchgrünung des Gebietes
- Maßnahmen und Festlegungen zur Beschränkung des Versiegelungsgrades
- die Aufwertung und Beschattung der Verkehrsflächen und Stellplätze

4.3.1 Öffentliche Grünflächen, Straßenraumgestaltung, Straßenrandbegrünung (Verkehrsgrün)

Im Straßenraum dienen grünordnerische Maßnahmen durch Pflanzbindungen und Pflanzgebote in erster Linie der gestalterischen Einbindung und der optischen Aufwertung der Verkehrsanlagen. Eine öffentliche Grünfläche im Plangebiet befindet sich auf einen Grünstreifen südlich des Schulsportplatzes. Baumpflanzungen zur Aufwertung des Straßenraums finden auf Privatgrund statt.

- Zum Erhalt des vorhandenen Baumbestandes auf Straßennebenflächen werden Pflanzbindungen festgesetzt. Die dargestellten Bäume sind in ihrem Bestand zu erhalten.
- Die begonnene straßenbegleitende Baumpflanzung (Stellplätze Planstraße 4) ist zu ergänzen und für **gestalterische Maßnahmen zur Aufwertung des Straßenraumes** festzusetzen.
- Die öffentliche Grünfläche (vorhandene öffentliche Grünfläche, Planstraße 2) ist ebenfalls durch gestalterische Maßnahmen aufzuwerten – **Pflanzgebot für Bäume und Sträucher**.

Die Straßenbegleitpflanzung aus kleinkronigen Laubbäumen innerhalb des Geltungsbereiches sind auf Privatgrund bzw. entlang der Grundstücksgrenzen (WA 3) entlang der geplanten Gehwege, wie in Planzeichnung dargestellt, durchzuführen. Der Pflanzabstand der straßenbegleitenden Baumpflanzungen beträgt max. 20 m; vom Gehweg ist ein Abstand von mind. 2 m einzuhalten. Der genaue Abstand richtet sich nach den erforderlichen Grundstückszufahrten.

Es ist die Verwendung einer einheitlichen Laubbaumart (Acer campestre „Elsrijk") zu empfehlen, um den Eindruck eines durchgängigen begrünten Straßenraumes zu erzielen.

Die Bepflanzung der Straßenrandbegrünung, Planstraße 2 soll durch weitere standortgerechte, heimische Sträucher und Laubbaumanpflanzungen gestalterisch ergänzt werden.

4.3.2 *Private Grünflächen mit Pflanzbindungen und Pflanzgeboten*

Private Grünflächen ergänzen das öffentliche Grünkonzept innerhalb der Bauflächen. Sie dienen der Durchgrünung und inneren Strukturierung der Baufelder, indem sie den Grünkorridor im Bereich öffentlicher Wegeverbindungen erweitern und die Grünflächen sowohl optisch mit der freien Landschaft verzahnen als auch ein Mindestmaß an Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten.

Für die einzelnen Bauflächen gelten daher generell folgende Festsetzungen:

Pflanzgebote und Pflanzbindungen:

- Erhalt des bestehenden Gehölzbestandes wie in der Planzeichnung dargestellt im Bereich der privaten Ziergärten an der südlichen und nördlichen Grenze des Geltungsbereiches sowie der alten Eiche im Bereich der bestehenden Mehrfamilienbebauung. Mit der Sicherung des bestehenden Gehölzbestandes wird eine Vernetzungsstruktur zum Umfeld erhalten. Dies trägt zur Eingrünung und damit zur Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft bei.

- Ausweisung eines 5 m breiten, nicht überbaubaren Randstreifen auf den Grundstücksflächen WA 6 zum Sportplatz hin. Dieser ist mit heimischen standortgerechten Sträuchern und Laubbaumhochstämmen als Überhälter zu gestalten. Eine durchgängige Bepflanzung erfolgt vor Baubeginn durch den Bauträger. Die Pflege erfolgt durch die Eigentümer.

- Die festgesetzte private Grünfläche der Wohnbebauung WA 2 ist flächig als naturnahe Garten- und Grünfläche anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Obstbäume und Sträucher der Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Die dargestellten Gehölzstandorte sind nicht bindend. Die Fläche darf nicht versiegelt werden. Ebenso darf sie nicht als Lagerfläche oder Stellplatzfläche genutzt werden. Im Rahmen des Vollzugs des Bebauungsplanes ist zu entscheiden, ob die Fläche den dann angrenzenden Grundstücken zugeteilt wird oder als selbständiges Grundstück genutzt wird.

- Die festgesetzte private Grünfläche der Wohnbebauung WA 3 ist gärtnerisch zu nutzen und zu bepflanzen. Entlang der Grundstücksgrenzen zur freien Landschaft sind Hecken bzw. Gehölz- und Baumgruppen anzupflanzen und zu pflegen (Richtwert: 1 Baum oder 10 Sträucher pro 20 lfd. m Grundstücksgrenze). Ein Mindestabstand von 4 m ist zwischen Gehölzpflanzung und angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung vorgesehen. Die dargestellten Gehölz- und Baumstandorte sind nicht bindend. Die Pflanzungen orientieren sich am Bepflanzungskonzept im Grünordnungsplan und den einzuhaltenden Abstandsflächen.

- Die Flächen für Pflanzbindungen und Pflanzgebote sind von Bebauung und Versiegelung freizuhalten. Die Verwendung der Pflanzflächen als Retentions- und Versickerungsflächen ist zulässig.

- Zur Begrünung der Bauflächen ist je angefangene 350 m^2 Grundstücksfläche ein Obst- oder Laubbaum als Hochstamm zu pflanzen. Die Straßenbegleitpflanzung wird auf die Gesamtzahl der zu pflanzenden Laubbäume je Grundstück angerechnet. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei natürlichem Abgang durch Neupflanzungen entsprechender Art zu ersetzen.

- Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ (0,2 bzw. 0,3) und Einschränkung ihrer Überschreitung mit Nebenanlagen auf 10 m^2 außerhalb der überbaubaren Baugrenzen

- Um eine schnelle Begrünung des Baugebietes sicher zu stellen, sind Mindestpflanzgrößen für die Pflanzungen auf Privatgrund festgesetzt:

  - Laubbaum: Hochstamm, Stammumfang min. 14-16 cm
  - Obstbaum: Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm
  - Heister: 2xv, h 150-200
  - Sträucher: vStr. 3-5 Tr. h 60-100
  - Bodendecker: Str. 2xv mTb. 20-30
  - Artengerechte Pflanzabstände in Hecken (1-3 St/m^2).
  - Empfehlungen zur Artenwahl liegen im Anhang bei.

- Es sind standortgerechte Laub-/ Obstgehölze zu verwenden. Die Verwendung von Nadelgehölzen zur Einfriedung der Grundstücke ist unzulässig.

- Zur zeitnahen Wiederherstellung einer geschlossenen Vegetationsdecke sind die Begrünungsmaßnahmen innerhalb eines Jahres nach Bezugsfertigkeit der Gebäude abzuschließen.

- Bis auf die notwendigen Zufahrten, Zugänge sowie Fahr- und Stellplatzflächen ist der gesamte Außenbereich des Baugrundstückes gärtnerisch zu gestalten.

Einfriedungen

- Zur Sicherung der Durchlässigkeit der Grundstücke für Kleinlebewesen sind für Einfriedungen durchlässige Elemente zu verwenden; durchgehende Betonsockel oder Mauern an den Grundstücksgrenzen sind unzulässig. Sind Einfriedungen und Zäune vorgesehen, sind diese zur gestalterischen Einbindung zu Straßen, öffentlichen Verkehrsflächen und zur freien Landschaft zu hinterpflanzen.

4.3.3 Flächen für Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades sind im Straßenraum und auf privaten Grundstücksflächen offenporige, versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen und Wegeflächen zu verwenden (Rasenfuge, Drainfuge, wassergebundene Decke, sog. Ökopflaster).

Weitere Inhalte der Grünordnungsplanung wie:

- Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

- Maßnahmen zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

- Ermittlung des Kompensationsbedarfes und mögliche Maßnahmen zu Kompensation unerwünschter, unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sind im Umweltbericht (Kap. 5) behandelt.

5. Umweltbericht

5.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens

5.1.1 Inhalt des Bebauungsplanes

Bauplanungsrechtliche Anpassung des geplanten Wohnungsbaustandortes in Zwickau Ortsteil Cainsdorf an der Kirchstraße.

5.1.2 Ziele des Bebauungsplanes

Es ist vorgesehen, den bereits begonnenen Wohnungsbaustandort baulich weiterzuentwickeln, die verkehrs- und versorgungstechnischen Anlagen fertig zu stellen sowie die erforderlichen öffentlichen und privaten Maßnahmen zur Durchgrünung durchzuführen.

Dabei soll entgegen der ursprünglichen Planung zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern nunmehr die noch freien Bauflächen mit Eigenheimen bebaut werden.

5.1.3 Angaben zum Standort

Verweis auf Kap. 2

5.1.4 Art und Umfang des Vorhabens

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 319 sollen zu den Baufelder 2, 3 und 6 geändert werden.

Baufelder 2 und 3:
Änderung des Maßes der baulichen Nutzung, d.h. die bisher geplante Mehrfamilienhausbebauung solle durch Einfamilienhausbebauung (Einzelhäuser im Baufeld 3 und im Baufeld 2 auch ausnahmsweise Doppelhäuser) ersetzt werden.

Baufeld 6:
Änderung der Art der in einem allgemeinen Wohngebiet- WA zulässigen und bisher hier geplante Nutzung als Versorgungseinrichtungen für Gemeinbedarf mit multivalenter Nutzung in Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern als Einzel- und ausnahmsweise Doppelhäusern.

Verkehrsflächen

Die auf dem Grundstück vorhandenen Verkehrsflächen für Kfz werden weitergenutzt und entsprechend der veränderten Planung ergänzt bzw. in einem Bereich zurückgebaut werden

Ver- und Entsorgungsanlagen

Die vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen werden grundsätzlich im Bestand weiterverwendet.

Grünflächen

Die Planung geht vom Schutz und den Erhalt des vorhandenen Baumbestandes aus. Weiterhin ist eine Ergänzung der Begrünung durch Anlage von Grünstreifen mit differenzierter Baum- und Strauchbepflanzung zur Einbindung des Standortes in die Landschaft vorgesehen.

5.1.5 *Angaben zum Bedarf an Grund und Boden*

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 59.188 m²

Innerhalb des Plangebietes sind:

- in Nutzung (Wohnbau-, Verkehrs-, Grün- u. Versorgungsflächen) 31.328 m²
- brachliegende Flächen 27.860 m²

Für die Umsetzung der Planung ist die Inanspruchnahme der noch **brachliegenden Flächen** (27.860 m²) sowie einer **vorhandenen Straßenfläche** (700 m²)mit einer **Gesamtfläche von 28.560 m²** innerhalb des Gebietes mit folgender Nutzung geplant:

Wohnbauflächen:	20.306 m²
Verkehrsflächen:	1.215 m²
Versorgungsflächen:	16 m²
Öffentliche und private Grünflächen:	7.014 m²

5.1.6 *Beschreibung der Festsetzungen*

Die Beschreibungen der Festsetzungen beziehen sich weitestgehend auf die noch unbebauten Bereiche.

Zweckbestimmung und Art der baulichen Nutzung

Das Gebiet soll für Zwecke des Wohnens genutzt werden.
Dazu sollen die noch unbebauten Bereiche des Gebietes als allgemeines Wohngebiet mit Eigenheimen bebaut werden.
Von den in Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen Nutzungsarten sollen Schank- und Speisewirtschaften und alle in solchen Gebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen werden.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für die noch zu bebauenden Flächen soll auf eine 2 bis maximal 3-geschossige Bebauung beschränken, wobei jeweils ein Dachausbau zu Wohnzwecken möglich wird.

Bauweise; überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Die neu zu planenden Bauflächen sollen in offener Bauweise, d.h. mit einzelstehenden Einzel- und Doppelhäusern bebaut werden.

Flächen für Stellplätze

Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind im Bereich der Mehrfamilienhäuser an der Erschließungsstraße vorhanden. Im Bereich der Einfamilienhäuser sind Stellplätze innerhalb der Eigenheimgrundstücke vorzuhalten.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Es wird wegen der zu erwartenden Grundstücksgrößen zwischen 650 und 800 m² nur eine Wohnung je Eigenheim zugelassen. Lediglich für die am Ostrand des Gebietes vorgesehene Bebauung, wo Grundstücksgrößen über 1000 m² entstehen werden, wird neben der Hauptwohnung noch eine Einliegerwohnung zugelassen.

Verkehrsflächen, Geh- und Fahrrechte

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes musste auf den aus der bisherigen Planung stammenden und weitestgehend schon realisierten Straßenbestand abgestellt werden. Dieses Ringstraßensystem ist in die Planung übernommen.
An der Planstraße 6 wird eine Wendeanlage sowie ein Fußweg bis an den östlichen Gebietsrand (Anbindung an den vorhandenen Wirtschaftswerg) vorgesehen.

Für die Sicherung der verkehrstechnischen Erschließung einzelner Grundstücke machte sich die Festsetzung von Geh- und Fahrrechten erforderlich.

Versorgungsflächen und Führung von Versorgungsleitungen, Leitungsrechte

Für die im Gebiet bereits vorhandenen Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung sind deren Flächen durch Festsetzungen und Leitungsrechte fixiert.

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die Festsetzungen zur Gestaltung sollen das städtebauliche Ziel einer gleichartigen Gestaltung der Dachformen und Dachdeckung in den Innenbereich des Gebietes gewährleisten. Am Gebietsrand (Ostseite in die freie Landschaft) soll dagegen die Dachlandschaft aufgelockerter erscheinen, so dass hier auf eine einheitlich festgesetzte Dachform und Farbe verzichtet wurde.

Einfriedungen

Zur Vereinheitlichung der Gestaltung der äußeren Abgrenzung der Grundstücke insbesondere zum öffentlichen Raum hin werden entsprechende Festsetzungen zu den Einfriedungen getroffen.

Weiterführende textliche Erläuterungen zu den Festsetzungen insbesondere zu den **grünordnerischen Festsetzungen** sind der Begründung Kapitel 4.3 sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen.

5.2 *Untersuchungsrahmen und –methoden zur Umweltprüfung*

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung erfolgt in Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Umwelt zwischen dem Umweltamt und den Planern.

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden im Rahmen der Vorgezogenen Behördenbeteiligung (§ 4(1) BauGB) informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB (Scoping)) gebeten. Die zur Verfügung stehenden Informationen und Hinweise werden ergänzend in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen.

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

Inhaltlich liegen die Schwerpunkte bezogen auf das Ziel, die Funktionsfähigkeit der Freiräume mit ihren wichtigen Ausgleichsfunktionen zu erhalten und dauerhaft zu entwickeln, auf der

- Überprüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotope und Arten einschließlich der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen auf Artenvorkommen der FFH- Richtlinie sowie auf das Schutzgut Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB)

- Beurteilung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der optischen Fernwirkung

5.3 *Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen*

Neben den einschlägigen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen (insbes. Eingriffsregelung des § 1a(3) BauGB in Verbindung mit § 21 (1) des BNatSchG und § 8 des SächsNatSchG), dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende Empfehlung berücksichtigt:
„Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (Dresden, Juli 2003, SMUL)".

Sonstige Umweltschutzziele ergeben sich aus übergeordneten Planungsvorgaben (vgl. Kap. 1 und 4), die im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleichs Berücksichtigung finden.

5.4 *Beschreibung der Wirkfaktoren*

Als entscheidungsrelevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden bau-, anlage- und nutzungs- oder betriebsbedingte Auswirkungen der Planung unterschieden.

Baubedingte Wirkfaktoren, die vorübergehende nach Abschluss der Bauarbeiten meist zu behebende Beeinträchtigungen verursachen, lassen sich für das Planungsvorhaben wie folgt zusammenfassen:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und des Baufeldes sowie durch Baustelleneinrichtungen

- ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge: temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen, Abgase, Erschütterungen.

Der Wirkraum kann auf den Planungsumgriff sowie die für die bauliche Erschließung notwendige Bereiche beschränkt werden. Negative Auswirkungen auf das Verkehrsnetz sowie angrenzende landwirtschaftliche Nutzungen sind nicht zu erwarten.

Anlage- bzw. planbedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus den Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan und sind dauerhaft auch auf die nähere und weitere Umgebung (Lebensraum, Sichtbeziehungen, optische Fernwirkung) wirksam:

- dauerhafte Flächenumwandlung mit mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (GFZ 0,3 bzw. 0,2); Flächenverlust für Natur und Landschaft

- dauerhafte Überbauung und Flächeninanspruchnahme innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche

- Veränderung des Landschaftsbildes am Siedlungsrand

5.5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im ungeplanten Zustand werden im folgenden auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

5.5.1 Schutzgut Mensch – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung

Mit dem Ziel, gesunde Lebens- und Wohnverhältnisse für den Menschen dauerhaft zu erhalten, sind schädliche Umwelteinwirkungen wie Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen, Gerüche, Licht etc. auf das Wohn- und Lebensumfeld des Menschen soweit als möglich zu vermeiden.

Folgende Wertelemente und Funktionen sind unter Bezugnahme auf einschlägige gesetzliche Grundlagen zu berücksichtigen:

- Menschliche Gesundheit und menschliches Wohlbefinden, sofern sie von potenziell schädlichen Umwelteinflüssen betroffen sind

- Wohn- und Wohnumfeldfunktion im Bereich vorhandener und geplanter Wohngebiete einschließlich der siedlungsnahen Freiräume

- Erholungsfunktion in Bezug auf die naturgebundene Erlebnisqualität der Umwelt

Auswirkung der Planung auf die Bevölkerung und die menschliche Gesundheit (Schutzgut Mensch)

Wohnen, Wohnumfeld

Mit der Möglichkeit der (weitgehend) frei wählbaren Gestaltung des Wohnhauses und der unmittelbar angrenzenden Freiflächen kann individuellen Wohnansprüchen nach Größe und Gestaltung hervorragend entsprochen werden, was sich positiv auf die Gesundheit und Wohlbefinden der Bewohner auswirken sollte.

Auch das Wohnumfeld bietet Potential, diesen Ansprüchen gerecht zu werden. Mit der absoluten Ortsrandlage und der Höhenlage des Gebietes sind ausgedehnten Landschaftsräume unmittelbar erreichbar sowie und sehr schöne Blickbeziehungen in angrenzende Siedlungs- und Naturräume möglich.

Erholungsfunktion, Gesundheit

Eigenheimgebiete bieten im Allgemeinen sehr gute Voraussetzungen zur Sicherung der Erholungsfunktion für den Menschen.
Insbesondere der (private) Anteil an gestaltbarer Freifläche kann gegenüber einer Mehrfamilienhausbebauung maßgeblich zu Erholungsfunktionen der Bewohner beitragen. Je nach Wunsch ist dabei die Intensität individuell beeinflussbar.

Bezüglich des am Westrand des Plangebietes angrenzenden Schulsportplatzes wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt, die neben dem Schulsport auch die Nutzung als Freizeitanlage und Festplatz (Heimatfest alle 2 Jahre) beinhaltet.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass bei einer Festplatznutzung schädliche Umweltauswirkungen auch auf das Plangebiet möglich sind, falls bestimmte Schallleistungspegel der Beschallungsanlagen überschritten werden.
Da es sich aber bei derartigen Veranstaltungen um sogenannte seltene Ereignisse handelt, die wegen ihrer Art auch im speziellen Interesse der unmittelbaren Anwohner liegen dürfte, kann von einer allgemeinen Akzeptanz dieser Veranstaltung und damit in Verbindung stehende Geräuschimmission in der Nachbarschaft ausgegangen werden.
Einschränkungen für die ca. 200 m entfernt liegenden Gewerbeflächen im Muldental sind gemäß Stellungnahme des RP Abt. Umwelt nicht zu erwarten.

5.5.2 Schutzgut Boden

Zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit und der Funktionsfähigkeit des Bodens im Naturhaushalt werden folgende Kriterien herangezogen:

- natürliche Ertragsfähigkeit
- Funktion als Puffer- und Ausgleichskörper

- Standorte mit besonderem Potenzial für die Entwicklung besonderer Biotopqualitäten, Regenerationsfähigkeit
- Vorkommen seltener Bodentypen
- Natur- und kulturhistorische Bedeutung

Die geologischen Verhältnisse prägen die Bodenbildung maßgeblich. Der Festgesteinsuntergrund wird im südlichen Teil des Planungsgebietes von silurischen Gesteinen und im nördlichen Teil von devonischen Gesteinen aufgebaut (siehe Kap. 2.4.6).

Die Bodenverhältnisse im Bereich des geplanten Wohnstandortes Cainsdorf werden bestimmt durch staunässebeeinflusste Bergsandlehme bis Berglehme (Bodenart V5b, nach: mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung MMK) der Verwitterungsstandorte. Diese teilweise recht flachgründigen Standorte sind vergleichsweise schwer zu bearbeiten, und besitzen i.d.R. eine geringe **Ertragsfähigkeit**, welche durch die Vergesellschaftung mit Berglöß erhöht wird. Die Böden sind für die ackerbauliche Nutzung von durchschnittlicher Bedeutung (Ackerzahl: 38, Grünlandzahl: 40).

Aufgrund des Lehmanteils der Braunerden (Braunerden in schuttführenden Lehmen) ist die Versickerung von Niederschlägen erschwert. Die Böden weisen ein mittleres **Filter- und Puffervermögen** mit einer mittleren Bindung für Schadstoffe auf. Das Rückhaltevermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist ebenfalls als mittel einzustufen.

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens hinsichtlich seiner **biotischen Lebensraumfunktion** wird anhand der Kriterien Seltenheit, Natürlichkeit, Wasserhaushalt und Trophiezustand bemessen. Hoch bedeutend als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort für natürliche Vegetation werden daher lediglich Böden mit besonderen Standortfaktoren bewertet, die im Planungsgebiet nicht vorkommen.

Die Böden im Planungsgebiet sind auf Grund der vorhandenen und geplanten Bebauung im Bereich der oberen Bodenhorizonte großteils anthropogen überformt und ihre natürliche Bodenfunktion beeinträchtigt. Die bereits versiegelten Böden innerhalb des Geltungsbereiches sowie sonstige befestigte Beläge bzw. befestigte Verkehrsflächen sind hinsichtlich ihrer Bodenfunktion unbedeutend.

Bewertung / Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind Folge der Versiegelung mit einem maximalen Versiegelungsgrad von 30%. Damit verbunden sind unwiederbringliche Verluste aller natürlichen Bodenfunktionen. Die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden ist sowohl erheblich als auch nachhaltig.

Der wirksame Bebauungsplan von 1993 stellt den Geltungsbereich als Wohnbaufläche dar. Daher findet eine landwirtschaftliche Nutzung seither nicht mehr statt.

Baustelleneinrichtungen und Bautätigkeiten im Bereich der Baufelder sowie Aufschüttungen und Abgrabungen führen auch außerhalb der bebaubaren Flächen zu Bodenverdichtungen und Veränderungen der natürlichen Bodenstruktur mit nachhaltigen Einschränkungen der Versickerungsfähigkeit und der natürlichen Funktionsfähigkeit des Bodens.

Nutzungsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden sind auf Grund der wohnlichen Nutzung nicht zu erwarten.

5.5.3 *Schutzgut Wasser*

Bei Einordnung der örtlichen Wasserverhältnisse sind folgende Kriterien von Interesse:

- Wasserschutzgebiete
- Grundwasservorkommen, Grundwasserneubildungsrate
- Gewässergüte, Naturnähe

Grundwasser:

Als Hauptgrundwasserleiter fungieren weitgehend Festgesteine. Die Schichten besitzen hydrogeologisch kaum Bedeutung, da sich das Grundwasser ausschließlich auf hydraulisch wirksamen Trennflächen, wie z.B. Störungszonen (Kluftgrundwasserleiter) bewegt. Die Grundwasserführung in den Schichten und Klüften ist sehr gering.

Das Grundwasser ist im gesamten Planungsgebiet gegenüber eindringenden Schadstoffen ungeschützt. Überwiegend sind dafür die z.T. recht geringmächtigen bindigen Deckschichten (< 2 m) verantwortlich.
Im Festgestein kommt es hauptsächlich in Klüftungszonen zur Versickerung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagwasser. Die Bestimmung der Grundwasserneubildungsrate ist schwierig, wird jedoch grundsätzlich als gering einzustufen.

Ein Trinkwasserschutzgebiet ist von der Planung nicht betroffen.

Oberflächenwasser:

Die Morphologie des Gebietes wird durch zahllose kleine Gewässer bestimmt, wobei im Geltungsbereich des B- Planes nur im bestehenden nördlichen Wohngebiet ein naturnaher Tümpel angelegt wurde.
Oberflächengewässer können auch im dörflich strukturierten Bereich den stark gefährdeten Landschaftsbestandteilen zugeordnet werden.

Bewertung / Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades werden Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildung ebenso wie das Rückhaltevermögen für Niederschlagswasser in der Fläche eingeschränkt. Dies führt zu einem erhöhten oberflächigen Abfluss.

Unter Berücksichtigung technischer Standards und rechtlich verbindlicher Grenzwerte während der Bauphase können nachhaltige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge von Schadstoffeinträgen weitgehend ausgeschlossen werden.

5.5.4 *Schutzgut Klima / Luft*

Die Beurteilung des Geländeklimas eines Raumes bezieht sich auf

- seine klimaökologischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen; Austauschbahnen
- die Kalt- und Frischluftproduktion
- Flächen mit besonderen standortspezifischen Strahlungsverhältnissen
- Belastungsgebiete und Gebiete mit luftverbessernder Wirkung.

Das Geländeklima wird von Topographie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung bestimmt. Die das geplante Wohngebiet umgebenden landwirtschaftliche Nutzflächen begünstigen die **Kaltluftentstehung** in den Nächten, sind flächenmäßig zur Ortslage jedoch nur von geringem Umfang.
Die vorhandene Bebauung ist auf Grund der allgemein lockeren Struktur nur geringfügig wärmer als die umliegende Flur.
Die Waldflächen östlich des Geltungsbereiches haben eine hohe Bedeutung bzw. eine positive klimatische Wirkung bezüglich der Filterung von Schadstoffen aus der Luft. Sie besitzen eine ausgleichende Wirkung auf den Tagestemperaturgang und erhöhen die Luftfeuchtigkeit im Sommerhalbjahr.
Insgesamt zeichnet sich das Planungsgebiet durch ein noch günstiges Lokalklima aus. Wegen seiner Exposition wird es vergleichsweise wenig durch die Luftkontaminationen von umliegenden Ballungsgebieten beeinflusst (z.B. Wilkau-Haßlau).

Bewertung / Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft

Mit der Inanspruchnahme bisherigen Ruderalflächen gehen in geringem Maße Flächen für die Kaltluftproduktion verloren. Auf Grund der räumlichen Verhältnisse wirkt sich dies auf das lokale klimatische Funktionsgefüge kaum nachteilig aus.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung de Beeinträchtigungen des Kleinklimas werden insbesondere durch die Gewährleistung einer Mindestdurchgrünung der nicht bebaubaren Grundstücksflächen getroffen.

5.5.5 *Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000*

Naturräumliche Einordnung

Naturräumlich gehört das Planungsgebiet zum nördlichen Vorland des westlichen Erzgebirges (Vorerzgebirgisches Becken). Das Planungsgebiet stellt mit einer Höhe von bis zu 375 m ü. HN einer der höchsten Erhebungen von Cainsdorf dar.
Der Naturraum unmittelbar um den Siedlungsbereich ist durch eine ausgeräumte, ungegliederte Landschaft geprägt. Typisch sind daher für dieses Gebiet weiträumige Feldflure, über die als Relikte kleinere Waldinseln, meist in Taleinschnitten verstreut sind.

Nutzungs- und Biotopstrukturen

Die aktuelle Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches wird charakterisiert durch die bereits Mitte der 90-iger Jahre aufgegebene Ackernutzung. Im Laufe der Jahre entwickelte ich eine Ruderalfläche mit Gehölzaufwuchs aus überwiegend Birken und Weiden. Im Bereich der östlichen Planungsgrenze befindet sich intensiv genutztes Grünland.
Das Planungsgebiet wird im Norden wie im Süden durch bestehende Wohnbebauung begrenzt. Sie sind umgeben von Ziergärten mit teilweisem Baumbestand am Rand des Geltungsbereiches. Das Gebiet ist vollständig erschlossen. Die Straßen weisen keinerlei Straßenbegleitgrün auf.

Umgebung

Während im Westen die bestehende Bebauung (Grundschule, Kirche mit Friedhof) von Cainsdorf an den Geltungsbereich anschließt, grenzt das Planungsgebiet an den anderen drei Seiten an die freie Landschaft. Diese sind durch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einzelnen Wäldchen oder Feldgehölzen gekennzeichnet.

Die durchschnittliche Bedeutung des Planungsraumes für den Artenbestand und die Biotopqualität ist mit einer Vorbelastung durch die bestehende Bebauung verbunden. Die geplante Nutzung führt zu keinen bestandsbedrohenden Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt. Durch grünordnerische Maßnahmen im Bebauungsplan können Vernetzungsfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches geschaffen werden.

Geschütze und schützenswerte Biotopbestände sowie Schutzgebiete nach §§ 16 – 22 sowie § 26 SächsNatSchG befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Geschützte Lebensräume und besonders oder streng geschützte Arten der Anhänge I, II und IV der FFH- und Vogelschutzrichtlinie von gemeinschaftlicher Bedeutung (**Natura 2000**) sind im Bereich der geplanten Wohnbebauung nicht vorhanden.

Südlich von Cainsdorf befindet sich in einer Entfernung von mind. 1 km vom Planungsgebiet das FFH-Gebiet „Bachtäler südlich Zwickau". Hierbei handelt es sich um mehrere naturnahe Bachtäler mit ihren Nebentälchen und Zuflüssen sowie Stillgewässer in offener Landschaft mit Unterwasser- und Ufervegetation aus Röhrichten, Frischwiesen und bachbegleitenden Schwarzerlenwald. Im Gebiet kommen 2 verschiedene Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und eine Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie vor:

Amphibien und Reptilien:	Triturus cristatus (Kammmolch)
Schmetterlinge:	Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
Vögel:	Lanius collurio (Neuntöter)

Faunistische Funktionsbeziehungen zwischen den Bachtälern und dem Plangebiet sind aufgrund von Vorbelastungen (Zerschneidung etc.) sowie der unterschiedlichen Biotopausstattung nicht zu vermuten. Die Checkliste zur FFH- Verträglichkeits-Vorprüfung (Screening) befindet sich im Anhang.

Als **potentielle natürliche Vegetation** würde sich im Planungsgebiet ohne Zutun des Menschen unter den gegebenen naturräumlichen Verhältnissen ein Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum) einstellen. Natürliche Vegetationsbestände sind im Planungsgebiet nicht anzutreffen.

Bewertung / Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Die durchschnittliche Bedeutung des Planungsraumes für den Artenbestand und die Biotopqualität ist mit einer Vorbelastung durch die bestehende Bebauung verbunden. Die geplante Nutzung führt weder zu Individuenverluste noch zu bestandsbedrohenden Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt. Durch grünordnerische Maßnahmen im Bebauungsplan können Vernetzungsfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches geschaffen werden.

Der grundsätzliche Verlust des Lebensraumpotenzials durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme (vgl. auch Schutzgut Boden) ist als nachhaltige Auswirkung auf das Entwicklungspotenzials des Arten- und Biotopschutzes zu betrachten.

5.5.6 *Schutzgut Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung*

Für die allgemeine Beurteilung des Landschaftsbildes werden die grundsätzlichen Kriterien der Vielfalt, der landschaftlichen Eigenart und Schönheit und der Naturnähe herangezogen. Ferner sind für die landschaftsbezogene Erholung die Zugängigkeit, Erreichbarkeit und Erschließung ebenso wie die Ruhe und Freiheit von Lärm- und Geruchsemissionen von Bedeutung. Der Charakter des Landschaftsbildes steht in engem Zusammenhang mit den naturräumlichen und topographischen Verhältnissen und den Nutzungsstrukturen im Planungsumgriff.
Das Relief des **Landschaftsraumes** ist durch teilweise starke Reliefunterschiede geprägt, die sich vor allem durch Wassererosion ergeben haben. Das Planungsgebiet befindet sich auf einem Höhenrücken. Es ist leicht nach Nordosten bzw. Osten geneigt und fällt von 375 auf 350 m ü. NN ab.
Die topographischen Verhältnisse ermöglichen von der Höhenlage einen weiten Blick Richtung Wilkau-Haßlau im Osten. Der Raum ist dagegen durch den bewaldeten Hangbereich (Hermannwald) nur bedingt vom Muldental einsehbar.

Der Geltungsbereich ist auf Grund von Vorbelastungen des Landschaftsbildes (vorhandene Bebauung und Erschließung) sowie dem Fehlen von Wanderverbindungen für die landschaftsbezogene Erholung nicht attraktiv und von untergeordneter Bedeutung.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung

Der Eingriffsort ist durch bereits vorhandene, das Landschaftsbild störende Nutzungen (Wohnbebauung) vorbelastet. Die ergänzende Wohnnutzung führt zu einer Siedlungsabrundung und ist durch grünordnerische Maßnahmen aufzuwerten. Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholung durch Anlage und Nutzung sind als nachrangig zu beurteilen.

5.5.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Maßgebliche Kriterien für die Bewertung der Kultur- und Sachgüter sind Denkmalschutz, Seltenheit, Eigenart und Schönheit der Kulturgüter.
Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmäler.
Kulturgüter sind nach derzeitigem Wissensstand im Plangebiet nicht vorhanden.

Sachgüter bestehen in Form der vorhandenen Gebäudesubstanz und technischen Anlagen, deren Umfang einen entsprechenden finanziellen Wert darstellen.
Unmittelbar angrenzend am Plangebiet befindet sich eine Kirche, die Als Denkmal zu beachten ist.

Auswirkungen der Planung auf Sachgüter und das kulturelle Erbe

Durch die Flächenumwandlung zu Bauflächen wird dauerhaft auf die landwirtschaftliche Kultur auf Böden mittlerer Ertragsfähigkeit verzichtet. Flächen mit vergleichbaren Bodenqualitäten sind in der Gemarkung vorhanden.

5.5.8 Tabelle 1: Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für das Gebiet

Schutzgut	Umweltauswirkung	+ erheblich - nicht erheblich
Mensch	Mögliche Immissionsbelastungen durch Nutzungsmöglichkeit des angrenzenden Sportplatzes, Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnbebauung durch Zunahme Fahrverkehr	-
Pflanze, Tiere, biologische Vielfalt	Dauerhafter Verlust und Veränderung von Lebensräumen	+
Boden	Beeinträchtigung und dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Entzug landwirtschaftlicher Flächen bzw. Ruderalflächen	+
Wasser	Einschränkung der Versickerung und des Rückhaltevermögens, Erhöhung der Abflussrate von Oberflächenwasser	+
Klima/ Luft	Veränderung von kleinklimatischen Bedingungen durch zusätzliche Bebauung	-
Landschaft	Abrundung einer bereits bestehenden Randbebauung	-
Kultur- und Sachgüter	Keine Beeinträchtigungen	-

5.6 Wechselwirkungen

Zur Beurteilung und Beschreibung des Umweltzustandes sind Abhängigkeiten zwischen den Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehungen planungs- und entscheidungsrelevant sind:

Die Flächenversiegelung der Ruderalflächen wirkt sich negativ auf alle Bodenfunktionen in Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Wasser (Schadstofffilter und Wasserspeicher) und dem Lebensraumpotenzial des Bodens aus.
Als klimatischer Wirkraum ist der Planungsraum von untergeordneter Bedeutung und weist durch die Umsetzung der Planung keine wesentlichen Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern auf. Auch im Hinblick auf die Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch lufthygienische Belastungen sind keine erheblichen negativen Einflüsse zu erwarten.

Auf Grund der mittleren Bedeutung und Schutzwürdigkeit einschließlich der Vorbelastungen der betroffenen Flächen in bezug auf die meisten Schutzgüter beziehen sich die wesentlichen Wechselwirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt, die das Schutzgut Mensch nachteilig beeinflussen können und das Entwicklungspotenzial für Biotope und Arten sowie die biologische Vielfalt dauerhaft einschränken.

5.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die oben beschriebenen, zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung der geplanten Bauflächenentwicklung werden hier der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt:
Da der V- und E-Plan, Kirchstraße Cainsdorf von 1993 rechtskräftig ist, stellt dieser eine Alternative der Standortentwicklung dar und wird im Folgenden ebenfalls beurteilt.

Tabelle 2: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Prognose zur Entwicklung der Umwelt		
Bei Durchführung der Planung	**Bei Nichtdurchführung der Planung**	**Bei Durchführung des V- und E-Plans 1993**
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, optische Störungen		
Immissionsbelastungen im Bereich BA 6 durch Festplatznutzung Sportplatz ist nicht auszuschließen. Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnbebauung durch Zunahme Kfz-Verkehr infolge Wohnungszahlerhöhung.	Keine Veränderungen zu vermuten.	Immissions- und Lärmbelastungen im Bereich BA 6 durch den Bau einer Verkaufseinrichtung (einschl. Parkplatz) sind nicht auszuschließen. Im Vergleich zur aktuellen Planung führt die erhöhte Wohnungszahl zu einer erhöhten Zunahme des Kfz-Verkehrs

Boden		
Dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung (Gebäude GRZ 0,2 und 0,3; Stellplätze, etc.). Vernichtung der Fläche als Wuchsstandort und Lebensraum	Keine Überbauung und Flächenversiegelung, kein Verlust der Bodenfunktionen. Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und des Lebensraumpotenzials.	Erhöhter Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung (Mehrfamilien-häuser GRZ 0,3 und 0,4; Stellplätze, etc.). Vernichtung der Fläche als Wuchsstandort und Lebensraum.
Wasser		
Verringerung des Retentionsvermögens. Beschleunigung des oberflächigen Wasserabflusses.	Es sind kaum Veränderungen des aktuellen Zustandes zu erwarten.	Die Beeinträchtigung (Retentionsvermögen, Wasserabfluss) ist aufgrund erhöhter Versiegelung erheblich.
Klima / Lufthygiene		
Geringer Verlust einer Kaltluftentstehungsfläche.	Kaltluftproduktion auf Ruderalflächen.	Geringer Verlust einer Kaltluftentstehungsfläche.
Flora, Fauna, biologische Vielfalt		
Dauerhafter Verlust des Lebensraumpotenzials durch Flächenversiegelung. Strukturanreicherung durch grünordnerische Festsetz-ungen.	Weiterentwicklung der Sukzessionsfläche. Erhalt des Lebensraumpotenzials.	Erheblicher Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung.
Besondere Artenvorkommen, Natura 2000		
Nicht betroffen, keine Einschränkungen.	Nicht betroffen, keine Einschränkungen.	Nicht betroffen, keine Einschränkungen.
Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung		
Positive Veränderung des Landschaftsbildes am Siedlungsrand; Abrundung der bebauten Fläche (Siedlungsraum). Geringe Erholungseignung des Landschafstraumes.	Erhalt des bisherigen, städtebaulichen Missstandes am Siedlungsrand. Geringe Erholungseignung des Landschaftsraumes.	Abrundung der bebauten Fläche; aber optische Beeinträchtigung durch Mehr-familienhäuser. Geringe Erholungseignung des Landschafstraumes.
Kultur und Sachgüter		
Keine Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung

Durch die Gegenüberstellung der Umweltentwicklungen wird deutlich, dass sich erhebliche Auswirkungen bei Durchführung der Planungen in erster Linie auf den Naturhaushalt (Boden, Flora/Fauna, Wasser) beziehen. Im Hinblick auf das Siedlungsbild stellt die Planung eine Aufwertung des momentanen Zustandes dar.

Im Vergleich zum V- und E-Plan Kirchstraße Cainsdorf (1993) hingegen werden die erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltsituation durch die aktuelle Planung reduziert:

- Verringerung der Versiegelung (GRZ 0,2 bzw. 0,3), geringerer Lebensraumverlust
- Erhöhung des Grünanteils / Lebensraumes
- Geringeres Verkehrsaufkommen, verminderte Immissionsbelastung durch weniger Wohneinheiten
- Keine optische Beeinträchtigung durch mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser etc.

Temporäre Auswirkungen:
Die wichtigsten negativen Auswirkungen entstehen zunächst durch die Störungen während der Bauphase. Es ist mit vorübergehenden Beeinträchtigungen durch Baulärm (Schutzgut Arten), das Befahren mit Baufahrzeugen, das Lagern von Baumaterial u. ä.(Schutzgut Boden) zu rechnen. Diese Auswirkungen sind aber zeitlich begrenzt.

Dauerhafte Auswirkungen sind zu Verzeichnen

- bei der Bodenfunktion durch Versiegelung infolge Überbauung,
- bei Flora, Fauna und biologischen Vielfalt durch den Verlust von Sukzessionsflächen, die durch den zeitweisen Baustillstandes entstanden sind
- bei der Veränderung des Landschaftsbildes, insbesondere am Siedlungsrandrand

Bei Nichtdurchführung der Planung hingegen sind in Hinsicht auf den Naturhaushalt keine erheblichen Veränderungen und Verschlechterungen des aktuellen Zustandes zu erwarten. Der Siedlungsrand würde jedoch weiterhin einen städtebaulichen Missstand darstellen.

Durch planerische Optimierungen auf ein mit der Nutzung verträgliches Maß, mittels bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Festsetzungen sowie grünordnerische Maßnahmen können die negativen Auswirkungen der geplanten baulichen Nutzung auf die Umweltsituation vermieden bzw. reduziert werden.

5.8 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die Standortwahl für die Erweiterung des Wohngebietes ergibt sich aus dem V u. E - Plan von 1993, aus den Vorgaben des 1. Entwurfs zum Flächennutzungsplan (Stand 06/2005) der Stadt Zwickau, der eine Erweiterung des bestehenden Wohngebietes vorsieht sowie aus den Allgemeinen Entwicklungszielen des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes Zwickau 2020 *(„behutsame Weiterentwicklung der*

Einfamilienhausstandorte im Innenbereich und die Fertigstellung der Wohnbaustandorte.. „Kirchstraße" als Eigenheimstandort in reduzierter Form)

Ausgehend von der Eignung des Standortes für das Planungsvorhaben und der Flächenverfügbarkeit wurden weitere Standorte im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht untersucht.
Wegen des bereits im Bestand befindlichen Straßensystems reduzieren sich mögliche Planungsalternativen auf die Anordnung von Einzelgebäuden und Gebäudegruppen (siehe Kap. 3.2).

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches der Planung ergeben sich keine alternativen Planungen.

5.9 *Naturschutzfachliche Eingriffregelung – Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachhaltigen Umweltauswirkungen*

Für Eingriffe, die nachfolgend auf ein Bebauungsplanverfahren zu erwarten sind, sieht §1a BauGB die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach den Naturschutzgesetzen vor. Nach § 8 Sächsische Naturschutzgesetz werden Eingriffe in Natur und Landschaft als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bewertet.

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung beschränkt sich bei vorliegender Planung auf die Behandlung der aktuellen Änderungen zum bestehenden, rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplan Wohngebiet Cainsdorf (1993). Da für den Änderungsbereich bereits ein rechtskräftiger V- und E- Plan einschließlich eines Grünordnungsplanes vorliegt, ist der mit einer Bebauung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft bereit zulässig (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren").

Änderungen betreffen im wesentlichen das Maß der baulichen Nutzung (Einzel- und Doppelhäusern mit einer GRZ von 0,2 bzw. 0,3) sowie die Erschließung. Die für die Eingriffsschwere maßgebliche zulässige Überbauung wird verringert.

5.9.1 *Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen*

Zur Vermeidung und Minderung sind bauliche, gestalterische und grünordnerische Maßnahmen im Bebauungsplan nach § 9 (1) BauGB festgesetzt. Diese werden im folgenden schutzgutbezogen zusammengestellt:

Tabelle 3: Maßnahmen

Zu erwartende Umweltauswirkungen der Planung	**Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen**
Schutzgut Mensch	
Zunahme Lärmbelastung infolge Erhöhung des Kfz-Aufkommens im Plangebiet. Zeitlich begrenzte Lärmbelastung durch Heimatfeste auf angrenzendem Schulgelände (alle 2 Jahre)	Festsetzung von verkehrsberuhigten Straßenabschnitten (Mischverkehrsflächen) im Bereich WA 4 und WA 5. Veränderte Einordnung des Standortes für Wertstoffcontainer an den Gebietsrand. Weitere Lärmreduzierungen können durch organisatorische Maßnahmen außerhalb der Baurechts erfolgen wie z.B: Geschwindigkeitsbeschränkung (30 km/h) auf der gesamten Kirchstraße. Auflagen zur Beschallung der Heimatfeste an den Veranstalter.
Schutzgut Boden	
Flächeninanspruchnahme durch Überbauung der Bodenfläche mit einer GRZ von 0,2 bzw. 0,3 ggf. vorübergehende Flächeninanspruchnahme und Verdichtung im Bereich der Baustelleneinrichtung und des Baufeldes	Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; Festsetzung eines Mindestanteils unversiegelter Freiflächen anhand der max. GRZ 0,3; sparsamer Umgang mit Grund und Boden und eine Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (siehe § 1a BauGB i.V. § 1 BBodSchG und § 7 SächsABG) Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Baugrenzen sind mit einer max. Grundfläche von 10 m^2 zulässig Verwendung durchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Wegen Einhalten einschlägiger gesetzlicher Vorschriften zum Bodenschutz während der Bauzeit (siehe Merkblatt zu Belangen des Bodenschutzes im Rahmen von Baumaßnamen) Schnelle Wiederbegrünung, Abschluss der Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb eines Jahres nach Gebrauchsabnahme
Schutzgut Wasser	
Flächenversiegelung je Baufeld ca. 20-30% Einschränkung der Versickerungsfähigkeit und der Grundwasserneubildung Eingeschränktes Rückhaltevermögen des Niederschlagwassers	Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; WA mit max. GRZ 0,2 bzw. 0,3 Stellplätze und nichtbefahrene Wegeflächen mit durchlässigen Belägen Flächige Versickerung des Niederschlagwassers auf den Grundstücken Einhalten einschlägiger gesetzlicher Vorschriften zum Wasserschutz während der Bauzeit (z.B. Ölbindemittel)

Schutzgut Klima	
Keine erheblichen geländeklimatischen Veränderungen zu vermuten	Mindestbegrünung des Baugebietes durch Festsetzungen von Pflanz- und Erhaltungsgeboten Schnelle Wiederbegrünung der nicht bebaubaren Flächen Begrünung von Straßen und Stellplätzen durch Laubbäume
Flora und Fauna, biologische Vielfalt	
Lebensraumverlust im Bereich der Flächenversiegelung Verlust einer Ruderalfläche mit mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz	Erhaltungsgebot für den vorhandenen Baumbestand Schaffung neuer Gehölzstrukturen an den zukünftigen Grundstücksrändern Mindestdurchgrünung des Baugebietes durch Festsetzungen von Pflanzgeboten Durchlässigkeit des Grundstücks Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen sind außerhalb des Gehölzbestandes anzulegen Festsetzungen und Hinweise zur standortgerechten Artenwahl für Pflanzmaßnahmen
Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	
Dauerhafte Veränderung der Kulturlandschaft durch Überbauung ehemaliger landwirtschaftlich genutzten Flächen Keine erholungsrelevanten, störenden Beeinträchtigungen	Schaffung strukturreicher Gehölzgruppen und Heckenstrukturen zur Einbindung in der Landschaft (Randeingrünung) Hinweise zur Artenwahl für die Pflanzmaßnahmen; Festsetzung von Mindestqualitäten Optische Einbindung der Einfriedungen im Übergang zur freien Landschaft in die Pflanzflächen

Als Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes sind Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden:

- Festsetzung der GRZ und Einschränkung ihrer Überschreitung mit Nebenanlagen auf 10 m^2 außerhalb der überbaubaren Baugrenzen
- Pflanzgebot für Laubbäume und Sträucher im Straßenbereich sowie auf öffentlichen und privaten Grünflächen
- Pflanzung von Obst- oder Laubbäumen auf privaten Grundstücksflächen (ein Baum je angefangenen 350 m^2 Grundstücksfläche)
- Wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen sowie Zugänge

5.9.2 *Ermittlung des Kompensationsbedarfs*

Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes:

Auf Grundlage des beschriebenen Umweltzustandes werden in Orientierung an die "Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" zur Anwendung der Naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

Die Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltes erfolgt auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung. Soweit möglich werden die Kartiereinheiten des CIR-Schlüssels. Bei einigen Biotoptypen werden die Einheiten der Biotoptypenliste Sachsens zur eindeutigen Codierung herangezogen.

Wie oben beschrieben bezieht sich die Bilanzierung des Eingriffes auf den bestätigten Vorhaben- und Erschließungsplan Wohngebiet Cainsdorf (einschl. GOP). Der Vergleich zum Ist-Zustand erfolgt verbal.

Die bestehenden Wohngebiete (WA 1, WA 4, WA 5) werden bei der Erfassung und Bilanzierung nicht betrachtet, da in diesem Bereich keine weiteren Änderungen vorgesehen sind. Die Bilanzierung betrifft die geplanten Wohngebiete WA 2a,WA 2b, WA 3 sowie WA 6.

Tabelle 4: Kennzeichnung und Zuordnung des Biotopcodes

Wohngebiet	Flächen-einheit	CIR-Schlüssel	Biotoptypenliste 1994	Biotoptyp
WA 2a, 2b	FE 1	912 (GRZ 0,3)	11150	Wohngebiet, ländlich geprägt
	FE 2	952		Parkplatz, teilversiegelt
	FE 3	951	11410	Straße, Weg, vollversiegelt
WA 3	FE 4	912 (GRZ 0,3)	11150	Wohngebiet, ländlich geprägt
	FE 5	952		Parkplatz, teilversiegelt
	FE 6	951	11410	Straße, Weg, vollversiegelt
	FE 7	94	11300	Grünfläche
WA 6	FE 8	912 (GRZ 0,4)	11150	Wohngebiet, ländlich geprägt
	FE 9	952		Parkplatz, teilversiegelt
	FE 10	951	11410	Straße, Weg, vollversiegelt
	FE 11	94	11300	Grünfläche

Die Flächeneinheiten FE1 – FE11 sind im „Übersichtsplan zur Kompensationsberechnung" dargestellt (siehe Anhang Seite 64).

Wertminderung der Biotoptypen:

Die Biotoptypen werden anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit / Gefährdung und zeitliche Wiederherstellbarkeit nach ihrer Bedeutung klassifiziert. Entsprechend der Bedeutungsklassen der 5-stufigen Skala wird den Biotoptypen ein Biotopwert / Ausgangswert zugeordnet, der maximal 30 Wertstufen erreichen kann.

Der biotopbezogene Ausgleich wird in Tabelle 5 der ausgleichbaren Wertminderung bzw. Wertsteigerung gegenübergestellt und bilanziert.

Tabellen

Tabelle 5: Ausgangswert und Wertminderung der Biotoptypen

1	2	3	4	5	6	7	8[1]	9	10	11	12	13
WA / FE-Nr.	Code	Biotoptyp (vor Eingriff)	Ausgangswert (AW)	Code (GRZ)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW), (Sp.4-7)	Fläche (ha)	WE Wertminderung (Sp. 8x9)	Wertsteigerung	WE Ausgleichsbedarf gesamt WA 2	WE Werststeigerung Gesamt WA 2
WA 2												
FE 1	912 (0,3)	Wohngebiet	7	912 (0,3)	Wohngebiet	7	0	0,878	0	0		
				951	Straßen, Weg	0	7	0,003	0,021	0		
				94	Grünanlagen (öffentlich)	10	-3	0,321	0	0,963		
FE 2	952	Parkplätze, Stellplätze	0	912 (0,3)	Wohngebiet	7	-7	0,113	0	0,791		
				951	Straßen, Wege	0	0	0,043	0	0		
FE 3	951	Straßen, Weg	0	912 (0,3)	Wohngebiet	7	-7	0,054	0	0,378		
				951	Straßen, Wege	0	0	0,028	0	0		
									0,021	2,132	---	2,111

[1] Handelt es sich um eine Wertsteigerung wird der Differenzwert negativ dargestellt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
WA / FE-Nr.	Code	Biotoptyp (vor Eingriff)	Ausgangswert (AW)	Code (GRZ)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW), (Sp.4-7)	Fläche (ha)	WE Wertminderung (Sp. 8x9)	Wertsteigerung	WE Ausgleichsbedarf gesamt WA 3	WE Werststeigerung gesamt WA 3
WA 3												
FE 4	912 (0,3)	Wohngebiet	7	912 (0,2)	Wohngebiet	8	-1	0,564	0	0,564		
				951	Straße, Weg (Wendehammer)	0	7	0,013	0,091	0		
				948	Garten (private Grünfläche mit Pflanzbindungen /Pflanzgeboten)	10	-3	0,072	0	0,216		
FE 5	952	Parkplätze, Stellplätze	0	912 (0,2)	Wohngebiet	8	-8	0,09	0	0,72		
				948	Garten (private Grünfläche mit Pflanzbindungen /Pflanzgeboten)	10	-10	0,106	0	1,06		
				951	Straße /Weg (Wendehammer)	0	0	0,005	0	0		
FE 6	951	Straße, Weg	0	912 (0,2)	Wohngebiet	7	-7	0,026	0	0,182		
				948	Garten (private Grünfläche mit Pflanzbindungen /Pflanzgeboten)	10	-10	0,094	0	0,94		
				951	Straße, Weg (Wendehammer)	0	0	0,005	0	0		
FE 7	94	Grünfläche	10	948	Garten (private Grünfläche mit Pflanzbindungen /Pflanzgeboten)	10	0	0,07	0	0		
									0,091	3,682	---	3,591

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
WA / FE-Nr.	Code	Biotoptyp (vor Eingriff)	Ausgangswert (AW)	Code (GRZ)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW), (Sp.4-7)	Fläche (ha)	WE Wertminderung (Sp. 8x9)	Wertsteigerung	WE Ausgleichsbedarf gesamt WA 6	WE Werststeigerung gesamt WA 6
WA 6												
FE 8	912 (0,4)	Wohngebiet	6	912 (0,3)	Wohngebiet	7	-1	0,162	0	0,162		
				951	Straße, Wege	0	6	0,002	0,01	0		
FE 9	952	Parkplatz, Stellplatz	0	912 (0,3)	Wohngebiet	7	-7	0,099	0	0,69		
				951	Straße, Wege	0	0	0,006	0	0		
FE 10	951	Straße, Wege	0	912 (0,3)	Wohngebiet	7	-7	0,036	0	0,252		
				951	Straßen, Wege	0	0	0,013	0	0		
				65	Hecke	21	-21	0,021	0	0,441		
				934	Ver- und Entsorgung	1	-1	0,002		0,002		
FE 11	94	Grünfläche	10	912 (0,3)	Wohngebiet	7	3	0,009	0,027	0		
				951	Straße, Wege	0	10	0,004	0,04	0		
				65	Hecke	21	-11	0,017	0	0,185		
									0,077	1,732	---	1,655
										Wertsteigerung gesamt (WA 2, WA 3, WA 6):		7,357

Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Die Gegenüberstellung des Ausgleichswertes der Flächeneinheiten des rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplan (1993) mit dem Zustandswert der aktuellen Planung zeigt, dass durch die Planungsänderung kein Ausgleichsbedarf ermittelt wurde. Es ergibt sich eine Wertsteigerung von WE (Werteinheit) ≈ 7,4. Es besteht kein Bedarf an Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen.

Grundsätzlich verursacht die geplante Bebauung einen Eingriff in Natur und Landschaft. Die geplante Neuversiegelung von max. 6.642 m^2 (bei einer GRZ von 0,2 bzw. 0,3) führt zu einen dauerhaften Flächenverlust und somit u.a. zu

- einer dauerhaften Einschränkung des Lebensraumpotenzials,
- einem dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen sowie
- einem Verlust der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes auf den versiegelten Flächen.

Die Versiegelung wird durch die baulichen, gestalterischen und grünordnerischen Festsetzungen (7.014 m^2 öffentliche und private Grünflächen, Straßenbaumpflanzungen) unterschiedlichen Charakters ausgeglichen.

5.10 Sonstige Angaben

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorliegenden Informationen basieren auf den im Literatur- und Quellenverzeichnis zusammengestellten Daten und Plangrundlagen, die in den Planmaßstäben zwischen 1:25.000 und 1:10.000 vorliegen.

Maßstabsgerechte Informationen z.B. zu Grundwasserflurabständen, Bodenqualitäten etc. können aus dieser Maßstabsebene nur überschlägig abgeleitet werden. Sie wurden als Beurteilungsgrundlage als ausreichend erachtet.

Die Prognose und Differenzierung nutzungsbedingter Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt kann zum derzeitigen Planungsstand nur pauschal und überschlägig beurteilt werden und ist im Rahmen des Monitoring zu überprüfen.

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Mögliche Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt bei der Ausführung des Bebauungsplanes beziehen sich in erster Linie auf die Überprüfung der Wirksamkeit der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen und auf bisher nicht voraussehbare erhebliche Umweltauswirkungen der Planung. Es sind folgende Überwachungsmaßnahmen denkbar:

- Überprüfung des entwickelten Artenbestandes innerhalb der Bauflächen nach 5 bzw. 10 Jahren,

- Überprüfung der landschaftlichen Einbindung der Wohnbauflächen und ihrer Fernwirkung, z.B. durch Fotodokumentation der Landschaftsbildveränderungen und der Randeingrünung.

Die Kontrolle der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes obliegt der Stadt Zwickau.

5.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Cainsdorf (damals noch kein Ortsteil der Stadt Zwickau) hatte mit der politischen Wende Anfang der 90-iger Jahre gemeinsam mit einem Vorhabensträger die Absicht, im betreffenden Plangebiet mit dem Bau von Wohnungen den damals anstehenden Wohnungsmangel weiter zu beseitigen. Gleichzeitig wurde damit allerdings eine extensive Siedlungsentwicklung, d.h. die Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen in Kauf genommen.

Als planungsrechtliche Grundlage wurde 1993, der vorliegende Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 319 für das Gebiet Zwickau, Stadtteil Cainsdorf, Kirchstraße aufgestellt, aber nur zu Teilen realisiert.
Dadurch besteht dort seit einigen Jahren ein städtebaulicher Missstand.

Mit der Eingemeindung von Cainsdorf in die Stadt Zwickau und der örtlichen Entwicklung des Wohnungsangebotes, ist vorerst der Bedarf an Wohnungen in Mehrfamilienhäusern soweit zurückgegangen, dass die Vollendung des begonnenen Wohngebietes nur noch mit Einfamilienhäusern erfolgen soll.
Diese Zielstellungen zur Entwicklung des Plangebietes betrifft die ehemaligen Baufelder 2,3 und 6.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für das Wohngebiet „Cainsdorf, Kirchstraße" werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von 25 weiteren Wohneinheiten in einem vorhandenen Wohngebiet geschaffen.

Die vorliegende Planung behandelt ausschließlich die aktuellen Änderungen zum bestehenden, rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplan Wohngebiet Cainsdorf von 1993. Da dieser rechtskräftige V- und E- Plan vorliegt, ist der mit einer Bebauung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft bereits zulässig. Änderungen betreffen im wesentlichen das Maß der baulichen Nutzung (Einzel- und Doppelhäusern mit einer GRZ von 0,2 bzw. 0,3) sowie die Erschließung. Die für die Eingriffsschwere maßgebliche zulässige Überbauung wird verringert.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden von der Stadt Zwickau in Abstimmung mit den Fachbehörden (Scoping und frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 2 (4) bzw. § 4 (1) BauGB)) festgelegt und basieren auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Cainsdorf, Kirchstraße" sind aufgrund der für den Naturraum durchschnittlichen und mäßig

empfindlichen Bestandssituation und den Vorbelastungen des Landschaftsraumes bezogen auf die meisten Schutzgüter nur geringe Umweltbelastungen verbunden.

Dabei wurden bau- anlage- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Eine dauerhafte Beeinträchtigung stellt die maximale Neuversiegelung von ca. 6.640 m^2 dar. Mit Umsetzung der baulichen, gestalterischen und grünordnerischen Festsetzungen (Erhaltungs- und Pflanzgebote) wird sich das Wohngebiet langfristig in die landschaftliche Umgebung einfügen und die negativen Auswirkungen mindern.

Allerdings wird mit der Realisierung der Planung auch die Zielstellung - die Überwindung des gegenwärtigen städtebaulich- funktionellen und gestalterischen Missstandes – vollzogen werden können.

Die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes wird durch die mit dem Bebauungsplan vorbereitete Nutzung verändert, aber kaum nachhaltig nachteilig beeinträchtigt. So sind dauerhafte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima, Biotope/Arten sowie auf Artenvorkommen gemäß FFH-Richtlinie bei konsequenter Umsetzung der getroffenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

ARCHITEKTENKAMMER SACHSEN 2263 04/2008

Krämer & Partner
Planungsgesellschaft mbH

Anhang

Pflanzliste

Folgende Arten werden im Bereich des Baugebietes und der Straßenräume zur Verwendung empfohlen:

Straßenbaum:

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk"

Laubbäume für das Baugebiet:

Feldahorn	Acer campestre
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogelkirsche	Prunus avium
Traubeneiche	Prunus padus
Stieleiche	Quercus robur
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Winterlinde	Tilia cordata

Sträucher:

Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Liguster	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Echter Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Wildrosen-Arten	Rosa spp.
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Bodendeckende Gehölze

Spindelstrauch	Euonymus fortunei
Johanniskraut	Hypericum calycinum
Fingerstrauch	Potentilla fruticosa
Feuerdorn	Pyracantha Hybr.
Bodendeckerrosen	Rosa spec.
Spierstrauch	Spiraea japonica
Schneebeere	Symphoricarpos x chenaultii

Obstbäume für das Baugebiet:

Apfelsorten	Albrechtsapfel
	Boskoop
	Goldparmäne
	James Grieve
	Kaiser Wilhelm
	Klarapfel
	Landsberger Renette
Birnensorten	Gute Graue
	Gellerts Butterbirne
	Madame Verte
	Pastorenbirne
Kirschsorten	Dönisens Gelbe Knorpel
	Große Prinzessin
	Schneiders Späte Knorpel
	Große Schwarze Knorpel

Checkliste für die 1. Stufe der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für Gebiete des Netzes Natura 2000 (Erheblichkeitsprognose / Screening)

I. PROJEKT- UND GEBIETSBESCHREIBUNG	
Projektbeschreibung	
Vorhabensbezeichnung	Bebauungsplan Nr. 319 für das Gebiet Zwickau, Stadtteil Cainsdorf, Kirchstraße
Kurzbeschreibung	Bauplanungsrechtliche Anpassung des geplanten Wohnungsbaustandortes: Es ist vorgesehen, den bereits begonnenen Wohnungsbaustandort baulich weiterzuentwickeln, die verkehrs- und versorgungstechnischen Anlagen fertig zu stellen sowie die erforderlichen öffentlichen und privaten Maßnahmen zur Durchgrünung durchzuführen. Dabei soll entgegen der ursprünglichen Planung zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern nunmehr die noch freien Bauflächen mit Eigenheimen bebaut werden.
Umfang / Größe des Projekts	Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,92 ha.
Beschreibung FFH-Gebiet	
Gebietskennnummer Sachsen	310 (EU-Meldenummer DE 5340301)
Kurzbeschreibung	Mehrere naturnahe Bachtäler mit ihren Nebentälchen und Zuflüssen sowie Stillgewässern in offener Landschaft mit Unterwasser- und Ufervegetation aus Röhrichten, Frischwiesen und bachbegleitendem Schwarzerlenwald
Gebietsgröße	83 ha

Erhaltungsziele	1. Erhaltung mehrerer naturnaher Bachtäler und Nebentälchen in offener Landschaft mit angestauten Stillgewässern mit Unterwasser- und Ufervegetation aus Röhrichten, Frischwiesen und bachbegleitendem Schwarzerlenwald. 2. Bewahrung bzw. wenn aktuell nicht gewährleistet, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere der - Euthrophen Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150) - Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lebensraumtyp 3260) - Feuchten Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430) - Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510) - Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraumtyp 91E0) einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für den Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit der o.g. Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG und des pSCI insgesamt sowie für den Erhalt der Kohärenz des Schutzgebietssystems NATURA 2000 von Bedeutung sind. 3. Bewahrung bzw. wenn aktuell nicht gewährleistet, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen aller Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG, insbesondere Kammolch (Triturus cristatus), Schwarzblauer Bläuling (Maculinea nausithous), sowie ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Migration, Durchzug und Überwinterung wichtigen Habitate. 4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung bzw. der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumkomplexe des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird. 5. Besondere Bedeutung kommt auch der Bewahrung bzw. Entwicklung ausgewählter Lebensräume und Populationen mit qualitativ herausragendem Vorkommen im Gebiet sowie einem Natura 2000-Belange fördernden Gebietsmanagement zu, so beispielsweise - der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Naturnähe und Strukturvielfalt der Bäche und damit der Beförderung der teilweise gut ausgebildeten Staudensäume - die Erhaltung der Habitatsqualitäten der durch Anstau der Bäche entstandenen kleinen Stillgewässer, die als Amphibienlaichgewässer bedeutungsvoll sind - der Vermeidung neuer bzw. der Zurückdrängung vorhandener ackerbaulichen Nutzung der Auenbereiche zu Gunsten einer extensiven Grünlandbewirtschaftung - der Erhaltung und zielgerichteten Pflege der Frischwiesenvegetation mit einem hohen Anteil Großer Wiesenknopf sowie der Nasswiesen über extensive, mosaikartige, an die vorkommenden Arten, wie den Schwarzblauen Bläuling , angepasste Bewirtschaftungsmethoden.

LRT nach Anhang I FFH-RL (Liste)	- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150) - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho - Batrachion (3260) - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430) - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis (6519) - Auenwälder mit Alnus glutiosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae (91E0)	
Arten nach Anhang II FFH-RL prioritär (Liste)	---	
Arten nach Anhang II FFH-RL nicht prioritär (Liste)	- Triturus cristatus – Kammolch (FFH-Art 1166) - Maculinea nausithous – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (FFH-Art 1061)	
Arten nach Anhang IV FFH-RL (Liste)	siehe Arten Anhang II FFH-RL	
Arten nach VogelschutzRL (Liste)	- Lanius collurio – Neuntöter (A338)	
Vorbelastungen (Art, Ausmaß)	intensive landwirtschaftliche Nutzung (Schadstoffeinträge) Wohnbebauung Rottmannsdorf (Lärmemissionen) Verkehr, Autobahn A 72 (Lärm- und Schadstoffemissionen)	
II. PRÜFKRITERIEN	baubedingt	anlage-/ betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet (m^2)	---	---
oder		
Abstand zum FFH-Gebiet (m)	ca. 1000 – 2000 m	ca. 1000 – 2000 m

Wirkfaktoren des Projekts		
Ressourcenverbrauch gebietsbezogen		
Flächenneuversiegelung (m^2)	---	Max. Neuversiegelung ca. 6.640 m^2 durch Wohnbebauung und Verkehrsanlagen (Straßen, Fußwege); der Versiegelungsgrad des geplanten Baugebietes ist im Vergleich zum bestätigten V- und E-Plan Nr. 319 (1993) geringer; (siehe Bilanzierung Umweltbericht).
Abbau von Rohstoffen (m^3)	---	---
Materialentnahme (m^3)	---	---
Wasserentnahme (m^3)	---	---
Erdarbeiten		
Abtragungen (m^3)	Abtragung von Erdmaterial während der Bauphase im Planungsgebiet	---
Aufschüttungen (m^3)	Aufschüttungen während der Bauphase im Planungsgebiet	---
Baggerarbeiten (m^2)	Baggerarbeiten während der Bauphase auf der Fläche des Planungsgebietes	---
Bodenverdichtung	Bodenverdichtung durch Bauarbeiten	---
Emissionen und Abfälle		
Ablagerungen (m^3)	Ablagerungen von Abfällen sind während der Bauarbeiten möglich	---
Bodenverschmutzung (betroffene Fläche in m^2)	---	---
Wasserverschmutzung (Art und Menge)	---	---

Luftverschmutzung (Art und Menge)	Ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge führen zu temporären Schadstoffemissionen	Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnbebauung durch Zunahme des Fahrverkehrs (Schadstoffemissionen)
Tausalzeinsatz (kg/ha)	---	---
Licht (Art und Dauer)	---	---
Lärm (Art und Dauer)	Ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge führen zu temporären Lärmemissionen	Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnbebauung durch Zunahme des Fahrverkehrs (Lärmemissionen)
Nährstoffeinträge	---	---
Transportverkehr		
Fahrzeuge (Art und Anzahl)	Ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge	---
Dauer	---	---
Projektdauer		
Bauphase	Je nach Bedarf an Eigenheimen kann sich die Bauphase über mehrere Jahre ziehen	---
Betriebsphase	---	Dauerhafte Flächenumwandlung bzw. Flächeninanspruchnahme durch Wohnbebauung
Stillegungsphase / Rekultivierungsphase	---	---
Pläne mit Summationswirkung (Art und Umfang)	---	---

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet		
Lebensraumtypen		
Lebensraumverkleinerung (betroffener LRT)	---	---
Lebensraumvernichtung (betroffener LRT)	---	---
Lebensraumzerschneidung (betroffener LRT)	---	---
Barrierewirkung	---	---
LRT-Veränderung	---	---
Inanspruchnahme von Vegetationsflächen (außer LRT)	---	---
Habitate		
Lebensraumverkleinerung (betroffene Art)	---	---
Lebensraumvernichtung (betroffene Art)	---	---
Lebensraumzerschneidung (betroffene Art	---	---
Barrierewirkung	---	---
Habitatveränderung	---	---
Inanspruchnahme von Vegetationsflächen (außer LRT)	---	---
Kohärenzstörung	---	---

Wasserhaushalt		
Durchflussprofileinengung	---	---
Grundwasserabsenkung (ja/nein)	nein	nein
Niederschlagsverschattung (ja/nein)	nein	nein
Regenwassereinleitung (Menge)	---	---
Änderung des Wasserhaushaltes	---	---
Abwassereinleitung (Menge)	---	---
Sonstiges		
Schadstoffimmissionen (Art und Menge)	---	---
Schattenwurf (ja/nein)	nein	nein
Optische, akustische Störungen (Art und Dauer)	---	---
III. ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG		
Das Planungsgebiet befindet sich mind. 1 km von dem FFH-Gebiet „Bachtäler südlich Zwickau“ entfernt. Faunistische Funktionsbeziehungen zwischen den Bachtälern und dem Plangebiet sind aufgrund von Vorbelastungen (Immissionen, angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung etc.) sowie der unterschiedlichen Biotopausstattung nicht zu vermuten. Es sind keine weiteren Prüfschritte (FFH-Verträglichkeitsprüfung) erforderlich.		