

BEGRÜNDUNG einschließlich Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 9.2 „An der Leipziger Höhe“ - Teil II

(gem. § 9 Abs. 8 in Verbindung mit § 2a BauGB und § 13a BauGB)

INHALT

1. Anlass der Planung
2. Allgemeines – örtliche Situation
3. Ziel und Zweck der Planung
4. Vorbereitende Bauleitplanung
5. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes
6. Verfahren
7. Textliche Festsetzungen
 - 7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
 - 7.2 Überbaubare Grundstücksflächen
 - 7.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen
 - 7.4 Immissionsschutz
 - 7.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
8. Naturschutz und Landschaftspflege
9. Umweltprüfung - Umweltbericht
 - 9.1 Vorbemerkungen, rechtliche Grundlagen
 - 9.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Ausgangszustandes
 - 9.2.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora und Fauna
 - 9.2.2 Boden und Geologie
 - 9.2.3 Wasserhaushalt
 - 9.2.4 Klima und Luftqualität
 - 9.2.5 Landschaftsbild und Erholungseignung
 - 9.2.6 Mensch
 - 9.2.7 Kultur- und Sachgüter
 - 9.2.8 Schutzgebiete und -objekte
 - 9.3. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes
 - 9.3.1 Prognose bei Durchführung der Planung
 - 9.3.1.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora und Fauna
 - 9.3.1.2 Boden und Geologie
 - 9.3.1.3 Wasserhaushalt
 - 9.3.1.4 Klima und Luftqualität
 - 9.3.1.5 Landschaftsbild und Erholungseignung
 - 9.3.1.6 Mensch
 - 9.3.1.7 Kultur- und Sachgüter
 - 9.3.1.8 Schutzgebiete und -objekte
 - 9.3.1.9 Beschreibung möglicher Wechselwirkungen
 - 9.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
 - 9.3.3 Alternativen zur Durchführung der Planung
 - 9.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen
 - 9.3.5 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft
- 9.4 Technische Verfahren
- 9.5 Geplante Überwachungsmaßnahmen
- 9.6 Zusammenfassung
10. Verkehrserschließung
11. Technische Ver- und Entsorgung
12. Flächenangaben
13. Überschlägige Kostenermittlung
14. Rechtsgrundlagen
15. Literaturverzeichnis
16. Anlagenverzeichnis

0. Bemerkungen zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9 „An der Leipziger Höhe“ Teil II

Der seit 19.1.2007 rechtskräftige Bebauungsplan „An der Leipziger Höhe“ Teil II wurde durch die Satzung zur 1. Änderung des Bebauungsplans geändert.

Anlass dazu war die geplante Vermarktung der südlich des Alten Mittelwegs gelegenen und bisher brachliegenden Wohngebietsfläche. Gespräche mit Medienträgern hatten ergeben, dass sich eine Verlagerung der bisher geplanten öffentlichen inneren Erschließungsstraße sowie eine damit verbundene Neuaufteilung der Grundstücksfläche günstiger auf die Erschließungskosten und damit auch auf Vermarktungsabsichten auswirken.

Die Planzeichnung wurde im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans (B-Plan) „An der Leipziger Höhe“ Teil II neu ausgefertigt. Folgende Inhalte des seit 09.10.2007 rechtskräftigen B-Plans „An der Leipziger Höhe“ Teil II wurden geändert:

- Lage und Verlauf der inneren Erschließungsstraße
- Anpassung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts 1 (neue Formulierung unter Punkt 1.7 der textlichen Festsetzungen).

Die Begründung zum B-Plan wurde in Folge dessen in den Punkten 11 Technische Entsorgung, Abwasser und Erdgas ergänzt bzw. überarbeitet. Der Punkt 13 Überschlägige Kostenermittlung wurde bezüglich der Kosten für Straßenbau und –beleuchtung ebenfalls aktualisiert.

1. Anlass der Planung

Mit Beschluss des Stadtrates Nr. 104/95 vom 11.07.1995 wurde für das Gebiet „An der Leipziger Höhe“ – Teil II mit einer Fläche von 11 ha die Aufstellung eines Bebauungsplanes (B-Plan) beschlossen. Das Gebiet zwischen dem sogenannten neuen Mittelweg und den Autohäusern sollte als Wohngebiet, analog dem bereits realisierten Teil I, fortgeführt werden. Mit Beschluss des Stadtrates Nr. 50/04/IV vom 06.12.2004 wurde der Aufstellungsbeschluss aufgehoben. Gleichzeitig wurde beschlossen, einen Bebauungsplan für ein wesentlich verkleinertes Gebiet von ca. 4 ha, mit einer Wohnbaufläche von ca. 2,5 ha fortzuführen. Ca. 1,3 ha davon befinden sich im Privateigentum. Die Privatgrundstücke sind überwiegend mit einem Wohngebäude bebaut. Die Bevölkerungsentwicklung in Eilenburg ist gekennzeichnet, wie im gesamten Freistaat Sachsen, durch eine seit etwa 1990 andauernde Änderung der demographischen Entwicklung, die mit den Stichworten „Bevölkerungsverlust“ und „Alterung“ beschrieben werden kann. Im Rahmen des Stadtumbaus und des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes muss daher der Mietwohnungsbestand deutlich reduziert werden. Alternativ werden jedoch immer noch Eigenheimstandorte nachgefragt.

Für das verkleinerte Gebiet wurden die Planziele neu definiert und die vorhandenen und prognostizierten Schallbelastungen berücksichtigt.

Bereits im Jahr 2000 wurden die schallschutztechnischen Untersuchungen von 1995 aktualisiert und mit den Fachbehörden erörtert. Da das Gebiet bereits durch Lärm vorbelastet ist, wurde festgestellt, dass mit bestimmten Einschränkungen, wie eine Reduzierung des Plangebietes um den südlichen Teil, und unter Ausschöpfung des Abwägungsspielraumes der Stadt, eine Fortführung der Planung für ein allgemeines Wohngebiet durchaus möglich sein könnte. Im September 2004 und im November 2005 wurde die Schallproblematik erneut hinsichtlich neuer Erkenntnisse und Forderungen der beteiligten Fachbehörden untersucht. Die Ergebnisse fließen in diese Planung ein und sind unter Punkt 7.4 näher erläutert.

2. Allgemeines - örtliche Situation

In der Stadt Eilenburg leben ca. 17.500 Einwohner. Die Große Kreisstadt gehört innerhalb des Freistaates Sachsen dem Landkreis Delitzsch an. Im Landesentwicklungsplan ist sie als Mittelzentrum ausgewiesen. Die Stadt soll in ihrem mittelzentralen Versorgungs- und Wirtschaftsfunktionen als Ergänzungsstandort zur Stärkung des ländlichen Raums gesichert und entwickelt werden. Vom Oberzentrum Leipzig liegt Eilenburg ca. 25 km in nordöstlicher Richtung entfernt. Die Stadt ist in drei Stadtteile gegliedert, das sind Eilenburg-Ost, Eilenburg-Mitte und

Eilenburg-Berg. Das Plangebiet befindet sich südwestlich im Stadtteil Berg. Im Gebiet befinden sich Grundstücke, die mit Wochenend- bzw. Wohnhäusern bebaut sind. Weiterhin gibt es zwei städtische Grundstücke (ca. 1 ha und 1,9 ha), die zurzeit als Ackerland genutzt werden. Diese wurden über die Vorkaufsrechtsausnutzung im Rahmen des ersten Planverfahrens erworben. Verkehrstechnisch kann das Bebauungsplangebiet über den unmittelbar nördlich vorbeiführenden „neuen“ Mittelweg (Stadtzubringer) und an die örtliche Erschließungsstraße Weinbergstraße und den Alten Mittelweg angebunden werden.

Oberirdische Gewässer, die einen Einfluss auf das Plangebiet haben könnten, sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte aus naturschutzfachlicher Sicht werden durch den Geltungsbereich des B-Planes nicht berührt. Weiterhin sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, entsprechend den Zielvorstellungen im europäischen Netz Natura 2000 sowie die Belange nach der EG-Vogelschutzrichtlinie, durch diesen Plan nicht betroffen.

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Relevanzbereich, welcher entsprechende Voruntersuchungen vor Bau- und Erschließungsbeginn erfordert. Auf diesen Sachverhalt wurde auf der Planzeichnung hingewiesen. Ebenfalls ist für die Meldepflicht bei Funden nach Sächsischem Denkmalschutzgesetz ein entsprechender Vermerk auf dem Plan eingetragen.

Das Gebiet ist frei von Altlasten. Für die bestehende Informationspflicht bei Funden von Bodenverunreinigungen ist ebenfalls unter dem Punkt -Hinweise- ein Textvermerk in die Planzeichnung aufgenommen.

Im Rahmen der Bebauungsplanung für das Gesamtgebiet der Leipziger Höhe (Nord- und Südseite vom Alten Mittelweg) wurden 1995 umfassende Baugrunduntersuchungen (Anlage 4) durchgeführt. Bei den Baugrundaufschlüssen im jetzigen Geltungsbereich wurden wechselseitig Geschiebemergel mit eingelagerten Sandzwischen-schichten angetroffen. Diese führen schon in Tiefen ab 1,3m unter Gelände zum großen Teil starkes Schichtenwasser. Der Baugrund eignet sich damit nur sehr begrenzt zur Versickerung von Niederschlagswasser. Es wird empfohlen, unterkellerte Bauwerke auf Stahlbetonplatte zu errichten, Kelleraußenwände wasserundurchlässig und mit Abdichtung zu bauen oder alternativ mit wasserdruckhaltender Abdichtung und Ringdrainage zu arbeiten. Für die konkreten Bauvorhaben werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.

3. Ziele und Zwecke der Planung

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich. Ackerflächen sowie Wohn- und Gartengrundstücke prägen das Gebiet. Für einige Gartengrundstücke besteht das Interesse, diese mit einem Wohnhaus zu bebauen.

In den vergangenen Jahren wurden Baugenehmigungen nach § 33 BauGB auf der Grundlage des Vorentwurfes zum Bebauungsplan von 1995 im Plangebiet erteilt. Da dieses Verfahren jedoch im Dezember 2004 (Beschluss Nr. 50/04/IV) beendet wurde, sind Genehmigungen nach § 33 BauGB nicht mehr möglich. Eine Wohnbebauung im Außenbereich ist grundsätzlich nicht zulässig. Mit der Überplanung soll Wohnbauland geschaffen werden, um vorhandenes Eigentum für eine Wohnbebauung zu nutzen, weiteren Abwanderungen entgegenzuwirken und vor allem junge Menschen in Eilenburg sesshaft zu machen.

Das Plangebiet gliedert sich in einen nördlichen und südlichen Teil.

Der südliche Teil soll als allgemeines Wohngebiet und der nördliche Teil, aufgrund starker Vorbelastung durch Schallimmissionen und seiner verkehrsgünstigen Lage, als eingeschränktes Gewerbegebiet entwickelt werden.

4. Vorbereitende Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg für die Gemarkungen Eilenburg, Hainichen und Wedelwitz ist seit dem 23.12.1998 rechtswirksam. Die Fläche des künftigen Bebauungsplanes ist hier als geplante Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Mit der Reduzierung der Wohnbaufläche ist die Planung als an die Ziele der Raumordnung angepasste Planung anzusehen.

Da die nördliche Fläche als „Eingeschränktes Gewerbegebiet“ festgesetzt werden soll, ist eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 2 BauGB nicht gegeben.

Der Flächennutzungsplan muss parallel zum B-Plan geändert werden, um eine Genehmigung zu erhalten. Die Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mit Beschluss des Stadtrates am 06.11.2006 eingeleitet.

5. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Fläche von ca. 44.200 m².

Von der Planung betroffen sind die Flurstücke 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 3/10 und 49/1 der Flur 32 und das Flurstück 2/12 der Flur 33 der Gemarkung Eilenburg.

An das Plangebiet grenzt südlich das Flurstück 61/13 der Flur 32, welches als Ackerland genutzt wird. Östlich grenzen die Flurstücke 4, 5/3, 6, 7, 8, 9, 10 und 11 der Flur 32 und die Flurstücke 15/3, 16/1, 17/4, 18, 19, 20, 22/1, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 und 31/1 der Flur an. Diese sind alle mit einer Wohnnutzung belegt.

Westlich schließt sich das Flurstück 1/1 der Flur 32 eine Wiesenfläche an. Nördlichwestlich des Plangebietes befinden sich die Flurstücke 49/2 der Flur 32 und 2/11 der Flur 33, welche die Verkehrsflächen des „neuen“ Mittelweges darstellen.

Für das Planverfahren werden keine Flächen außerhalb des Bebauungsplanes benötigt.

6. Verfahren

Ursprünglich sollte eine Fläche von ca. 11 ha überplant werden. Dies scheiterte jedoch aufgrund der Lärmproblematik. Diese wäre nur unter Einbeziehung aktiver Schallschutzmaßnahmen neben passivem Lärmschutz lösbar gewesen. Für den Bereich am neuen Mittelweg wäre eine 4 m hohe Schallschutzwand erforderlich gewesen. Der Schallschutz im südlichen Bereich wäre nur durch aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle seiner Entstehung, im konkreten Fall direkt an der Gleisanlage der Deutschen Bahn AG gewährleistet. Der dafür ermittelte Kostenaufwand in Höhe von maximal 5 Millionen DM (2.300,- DM je laufenden Meter 4 m hoher Schallschutzwand) setzte eindeutige Grenzen für die Fortführung der Planung. Durch flächenmäßige Reduzierung des Plangebietes können wesentliche Lärmprobleme ausgeräumt werden, so dass aktive Schallschutzmaßnahmen nicht mehr erforderlich sind.

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in dem Umweltbericht unter Punkt 9 der Begründung dargestellt. Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet.

Mit Wirkung zum 01.01.2007 wurde das Baugesetzbuch durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte geändert.

Der neu eingefügte § 13a ermöglicht das vereinfachte und beschleunigte Verfahren für Bebauungspläne zur Stärkung der Innenentwicklung.

Das Verfahren wurde nach der Abwägung in § 13a BauGB übergeleitet.

Damit entfällt die Genehmigungspflicht des Bebauungsplanes. Von weiteren Vorteilen des § 13a BauGB wird kein Gebrauch gemacht. Die Umweltprüfung ist durchgeführt, die Fläche für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

7. Textliche Festsetzungen

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet unterteilt sich in zwei Nutzungen. Der nördliche Teil wird als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) und der südliche Teil als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Im **allgemeinen Wohngebiet** richtet sich die allgemeine Zulässigkeit nach § 4 Abs. 2 BauNVO. Damit sind zulässig Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Ausgeschlossen wurden Betriebe des Beherbergungswesens, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Aufgrund der relativ geringen Größe des Gebietes und der Verkehrsanbindungen können diese Nutzungen nicht eingeordnet werden. Ausnahmsweise sind sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zulässig.

Im **eingeschränkten Gewerbegebiet** richtet sich die allgemeine Zulässigkeit nach § 8 Abs. 2 BauNVO. Zulässig sind damit Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke.

Auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 BauNVO wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, einzelne Nutzungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 nicht zuzulassen. Das sind Vergnügungsstätten. Diese Anlagen sollen in dem Gebiet nicht eingeordnet werden und können in Eilenburg an anderen Orten untergebracht werden.

Ebenfalls ausgeschlossen wurden Lebensmitteleinzelhandel in der Betriebsform Lebensmittel-discounter inklusive der Erzeugnisse des Bäcker- und Metzgerhandwerkes. Damit ist prinzipiell jeder Einzelhandel bis zu einer Größenordnung von 800 qm zulässig, ausgeschlossen Lebensmitteleinzelhandel. Im Ergebnis des Konzeptes zur Einzelhandels- und Standortentwicklung für die Stadt Eilenburg vom November 2005 wurden zentrale Versorgungsbereiche herausgearbeitet, die es zu schützen und weiterzuentwickeln gilt. Die zentralen Versorgungsbereiche für den Stadtteil Berg bilden das Nahversorgungszentrum Grenzstraße und die Nahversorgungslage Aldi. Es ist nicht auszuschließen, dass Einzelhandelseinrichtungen für Lebensmittel mit einer Verkaufsfläche kurz unter dem Schwellenwert von 800 qm die zentralörtliche Funktion der bereits vorhandenen Nahversorgung empfindlich treffen und damit vorhandene funktionierende Strukturen schädigen. Da dies keinesfalls beabsichtigt ist, wurden v. g. Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.

Unzulässig sind auch Tankstellen. Nachts sind im eingeschränkten Gewerbegebiet auf Grund der notwendigen geringen IFSP keine gewerblichen Tätigkeiten möglich. Bei der Festsetzung eines IFSP nachts von 42 dB(A)/qm kann beispielsweise ein 1000 qm großes Gewerbegrundstück kontinuierlich einen Schalleistungspegel von 73 dB(A) abstrahlen. Dieses Emissionskontingent wird theoretisch in der „lautesten vollen Nachtstunde“ nach TA Lärm aufgezehrt, wenn sich auf dem Grundstück ein Pkw mit einem üblichen Schalleistungspegel von 92 dB(A) nur eine Minute lang bewegt. Eine wirtschaftlich sinnvolle Frequentierung einer Tankstelle nachts wäre unter Einhaltung der festgesetzten IFSP bzw. der daraus abgeleiteten Kontingente zu den einzelnen Immissionspunkten nur unter optimiertem baulichen Schallschutz an der Tankstelle möglich. Problematisch für diesen Standort ist, dass an Tankstellen nicht nur Kraftstoff verkauft wird. Den Tankstellen sind i. d. R. Läden zugeordnet, in welchen auch außerhalb der Ladenöffnungszeiten eingekauft werden kann. Erfahrungsgemäß wird diese Möglichkeit hauptsächlich in den Abend- und Nachtstunden intensiv genutzt, so dass mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Da bereits eine Lärmüberbelastung besteht, sind zum Schutz der benachbarten Wohnbebauung Tankstellen unzulässig.

Weiterhin wurden luftschadstoffemittierende Betriebe ausgeschlossen, da diese wegen der geringen Abstände (25-30m) zur Wohnbebauung nach § 15 Abs. 1 BauNVO generell unzulässig sind.

Ausnahmsweise werden nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen. Diese müssen dem Gebiet des Bebauungsplanes zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein. Ebenfalls ausnahmsweise zulässig sind Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Die Zweckbestimmung des Gewerbegebietes ist trotz der Einschränkungen gewahrt, da alle Gewerbegebiete im Stadtgebiet von Eilenburg, die keine Einschränkungen haben, zu berücksichtigen sind. Keine Einschränkungen gibt es im B-Plan-Gebiet Gewerbegebiet „Nord-Ost“ und im vorhandenen Gewerbegebiet Dübener Landstraße (EBAWE, Getreidehandel).

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Für das allgemeine Wohngebiet wurde die GRZ mit 0,4 (Obergrenze) gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Um den Eingriff in Natur und Landschaft zu begrenzen und die erforderlichen Ausgleichsflächen zu minimieren, wurde für das eingeschränkte Gewerbegebiet die GRZ auf 0,6 festgesetzt (§ 17 Abs. 1 BauNVO). Trotz des Defizites von 2.750 Wertpunkten (entspricht ca. 900 qm Hecke) kann der mit der Bebauung verbundene Eingriff als noch ausgeglichen bewertet werden (siehe Anlage 1 Pkt. „ökologische Bilanz“). Bei einer GRZ von 0,8 würde sich das Ausgleichsdefizit auf 4.500 Wertpunkte (entspricht ca. 1.500 qm Hecke) erhöhen. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO kann die Grundfläche um 50 v. H. der zulässigen Grundfläche jedoch max. bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Die Überschreitung gilt jedoch nur für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne der § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich überbaut wird.

Die Höhe der baulichen Anlagen wurde im eingeschränkten Gewerbegebiet mit max. 13m als Höchstgrenze in Form von maximalen Höhen über die jeweils anliegende Straße festgelegt. Mit 13m Höhe kann eine durchschnittliche eingeschossige Werkhalle errichtet werden. Im allgemeinen Wohngebiet sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Es wurde sich dabei an der vorhandenen umgebenden Bebauung orientiert. Weiterhin ist die offene Bauweise vorgeschrieben. Damit sind Einzelhäuser als Einfamilien- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen (max. zusammenhängend 50 m lang) ohne weitere gestalterische Anforderungen zulässig.

7.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Die Baugrenzen im eingeschränkten Gewerbegebiet wurden unter Berücksichtigung des Leitungsbestandes festgesetzt, da diese nicht zu überbauen sind.

Bei der Festsetzung der Baufelder im allgemeinen Wohngebiet wurde die nach der SächsBO erforderliche Mindestabstandsfläche berücksichtigt. Die nördliche Baugrenze auf dem Flurstück 2/1 wurde unter Berücksichtigung des Lärmpegelbereiches IV (nähere Erläuterungen siehe Pkt. 9.3.1.6) festgesetzt.

Geringfügige Überschreitungen bis 1,50 m durch untergeordnete Gebäudeteile können zugelassen werden, wobei die festgesetzten Grün- und Pflanzbereiche nicht beeinträchtigt werden dürfen.

7.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Garagen und Carports sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Stellplätze können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Eine weitere Lockerung für Garagen und Carports wird aufgrund der großzügigen Baugrenzen nicht ermöglicht. Die Anordnung von Stellplätzen soll von jedem Bauherrn selbst bestimmt werden können.

Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sind als Ausnahmen zulässig, auch wenn im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Eine städtebauliche Notwendigkeit die genannten Anlagen einzuschränken besteht für das Plangebiet nicht.

7.4 Immissionsschutz

Nach der Verkleinerung des Plangebietes auf den dargestellten Geltungsbereich wurden im September 2004 erneut schalltechnische Untersuchungen hinsichtlich Verkehrslärm Straße (neuer Mittelweg, Ortsumgehung B 87, B 107, Weinbergstraße, Fischerweg), Schiene (Bahnstrecke Halle-Eilenburg, Leipzig-Eilenburg, Eilenburg-Doberschütz) und Gewerbelärm (nördliche Teilfläche des künftigen Plangebietes) durchgeführt. Diese Untersuchungen wurden aufgrund von geänderten Prognosezahlen für das Jahr 2015 für den Straßenverkehr im November 2005 (Anlage 2) aktualisiert.

Für die nächsten Jahre wird seitens der Deutschen Bahn AG eine Zunahme des Schienenverkehrs und entsprechender Emissionswerte prognostiziert. Insbesondere im Nachtzeitraum ist

eine Erhöhung der anteiligen Immissionen angekündigt. Es kommt demzufolge insgesamt zu einer Überbelastung des Plangebietes durch Verkehrslärm am Tage und insbesondere in der Nacht.

Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 werden von den prognostizierten Verkehrsbelegungen der Straßen- und Schienenwege überschritten. Die maximalen Überschreitungen im geplanten allgemeinen Wohngebiet durch den jeweiligen Beurteilungspegel des Gesamtverkehrs betragen 7 dB(A) am Tage und 9 dB(A) in der Nacht. Da die Verkehrswege umliegend sind, gibt es in dem konkreten Fall meist keine ruhigen Gebäudeseiten.

Die nördlich festgesetzte eingeschränkte Gewerbefläche bringt eine Pufferung zum anschließenden allgemeinen Wohngebiet (WA). Eine Reduzierung des Verkehrslärms für das WA kann insbesondere durch die Anordnung der baulichen Anlagen auf dem gewerblichen Grundstück erreicht werden, indem die Gebäude parallel zum Alten Mittelweg als Querriegel errichtet werden. Ob dies jedoch in der Ausführung durch die Investoren so möglich sein wird, bleibt offen.

Die Errichtung eines 120 m langen Schallschirmes von 3 m Höhe entlang des „neuen“ Mittelweges von Westen bis zur künftigen Anbindung der gewerblichen Fläche hat nur einen geringen Effekt. Die Errichtung eines Lärmschutzes (Wand oder Wall) ist im Kosten-Nutzen-Vergleich unverhältnismäßig und aus diesen Gründen nicht vorgesehen.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Anhaltswerte für Innenräume erreicht werden. In der gekennzeichneten Fläche S 1 - Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - sind für Wohngebäude aufgrund der generellen Überbelastung im Rahmen der Baugenehmigungs-/Genehmigungsfreistellungsverfahren Schallschutznachweise für die Außenbauteile zu führen.

Im allgemeinen Wohngebiet wird der Orientierungswert nachts von 45 dB(A) bis zu 9 dB(A) durch den Gesamtverkehrslärm überschritten. Ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) nachts ist bei geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Trotzdem ist lt. VDI-Richtlinie 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen) erst bei einem Außenlärmpegel nachts über 50 dB(A) der Einbau von fensterunabhängigen schalldämmten Lüftungseinrichtungen in schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) erforderlich. Als Anhaltspunkt, in welchen Bereichen 50 dB(A) überschritten werden, dient Anlage 6 des schalltechnischen Gutachtens. Hier ist die Bebauung fiktiv dargestellt, und wie hoch der Außenlärmpegel nachts an den einzelnen Gebäudefassaden sein könnte.

Um eine Verträglichkeit zwischen der gewerblichen Fläche und der Wohnbaufläche herzustellen, musste ein immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel (IFSP) von 57 dB(A)/m² am Tag und 42 dB(A)/m² in der Nacht auf der gewerblichen Fläche festgesetzt werden. Hierbei ist berücksichtigt, dass der Gewerbelärm den für ein allgemeines Wohngebiet niedrigeren Orientierungswert von 40 dB(A) nicht überschreitet (siehe Tabelle Seite 7).

Die festgesetzten Werte beruhen auf der Schallimmissionsprognose des Büros Dr. Kiebs & Partner vom November 2005.

Jeder Betrieb hat Schallschutzmaßnahmen zu treffen, so dass die von ihm ausgehenden Geräusche an keinem Punkt außerhalb des Betriebsgeländes einen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als dort bei ungehinderter Schallausbreitung in den oberen Halbraum (ohne Abschirmung und Reflexionen durch Gebäude oder andere Hindernisse) entstehen würde, wenn jedem Quadratmeter Grundstücksfläche der für ihn benannte Schalleistungspegel abgestrahlt würde.

Der IFSP ist ein zulässiger Maßstab für das Emissionsverhalten eines Betriebes oder einer Anlage, der als Eigenschaft im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in einem Bebauungsplan festgesetzt werden kann. Der festgesetzte Grenzwert enthält die verbindliche planerische Schranke des anteiligen Immissionskontingentes, das sich aus der Differenz zwischen dem abgestrahlten Emissionskontingent und dem Abstandsmaß ergibt.

Diese Regelungstechnik führt dazu, dass Vorhaben, die den festgesetzten Emissionswert einhalten, unter dem Aspekt des Lärmschutzes zulässig sind. Andererseits folgt aus einer Überschreitung des festgesetzten Wertes noch nicht zwangsläufig seine Unzulässigkeit. Vielmehr kommt es dabei auf die zu prüfende Einhaltung des in dem IFSP enthaltenen anteiligen Immissionskontingentes an. Berücksichtigt wird hierbei die wirkliche Schallausbreitung unter den tatsächlichen Verhältnissen des konkreten Vorhabens und seiner Umgebung zum Zeitpunkt der Genehmigung. Dabei wird dem Vorhabenträger die Entscheidung überlassen, mit welchen Mit-

teln (Grundrissgestaltung, Abschirmung, o. ä.) er eine Überschreitung seines Immissionskontingents verhindert.

Für die zu beurteilende Geräuschsituation im Einwirkungsbereich aller Geräuschquellen der Anlagen wurde die Berechnung auf Basis der VDI 2714 durchgeführt. Weiterhin wurden die Parameter Quellhöhe = 2m und Immissionsorthöhe = 5m bei Wohnbebauung angesetzt. In den nachfolgenden Tabellen sind die ermittelten Immissionspegel für Immissionsorte in der Nachbarschaft angegeben, die bei freier Schallausbreitung ausgehend von diesen Emissionen des Gewebegebietes theoretisch zu erwarten wären. Die Lage der Immissionsorte ist den Anlagen 4 und 5 des schalltechnischen Gutachtens zu entnehmen.

IO-Nr.	Immissionsort	Tageszeitraum IFSP 57 dB(A)/m² L_{5T} in dB(A)	ORW in dB(A) tags
IO A	geplantes WA im B-Plangebiet Leipziger Höhe - Teil II	54	55
IO B	bestehendes Wohnhaus südöstlich des GE-Gebietes	55	55
IO C	bestehendes Wohnhaus östlich des GE-Gebietes	55	55
IO D	Wohnhaus im B-Plangebiet Leipziger Höhe - Teil 1	51	55

IO-Nr.	Immissionsort	Nachtzeitraum IFSP 42 dB(A)/m² L_{5N} in dB(A)	ORW in dB(A) nachts
IO A	geplantes WA im B-Plangebiet Leipziger Höhe - Teil II	39	40
IO B	bestehendes Wohnhaus südöstlich des GE-Gebietes	40	40
IO C	bestehendes Wohnhaus östlich des GE-Gebietes	40	40
IO D	Wohnhaus im B-Plangebiet Leipziger Höhe - Teil 1	36	40

Im Baugenehmigungs-/ Genehmigungsfreistellungsverfahren ist nachzuweisen, dass die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel eingehalten werden.

Weitere Ausführungen siehe Pkt. 9.3.1.6.

7.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die Gestaltung von **Werbeanlagen** richtet sich nach dem Bauordnungsrecht. Sie sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen bis zu der festgesetzten Höhe für bauliche Anlagen zulässig.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde festgesetzt, dass **Einfriedungen von Grundstückseinfahrten** mindestens 5m von den öffentlichen Verkehrsflächen einzurücken sind, um jeweils davor Stellplatzmöglichkeiten zu schaffen. Damit soll der Verkehrsfluss nicht behindert und ein Unfallrisiko verringert werden.

8. Naturschutz und Landschaftspflege

In Verbindung mit der Planung wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag (Anlage 1) erarbeitet. Im Umweltbericht unter Pkt. 9 wird u.a. die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes betrachtet (Eingriffsregelung nach BNatSchG) und erforderliche Kompensationsmaßnahmen beschrieben.

Die daraus resultierenden Festsetzungen wie die Pflanzgebote und Pflanzbindungen innerhalb des Plangebietes wurden in die Planung aufgenommen. Die erforderliche Ausgleichsfläche wurde dabei als öffentliche Grünfläche zwischen dem eingeschränkten Gewerbegebiet und der vorhandenen Wohnbebauung auf der Ostseite und der geplanten Wohnbebauung auf der Südseite vorgesehen. In der ökologischen Bilanz des grünordnerischen Fachbeitrages wurden die geplanten Festsetzungen bewertet. Die Gegenüberstellung vom Ist- zum Planzustand ergab ein Ausgleichsdefizit von 2.750 „Wertpunkten“ (= 5,4%). Da im Plangebiet in einem überdurchschnittlich hohem Umfang Heckenpflanzungen angelegt werden sollen, hierdurch auch neue Lebensräume für heimische Pflanzen und Tiere entstehen und die Möglichkeiten für den naturschutzrechtlichen Ausgleich umfangreich genutzt worden sind, wurde der Eingriff in Natur und Landschaft als noch ausgeglichen bewertet.

9. Umweltprüfung - Umweltbericht

9.1 Vorbemerkungen, rechtliche Grundlagen

Im § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist festgesetzt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht behandelt im Zusammenwirken mit dem grünordnerischen Fachbeitrag und den Festsetzungen des Bebauungsplanes die Umweltschutz- und Naturschutzbelange. Weitergehende Erläuterungen zur Methodik und zum Inhalt der beiden Planwerke können der Anlage 1 „Grünordnerischer Fachbeitrag“ entnommen werden.

9.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Ausgangszustandes

9.2.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora und Fauna

Der Ausgangszustand des Plangebietes ist durch stark unterschiedlich strukturierte Bereiche geprägt. Diese werden entsprechend ihrer Vegetations- und Nutzungsstruktur sog. Biotop- und Nutzungstypen entsprechend der Biotoptypenliste des Landes Sachsen zugeordnet (siehe auch Anlage 1, Bestandsplan „Biotoptypen und Nutzung“).

Das Plangebiet ist durch folgenden Ausgangsstrukturen geprägt:

Wohn- und Gartengrundstücke (ca. 28% des Plangebietes)

Acker (ca. 61% des Plangebietes)

Gras- und Ruderalfluren (ca. 5% des Plangebietes)

Gehölze und Gebüsche, dicht stehende Baumreihen (ca. 5% des Plangebietes, davon 1 % außerhalb von Gärten)

Verkehrsflächen (ca. 5% des Plangebietes)

Die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen weisen folgende Wertigkeiten für den Naturhaushalt auf (Methodik der Bewertung siehe Grünordnerischer Fachbeitrag)

Wohn- und Gartengrundstücke - mäßiger bis geringer ökologischer Wert (nutzungsabhängig)
Acker - geringer ökologischer Wert
Gras- und Ruderalfluren - mäßiger ökologischer Wert
Gehölze und Gebüsche, dicht stehende Baumreihen - mäßiger ökologischer Wert
Verkehrsflächen - sehr geringer ökologischer Wert

Die ausführliche Darstellung und Bewertung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen sowie der Fauna kann dem Grünordnerischen Fachbeitrag (Anlage 1) entnommen werden.

9.2.2 Boden und Geologie

Für die Angaben zum Umweltschutzgut Boden standen als wesentlichste Unterlagen ein Bau-Grundgutachten vom 21.11.95 und eine ergänzende Stellungnahme zur Versickerungsfähigkeit vom 08.02.96 des Büros für Bodentechnik Michael Clemens + Ingenieure sowie die Unterlagen zu mehreren Rammsondierungen bis in Tiefen von 5 und 10 m zur Verfügung (Anlage 4).

Das Plangebiet liegt auf einer pleistozänen Hochfläche. Auf dieser sind als Böden saalekaltzeitlicher Geschiebemergel und Geschiebelehm vorherrschend, in welche örtlich Sandhorizonte eingelagert sind. Im Gebiet sind neben den Geschiebemergel- und Lehmböden saalekaltzeitliche glazufluviatile Sande und Kiese verbreitet. In südlicher Richtung nimmt die Mächtigkeit dieser Grundmoränenablagerungen infolge von Erosion ab.

Die humose Oberbodenschicht („Mutterboden“) weist im Plangebiet eine Mächtigkeit von 0,4 bis 0,7 m auf. In dieser ist ein hoher Lehmanteil kennzeichnend. Darunter ist der vorgenannte Geschiebemergel (schluffiger, stark sandiger Ton) anzutreffen, in den in unterschiedlichen Tiefen Sandzwischen-schichten verschiedener Mächtigkeit eingelagert sind. Letztgenannte sind fast durchgängig wasserführend (Schichtenwasser). Diese „Wasseradern“ wurden in Einzelfällen bereits in einer Tiefe von 1,3 m unter der Geländeoberkante festgestellt.

Der Geschiebemergel wurde im Rahmen der Bodenuntersuchungen überwiegend in weicher bis steifer Konsistenz, in Bereichen mit verstärktem Schichtenwasserandrang aber auch in einem breiigen bis flüssigen Zustand nachgewiesen. Die festgestellten Sandböden lagen überwiegend in lockerer bis mitteldichter Lagerung vor.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Durch die vorherrschenden Nutzungen sind die Bodenschichtungen im Plangebiet zumindest oberflächlich bereits verändert (Haus- und Straßenbau, Ackerbewirtschaftung). Durch die menschlichen Eingriffe in die natürliche Schichtung des Bodens sind Veränderungen in seinem Aufbau, der Bodenfunktionen und auch des Grundwasserregimes (Einbau von Leitungen, Drainagewirkung) gegeben. Eine beeinträchtigende Wirkung hat die in Teilbereichen vorhandene Bodenversiegelung bzw. Überbauung (Verkehrswege, Zuwegungen, Gebäude), welche die meisten natürlichen Bodenfunktionen aufheben.

Der anstehende Oberboden sowie Geschiebemergel und Geschiebelehm haben als Bodentyp und -art keine herausgehobene Bedeutung für die Entwicklung seltener Biotope, wie sie z.B. Böden aufweisen, welche die Voraussetzung für seltene oder besondere Standortbedingungen sind.

Der Ackerboden wird vermutlich mit Agrochemikalien angereichert. Straßennahe Bodenbereiche, wie im Nordwestteil des Plangebietes, gelten durch den Straßenverkehr als immissionsbelastet.

Durch den höheren Lehmanteil ist der anstehende Boden empfindlich gegenüber Verdichtungen und weniger empfindlich gegenüber Wind- und Wassererosion. Geschiebemergel besitzt gute physikalisch-chemische Puffereigenschaften gegenüber eindringenden gewässerbelastenden Stoffen und Schadstoffen. Allerdings wird diese Aussage durch die eingelagerten Sandschichten sowie das hoch anstehende Schichtenwasser relativiert. Beide Faktoren bewirken einen eher schnellen Eintrag der o.g. Stoffe in das oberflächennahe Bodenwasser.

Die anstehenden Böden sind naturraumtypisch, aber nicht selten. Ihr Natürlichkeitsgrad ist durch die o.g. menschlichen Eingriffe und Nutzungen bereits deutlich beeinträchtigt.

9.2.3 Wasserhaushalt

Oberflächengewässer sind mit Ausnahme zweier künstlicher Stillgewässer (Gartenteich, Swimmingpool) in den Gärten des südwestlichen Teiles im Plangebiet nicht vorhanden. Diese beiden Gewässer haben keinen Anschluss an das Grundwasserregime.

Dem Landschaftsplan der Stadt ist zu entnehmen, dass das Grundwasser im Plangebiet einen Flurabstand größer 10 m hat und ungespannt im Lockergestein ansteht. Dies muss um den Fakt ergänzt werden, dass durch die eingelagerten Sandschichten Schichtenwasser bereits in Tiefe von 1,3 m unter Geländeoberkante (GOK), z.T. gespannt anzutreffen ist. Somit wäre z.B. der Eintrag von gewässerbelastenden Stoffen in das oberflächennahe Bodenwasser möglich. Nach Angaben des Staatl. Umweltfachamtes Leipzig (heute Umweltfachbereich im Regierungspräsidium Leipzig) zum ursprünglichen Bebauungsplan „An der Leipziger Höhe“ steht das vorhandene Schichtenwasser in keiner direkten Verbindung zum obersten Grundwasserleiter. Durch die anstehenden Bodenarten und dessen Textur ist ein relativ hoher Oberflächenwasserabfluss zu vermuten. Der anstehende Geschiebemergel hat gute Filtereigenschaften und eine gute phys.-chem. Pufferung gegenüber eindringenden gewässerbelastenden Stoffen und Schadstoffen. Er bewirkt aber auch eine schlechte Versickerung, weshalb im „Versickerungsgutachten“ zum Bebauungsplan 1995 empfohlen wird, auf eine Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zu verzichten, unterkellerte Bauwerke auf Stahlbetonbodenplatte zu errichten, Kelleraußenwände wasserundurchlässig und mit Abdichtung zu bauen oder alternativ mit wasserdruckhaltender Abdichtung und Ringdrainage zu arbeiten.

Bewertung des Schutzbereiches Grund- und Oberflächenwasser

Natürliche Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Die zwei künstlich errichteten Gewässer in Wohngrundstücken können durch ihre Bodenabdichtung keinen Beitrag zur Grundwasserneubildung, aber in einem geringen Umfang für das Mikroklima leisten. Sie bewirken eine geringe Erhöhung der Luftfeuchte und einen Temperatenausgleich in ihrem unmittelbaren Umfeld.

Der Abstand des oberflächennahen Grundwasser zur GOK ist größer als 10 m, wodurch es gegenüber flächenhaft eindringende Schadstoffen als relativ geschützt gilt. Auch hier ist der Hinweis auf anstehendes Schichtenwasser notwendig, welches z.T. in einer Tiefe von 1,3 m unter GOK festgestellt worden ist und damit als relativ ungeschützt gegenüber gewässerbelastenden Stoffen gilt. Beeinträchtigungen für das Grundwasser sind vermutlich durch die Straßenabwässer am Nordwestrand des Plangebietes (Straßenabrieb, Stäube, Öle, Salze) gegeben. Grundwasserbelastungen durch die Nutzung von Agrochemikalien (Ackerflächen des Plangebietes) treten bei einer fachgerechten Anwendung dieser Mittel nicht auf. Allerdings werden im Grundwassermessnetz des Freistaates zunehmend solche Chemikalien nachgewiesen. Über die Wirkungen der privaten Anwendung von Chemikalien in den Gärten des Plangebietes können keine Aussagen getroffen werden. Durch eine relativ geringe Bodenversiegelung bzw. -verdichtung ist die Grundwasserneubildung im Plangebiet geringfügig beeinträchtigt. Über Grundwasserentnahmen im Plangebiet, z.B. durch private Brunnen, liegen keine Daten vor.

9.2.4 Klima und Luftqualität

Der Raum Eilenburg befindet sich im Bereich der subkontinentalen Binnentiefenlandklimazone des Leipziger Landes am Ostrand des mitteldeutschen Trockengebietes. Das Gebiet wird speziell dem östlichen Rand des Klimabezirkes der Leipziger Bucht zugerechnet. Der Klimabezirk wird charakterisiert durch warme Sommer, mäßig kalte Winter und mäßige Feuchtigkeit. Das langjährige Niederschlagsmittel für Eilenburg ist aufgrund der Regenschattenwirkung des Harzes relativ gering und liegt bei 598 mm (Bundesdurchschnitt 837 mm). Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,9°C.

Die Hauptwindrichtung im Raum Eilenburg ist West bis Südwest mit einem Jahresdurchschnitt von 4,3 m/s.

Bewertung des Schutzgutes Klima und Luftqualität

Für eine Bewertung des Schutzgutes Klima sind die Kriterien Immissionsbelastung, Leistungsfähigkeit des vorhandenen Naturhaushaltes für die Luftreinhaltung, zur Frischluftregeneration und Klimaausgleich maßgebend.

Laut dem Sächsischen Jahresbericht zur Immissionssituation 2002 gehört die Region Eilenburg zu den am geringsten mit dem Luft-Hauptschadstoff SO₂ belasteten Gebieten Sachsens. Beim Luftschadstoff Ozon liegt Eilenburg in einem mäßig belasteten Bereich. Aus dem Bericht ist zu entnehmen, dass Gebiete an Hauptverkehrsstraßen mit Stickoxiden, Benzol, Schwebstaub und Ruß belastet werden. Dies trifft zumindest auf die nordwestlichen Bereiche des Plangebietes zu.

Das Plangebiet ist klimatisch als Randbereich einer großen Vorstadt-Siedlungsfläche einzuordnen. Es gliedert sich im wesentlichen in zwei Bereiche mit unterschiedlichen Wirkungen auf das Lokalklima, die sich wechselseitig beeinflussen:

1. Die als Wohn- und Gartengrundstücke genutzten Flächen weisen eine gute Durchgrünung auf. Hier treten alle in Stadtgebieten üblichen Klimaerscheinungen (höhere Immissionsbelastung, die Ausbildung eines Wärmeinseleffektes, eine etwas niedrigere Luftfeuchte als Freilandbereiche und das Abbremsen und Kanalisieren von Wind) in abgeschwächter Form auf. Durch die lockere Bebauung und die vorhandenen Grünstrukturen erreichen diese nicht die Höchstwerte von Innenstadtbereichen. Die Gehölze wirken als Luftfilter, dienen dem lokalen Temperatúrausgleich, der Erhöhung der Luftfeuchte der Umgebung und dem Abbremsen von Wind.
2. Die Ackerflächen des Plangebietes wirken klimatisch als Kaltluftentstehungsgebiet. Sie sind damit bedeutsame Flächen für den Luftaustausch und das Mikroklima im Plangebiet. Durch den Fakt, dass sie weitgehend mit bebauten Gebieten umschlossen sind, können sie nicht oder nur stark eingeschränkt als „Luftaustauschschneise“ zwischen Innenstadtklima und den Außenbereichen dienen.

Im Landschaftsplan der Stadt ist das Plangebiet als ein Bereich mit bioklimatisch und lufthygienischer Belastung (im Landschaftsplan alle dicht bebauten bzw. versiegelten Flächen) sowie als „lufthygienisch belasteter Bereich an Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt.

Luftverunreinigungen innerhalb des Plangebietes sind insbesondere durch Kraftfahrzeugabgase in den Grundstücken am „neuen“ Mittelweg anzunehmen, da diese unmittelbar an dieser stark befahrenen Straße liegen. Eine Belastung des Plangebietes mit starken oder außergewöhnlichen Gerüchen ist nicht gegeben.

9.2.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Plangebiet liegt im Stadtrandbereich der Stadt Eilenburg. Es weist im Ausgangszustand in seinem Südwest- und Südostteil bebaute Bereiche auf, welche durch Einfamilienhäuser, Gartenhäuschen und gärtnerische Zweckbauten sowie angrenzende Nutz- und Ziergärten geprägt sind. Ein wesentliches Element des Ortsbildes dieser Teilbereiche sind zahlreiche ältere Laub- und Nadelbäume.

Im Nordteil und im Zentrum des Südteiles liegen strukturlose Ackerflächen, welche von schmalen Ruderalfluren gesäumt sind. Im Norden wird das Plangebiet von einer straßenbegleitenden Baumreihe aus 26 jüngeren Linden begrenzt.

Laut topografischer Karte, Maßstab 1:10.000, befindet sich das Plangebiet auf einer Höhe von 121 m über NN. Es ist mit zwei leichten Erhebungen von ca. einem Meter im Südwest- und im zentralen Ostteil als relativ eben zu bewerten.

Im Norden grenzt an das Plangebiet der „neue“ Mittelweg mit einem unmittelbar dahinter liegenden Wohngebiet. Die Eigenheime sind, bis auf ihre Dächer, durch eine an der Mittelstraße befindliche Lärmschutzwand aus Richtung des B-Plangebietes nicht sichtbar. Die Lärmschutzwand ist zu ca. 70% begrünt.

Westlich des Plangebietes liegen im Nahbereich Ackerflächen mit einzelnen Gehölzen sowie ein Lärmschutzwahl. Die anschließende Landschaft mit welligem Relief eröffnet den Blick auf die auf

einem Damm errichtete Bundesstraße 107. Das weitere Landschaftsbild wird durch einen durch Ackerflächen dominierten Höhenzug mit einzelnen Feldgehölzen geprägt. Beeinträchtigt wird das Landschaftserleben in diese Richtung durch zwei Hochspannungsleitungen. Im Süden fällt das Relief der Landschaft leicht ab. Die Blickachse in diese Richtung wird im Südosten von einer Einfamilienhaus-Siedlung mit Gärten dominiert. Im Süden und Südosten schließen sich Wiesen- und Rasenflächen, eine Obstbauplantage und zahlreiche weitere Bäume sowie Ackerflächen an. Auch hier bilden zwei weithin sichtbare Hochspannungsleitungen nachteilige Elemente des Landschaftsbildes. Östlich des Plangebietes liegen vorwiegend locker, nordöstlich auch dichter bebaute Wohn- und Gartengrundstücke.

Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung

Die Landschafts- bzw. Ortsbildbewertung erfolgt in Anlehnung an den § 1 des SächsNatSchG, der eine Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit fordert.

Weiterhin werden die Charakteristika der Sichtbeziehungen, der Grad der Naturnähe, die Ausstattung mit erlebniswirksamen naturraum- bzw. kulturräumtypischen Landschaftselementen und der Erlebniswert des Landschaftsbildes für die Bewertung genutzt. Eine subjektive Beurteilung ist innerhalb dieser Einschätzungen nicht vollständig auszuschließen.

Die zwei Teilbereiche des Plangebietes (Garten- und Wohngrundstücke, Ackerflächen) prägen die Vielfalt des Ortsbildes der Stadt Eilenburg. In den Stadtrandbereichen ist eine aufgelockerte Bebauung üblich und die im Plangebiet vorhandene Struktur somit ortsbildprägend und typisch. Die Nutzung kleinparzelliger Flurstücke als Acker ist in den Stadtrandbereichen von Eilenburg nicht ungewöhnlich. Die Ackerflächen schaffen Freiräume zwischen bebauten Flächen, wodurch sie ein bildprägendes Element für die Stadtrandgebiete darstellen.

Für die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit haben die am „neuen“ Mittelweg gepflanzten Linden sowie die Großbäume in den Garten- und Wohngrundstücken eine besondere Bedeutung. Sie sind vorteilhaft wirkende Elemente des Ortsbildes und sie gliedern und beleben die Wohn- und Gartengrundstücke des Plangebietes.

Baudenkmale mit einer besonderen Bedeutung für das Ortsbild sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Markante Sichtbeziehungen auf das bzw. durch das Planungsgebiet bestehen insbesondere vom „neuen“ Mittelweg in Richtung Süden. Hier sind über die vorhandenen Ackerfläche die Gärten und Wohngrundstücke des Plangebietes sichtbar. Im Bereich der südlichen Ackerfläche ergibt sich aus Richtung des „neuen“ Mittelweges eine Sichtachse durch das gesamte Plangebiet in die südlich angrenzenden Ortsrandbereiche.

Der Grad der Naturnähe ist für die Ackerflächen als gering, für die Wohn- und Gartengrundstücke als mäßig zu bewerten.

Das Plangebiet weist eine geringe bis mäßige Erholungseignung auf. Dies ist insbesondere durch die vom „neuen“ Mittelweg sowie den Bahnlinien Eilenburg-Leipzig und Eilenburg-Halle ausgehende Verkehrslärmbelastung begründet. Auch die an die Wohngrundstücke angrenzenden naturfernen Ackerflächen sind keine Elemente einer erholungswirksamen Landschaft. Positive Strukturen für die Erholungseignung sind die im Vergleich mit anderen Wohngebieten großflächigen Gärten mit zahlreichen und z.T. auch älteren Gehölzen. Für erholungssuchende Bürger von außerhalb ist das Plangebiet nur gering geeignet (Spaziergänge etc.). Dies hat neben den o.g. Faktoren den Grund, dass sämtliche Wege innerhalb des Plangebietes in „Sackgassen“ münden. Seltene oder anderweitig repräsentative Elemente des Landschafts- oder Ortsbildes sind im Plangebiet nicht vorhanden.

9.2.6 Mensch

Die Analyse des Umweltzustandes zu dem „Schutzgut Mensch“ und seiner Lebensqualität umfasst, neben der im vorstehenden Punkt untersuchten Erholungseignung, insbesondere die Faktoren Lärm, Luftverunreinigungen/Gerüche und sonstige Emissionen. Das Plangebiet wird im Ausgangszustand zu ca. 1/3 als Garten- und Wohngebiet und zu 2/3 als Ackerfläche genutzt. Die Wohn- und Gartengrundstücke sind gut durchgrünt und weisen zahlreiche ältere Bäume auf, welche auch der Luftfilterung und in geringem Maße dem Schallschutz dienen. Die Ackerflächen sind strukturarm. Im Norden grenzt mit dem „neuen“ Mittelweg eine der bedeutsams-

ten Straßen Eilenburgs, zur Bewältigung des Ein- und Ausfallverkehrs der Stadt, an das Plangebiet an. Die Nutzung dieser Straße bewirkt eine nicht unerhebliche Lärmbelastung aller vorhandenen Wohn- und Gartengrundstücke. Die Ackerflächen weisen, abhängig von der Wuchshöhe der angebauten Feldfrüchte, eine geringe bis nicht vorhandene abschirmende Wirkung in Bezug auf die Lärmwirkung der Straße auf. Weitere Lärmbelastungen für die Anwohner gehen von den Bahnlinien Eilenburg-Leipzig und Eilenburg-Halle aus, welche in ca. 500 m Entfernung vom Plangebiet liegen. Zusätzliche permanente Lärmquellen sind die südlich liegenden B 87 und die westliche B 107, welche unweit des Plangebietes eine Kreuzung mit der B 87 aufweist und hierdurch einen Teil der Verkehrsströme der B 87 aufnimmt.

Durch den Ausbau des Flughafens Leipzig-Halle sowie die damit verbundene Erhöhung des Flugverkehrs (Neubau südliche S/L-Bahn, Ansiedlung DHL, zusätzliche Nutzung für militärische Transportleistungen) ist in der Region Eilenburg eine zunehmende Grundbelastung durch Fluglärm gegeben. Im Rahmen dieses Planverfahrens erfolgten zum Fluglärm keine Untersuchungen, da die Stadt Eilenburg lt. Planfeststellungsbeschluss zum Flughafen Leipzig/Halle - Start- und Landebahn Süd nicht in dem Maße betroffen ist, dass Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Bewertung

Aus der vorhandenen Schalltechnischen Untersuchung (Anlage 2) ist als allgemeine Aussage zu entnehmen, dass das Plangebiet bereits im Ausgangszustand eine hohe Lärmbelastung aufweist. Das Plangebiet ist von drei Seiten (N, O u. W) erheblichen Schallimmissionen ausgesetzt. Die Lärmbelastung durch den Verkehr innerhalb des Gebietes ist dagegen als unerheblich zu bewerten (wenige ständig genutzte Wohngrundstücke, kein Durchgangsverkehr).

9.2.7 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale. Es liegen keine konkreten Informationen zu archäologisch bedeutsamen Objekten vor, der Geltungsbereich befindet sich aber in einem archäologischen Relevanzbereich.

Im Rahmen der weiteren Baumaßnahmen festgestellte archäologische Funde sind gemäß Denkmalschutzgesetz meldepflichtig. Somit kann, abgesehen von unvorhergesehenen archäologischen Funden, davon ausgegangen werden, dass Kultur- und Sachgüter durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.

9.2.8 Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von nach dem Naturschutzrecht festgesetzten oder geplanten Schutzgebieten nach den §§ 16-21 SächsNatSchG oder der EG-VO 79/409/EWG [Vogelschutzrichtlinie der EU] und der Richtlinie 92/43/ EWG [FFH-Richtlinie]). Es grenzt auch nicht an solche an oder kann nach dem erkennbaren Sachstand solche Gebiete erheblich und nachhaltig beeinträchtigen.

Geschützte Biotope gemäß § 26 SächsNatSchG sind per Gesetz pauschal geschützte Flächen, welche durch die Art und Struktur ihrer Vegetation bestimmten Biotoptypen zugeordnet werden können. Diese Biotoptypen sind konkret im Sächsischen Naturschutzgesetz benannt. Im entsprechenden Fachverzeichnis der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Delitzsch sind solche Biotope für die Plangebietsfläche nicht registriert. Dieser Fakt wurde durch die Ergebnisse der Biotopkartierung für den Bebauungsplan und durch die Angaben des Landschaftsplanes der Stadt bestätigt.

Bezüglich geschützter Bäume wird auf die Baumschutzsatzung der Stadt, in der jeweils gültigen Fassung, verwiesen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten.

9.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

9.3.1 Prognose bei Durchführung der Planung

9.3.1.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora und Fauna

Durch den Bebauungsplan wird die Überbauung von Ackerflächen sowie eine geringfügig erweiterte bauliche Nutzung von Gartenflächen ermöglicht. Dies bewirkt einen Eingriff in die vorhandenen Biotope, in die Vegetation und die Fauna des Plangebietes. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich insbesondere durch Bodenabtrag für die Überbauung, die Beseitigung der Vegetationsdecke und des belebten Oberbodens, die Überbauung bzw. Versiegelung von bewachsenen Flächen sowie Stör- und Verdrängungswirkungen auf einen Teil der Arten der Tierwelt. Die Entnahme von Bäumen wird nur in Ausnahmefällen im Rahmen einer Erweiterung von Gebäuden in den bestehenden Gärten auftreten. In diesen Fällen ist gemäß der Baumschutzsatzung zu verfahren. Mit der Überbauung ist die Aufgabe möglicher ökologischer Entwicklungen der vorhandenen Flächen verbunden. Es entsteht eine Dezimierung des Lebensraumes von Tierarten der Ackerflächen.

Die Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes wird sich erheblich ändern. Diese Veränderungen sind in der folgenden Tabelle als Flächenbilanz dargestellt.

Wesentliche Nutzungsarten	Ausgangszustand Fläche (m ²)	Planzustand Fläche (m ²)
Acker	27.000	-
Gewerbegebietsflächen	-	13.250
Wohn- und Gartengrundstücke	12.600 (Gärten, z.T. mit EFH)	21.790
Gras- und Ruderalfluren	ca. 2.000	1.500
Verkehrsfläche	ca. 2.000	2.860
Gehölzflächen	600 (vorhandene Baumhecke außerh. von Gärten im Südwestteil)	4.800
Summe	44.200	44.200

Festzustellen ist, dass neben der allgemeinen Strukturveränderung die Versiegelung und Überbauung im Plangebiet deutlich zunimmt. Dies wären entsprechend der Grundflächenzahlen für das eingeschränkte GE und das WA (= überbaubare Grundstücksfläche) sowie den neu geplanten Verkehrsflächen mindestens 14.800 m² ¹. Auf den überbauten Flächen gehen die ökologischen Funktionen für Flora und Fauna im wesentlichen vollständig verloren. Als Ersatz-Lebensräume neu geschaffen werden im Plangebiet 4.200 m² Heckenpflanzungen aus heimischen Straucharten. Im Verfahren wurde festgestellt, dass die Abwasserleitungen nicht entsprechend der ursprünglichen Darstellung verlaufen. Diese wurde am 18.06.2007 durch ein durch den AZA „Mittlere Mulde“ beauftragtes Büro geortet und eingemessen. Der aktuelle Leitungsbestand wurde nachträglich nachrichtlich in die Planunterlagen übernommen. Die Abwasserleitung im Süden liegt innerhalb der öffentlichen Grünfläche. Eine Änderung der öffentlichen Grünfläche ist jedoch nicht erforderlich, da trotzdem gewährleistet ist, dass pro Quadratmeter ein Strauch gepflanzt werden kann. Weiterhin werden bis zu 5.900 m² begrünte Flächen im Gewerbegebiet geschaffen, sofern die zukünftigen Grundstücksnutzer auf den nicht überbaubaren Flächen Grünflächen anlegen. Letztgenannte Zier-Grünflächen werden entsprechend der üblichen Praxis intensiv gepflegt, so dass sie im Regelfall für die heimische Flora und Fauna

¹ Die nur teilweise mögliche zusätzliche Neubebauung von Gartengrundstücken mit EFH wurde bei der Berechnung berücksichtigt.

keinen ökologisch wertvollen Lebensraum bilden können. Eine weitere deutliche Aufwertung des Lebensraumes ergibt sich durch die Umnutzung von Ackerflächen in Wohngrundstücke mit Gärten. Mit dieser Umnutzung entstehen ca. 5.000 m² zusätzliche Gartenflächen. Die zur Überbauung vorgesehenen Ackerflächen besitzen einen geringen Wert für den Naturhaushalt. Entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichbilanz für den Bebauungsplan kann der mit der Bebauung verbundene Eingriff als noch ausgeglichen bewertet werden. (siehe Anlage 1, Pkt. „ökologische Bilanz“)

9.3.1.2 Boden und Geologie

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich durch den erforderlichen Abtrag des Mutterbodens und darunter liegender Bodenschichten für die zu errichtenden Bauwerke sowie die oberflächliche Versiegelung des Bodens, durch die Bebauung, Flächenbefestigungen, inkl. auch durch die neu geplanten Verkehrsflächen. Hierdurch wird das bereits gestörte Oberbodengefüge der vorhandenen Ackerflächen weiter nachteilig verändert.

Die Überbauung und Versiegelung von 14.800 m² Bodenfläche wird einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden bewirken. Auf dieser Fläche gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. Dies betrifft seine Puffer- und Speicherfunktion in Bezug auf das Grundwasser (Grundwasserneubildungsfunktion), die Funktion als Lebensraum für die Pflanzenwelt und bodenbewohnende Tierarten, aber auch für die z.B. landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung.

Mit dem anstehenden Geschiebemergel und Geschiebelehm sind keine seltenen Bodenarten des Landschaftsraumes betroffen. Der anstehende Boden weist keine herausgehobene Bedeutung für die Entwicklung seltener Biotope auf. Sein Natürlichkeitsgrad ist durch menschliche Eingriffe und Nutzungen in den oberen Bodenschichten bereits beeinträchtigt.

Die geplante Überbauung und Versiegelung von 1,48 ha belebten Bodens kann nur durch eine Entsiegelung der gleichen Flächengröße ausgeglichen werden. Dies ist im Rahmen des B-Planverfahrens nicht realisierbar. Im B-Plangebiet stehen keine Entsiegelungsflächen und außerhalb keine Flächen in dieser Größenordnung zur Verfügung. Im April 2007 wurden im südlichen Bereich des ehemaligen ECW Flächen durch die Stadt erworben. Vorhandene bauliche Anlagen (z. B. ehem. Kohlebunker, Wasserwerk) werden abgebrochen. Eine neue Versiegelung erfolgt nicht. Die Entsiegelung dieser Flächen kann zumindest als Teilausgleich betrachtet werden.

9.3.1.3 Wasserhaushalt

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich durch die Überbauung und Versiegelung von mindestens 14.800 m² Boden, welcher im Ausgangszustand die Funktion der Grundwasserneubildung sowie dessen Filterung und physikalisch-chem. Pufferung hat. Diese Funktionen gehen in der angegebenen Größe verloren. Von den überbauten bzw. versiegelten Flächen kann das anfallende Niederschlagswasser zumindest im Gesamtumfang nicht versickert werden, da die vorherrschenden Bodenverhältnisse dies nicht zulassen. Somit müssen Teile des anfallenden Wasser aus dem Plangebiet abgeleitet werden, es ergeben sich eine geringere Versickerungsrate und eine geringere Grundwasseranreicherung vor Ort. Von der Art der sich ansiedelnden Gewerbe ist abhängig, ob sich die potentielle Gefahr von punktuellen Belastungen des Grundwassers erhöht. Dies kann u.a. durch den Umgang mit wassergefährdeten Stoffen, mögliche Havariefälle oder durch die produktionspezifische Abgabe von gewässerbelastenden Stoffen aus dem Produktionsprozess gegeben sein.

Oberflächengewässer werden durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt, geschaffen oder verändert.

9.3.1.4 Klima und Luftqualität

Die sich für die Schutzgüter Klima und Luftqualität ergebenden Wirkungen innerhalb des Plangebietes werden vorrangig von der Art der sich ansiedelnden Gewerbe abhängig sein. Grundsätzlich ist im Teilbereich des Eingeschränkten Gewerbegebietes eine höhere Bebauungsdichte

und Versiegelung zu erwarten. Diese bewirkt, so wie auch die Bebauung und Versiegelung in den Wohngebietsflächen, eine Einschränkung der Verdunstung durch die nicht mehr wirksame Transpiration der vorher vorhandenen Pflanzen, abnehmende Luftzirkulation, eine im Vergleich zum Ausgangszustand höhere und schnellere Erwärmung und Abkühlung (größeren Wärmeamplitude), veränderte/gestörte Luftaustauschprozesse und eine verringerte temperaturausgleichende Wirkung der Freiflächen in Verbindung mit den bebauten Bereichen. Mit der Bebauung gehen die Ackerflächen des Plangebietes als kleinflächiges Kaltluftentstehungsgebiet verloren.

In ihren Wirkungen vermindert werden die klimatischen vorgenannten Auswirkungen durch die Anlage von Gärten in den geplanten Wohngebietsflächen sowie die als Gehölzpflanzungen geplanten Ausgleichsmaßnahmen.

Mit Realisierung der Planung wird eine geringfügige Erhöhung der Belastung mit Luftschadstoffen durch Zunahme des Individualverkehrs im Gebiet eintreten.

Nicht prognostizierbare Faktoren insbesondere in Bezug auf die Luftqualität sind die ggf. von den Gewerbebetrieben ausgehenden Produktionsemissionen, aber auch der Umfang von deren Liefer- und/oder Kundenverkehr. Die Produktionsemissionen können auch Luftschadstoffe, Staub und/oder Gerüche umfassen, so lange die fachgesetzlich zugelassenen Grenzwerte eingehalten werden. Gegen diese Beeinträchtigungsfaktoren ist das neu geplante Wohngebiet durch seine Entfernung vom Gewerbegebiet, die Lage entgegen der Hauptwindrichtung und die vorgesehene Heckenpflanzung in einem begrenzten Maß abgeschirmt. Vollständig verhindern lassen sich aber Beeinträchtigungen insbesondere durch luftbelastende Stoffe, aber auch Staub oder Gerüche hierdurch nicht. Eine gleichartige Bewertung kann aufgrund der vorhandenen Lärmschutzwand für die nördlich des neuen Mittelweges liegende Wohnbebauung „An der Leipziger Höhe“ – Teil I getroffen werden. Für die vorhandene Wohnbebauung östlich des geplanten eingeschränkten Gewerbegebietes (Wohnhäuser Weinberstraße) ist der genannte Minderungsfaktor Hauptwindrichtung nicht vorhanden. Durch die angrenzenden und in diesem Belang schutzbedürftigen Wohngebiete kann in den GE-Flächen somit nur solches Gewerbe angesiedelt werden, welches keine Luftschadstoffe, Staub und Gerüche emittiert. Zusätzliche Festsetzungen für Gewerbebetriebe wurden diesbezüglich unter Pkt 1.1.2 getroffen (siehe auch Pkt. 7.1 der Begründung).

Das Plangebiet ist bioklimatisch und lufthygienisch durch den „neuen“ Mittelweg an seiner Nordgrenze vorbelastet.

Insgesamt werden sich bei Umsetzung des Bebauungsplanes geringe mikroklimatische Veränderungen und eine erhöhte Luftbelastung des Plangebietes durch Kfz-Abgase sowie die zu erwartenden Emissionen der Heizungen der Wohn- und Gewerbegebäude ergeben.

9.3.1.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Mit Realisierung der geplanten Bebauung wird eine Erhöhung der Bebauungsdichte und ein weiterer Naturnäheverlust durch Versiegelung und Oberflächenverfremdung (künstlich wirkende Materialien sowie Reliefbildung, Textur/Farbgebung) in den bisher nicht überbauten Bereichen bewirkt. Aufgrund der Überbauung der Ackerfläche entsteht ein Verlust von Freiraum, die im Ausgangszustand vorhandene Sichtachse in die weiter südlich des „neuen“ Mittelweges liegenden Ortsteile wird aufgehoben. Mit dem B-Plan wird das Einfügen weiterer Architekturelemente und neuer Gewerbe-Zweckgebäude in das durch Wohnbebauung geprägte Umfeld möglich. Als dominierender Eindruck aus Richtung des „neuen“ Mittelweges wird der des Gewerbegebietes prägend sein. Somit wird zumindest mit Sicht von dieser Straße der heutige Eindruck eines Bereiches des „Grün- und Wohngürtels der Stadt“ technisch überprägt.

Durch die nur mit Ausnahmegenehmigung mögliche Fällung von Bäumen in den bestehenden Gartengrundstücken sowie die Anlage von 4.200 m² naturnaher Heckenpflanzung werden die baurechtlichen Möglichkeiten zum Erhalt und zur Neupflanzung von Gehölzen als bedeutsamer Naturelemente des Ortsbildes genutzt. Hierdurch wird eine optisch wirksame Abtrennung des Wohn- vom Gewerbegebiet erreicht und das Ortsbild aufgewertet. Dies hat positive Auswirkungen auf die Erholungseignung der geplanten Wohngebietsflächen. Eine Erholungseignung der Flächen des Gewerbegebietes ist eher nicht gegeben. Im Vergleich zur Ackerfläche des Ausgangszustandes tritt aber subjektiv keine Verschlechterung ein.

9.3.1.6 Mensch

Zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen wird auf die vorliegende Schalltechnische Untersuchung vom November 2005 verwiesen (Anlage 2).

In der Untersuchung wurden Angaben und Unterlagen zur prognostizierten Verkehrsbelegung im Jahr 2015 auf den Straßen und dem Schienennetz des Umfeldes ausgewertet. Durch die Zahl und Stärke vorhandener Lärmquellen des Umfeldes („neuer“ Mittelweg, Ortsumgehung B 87, B 107, Bahnstrecke Leipzig-Eilenburg, Halle-Eilenburg) stellt dieser Umweltfaktor einen der problematischsten für die vorhandene und die zusätzlich geplante Wohnbebauung dar. Aus o.g. Gutachten ist die Grundaussage zu entnehmen, dass auf das Plangebiet durch die genannten Verkehrsanlagen bereits im Ausgangszustand erhebliche Schallimmissionen einwirken. Die u.a. für Wohngebiete anzustrebenden Werte der maximalen Lärmbelastung sind in der DIN 18005-1 „Orientierungswerte“ enthalten. In deren Beiblatt 1 heißt es dazu:

Bei der Bauleitplanung nach dem BauGB und der Baunutzungsverordnung sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen folgende Orientierungswerte zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen:

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA):

tags	55 dB(A)
nachts	45 dB bzw. 40 dB(A).

Durch im Vorfeld durchgeführte Untersuchungen ist bekannt, dass südlich an den aktuellen Geltungsbereich angrenzende Flächen einer sehr hohen Lärmüberlastung ausgesetzt sind. Dies wurde in der Grundlagenplanung für den vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt, indem diese Flächen nicht mehr Bestandteil der Planung sind.

Die Ergebnisse des Schalltechnischen Gutachtens weisen ohne aktive Schallschutzmaßnahmen eine Überbelastung des Plangebietes an unterschiedlichen Messorten um bis zu 7,0 dB(A) am Tage und 9 dB(A) in der Nacht auf.

Die Realisierbarkeit verschiedener Varianten aktiver Schallschutzmaßnahmen wird im Gutachten und in der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt.

Als Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes werden die Errichtung eines Schallschirmes entlang des „neuen“ Mittelweges und die Anordnung der Gebäude im Gewerbegebiet dargestellt. Mit dem Schallschirm könnte nur in geringen Teilen des Plangebietes (Flurstück 2/1) eine Verbesserung um 3,3 dB(A) erreicht werden. In allen anderen Teilen des Plangebietes würde nur ein relativ geringer Effekt erzielt. Die schallmindernde Wirkung von Gebäuden im Gewerbegebiet in Bezug auf die südlich liegenden Wohngebäude wurde nicht näher untersetzt. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die bauliche Länge, Höhe und Lage zukünftiger Gewerbegebäude nicht vorhersehbar ist. Eine Errichtung von Schallschirmen an den südlich gelegenen Verkehrswegen (Schienennetz, B 87) ist nicht vorgesehen und muss aus den im Gutachten dargelegten Gründen als nicht realisierbar bewertet werden. Schallschirme an der Grenze des Wohngebietes in diese Richtung hätten sehr wenig Wirkung in den Erdgeschossen und keine Wirkung für die Obergeschosse.

Mit Realisierung der Planung werden zusätzliche Schallimmissionen im Wohngebiet durch Lärmquellen aus dem Gewerbe selbst sowie durch den logistischen Verkehr möglich. Entsprechend der ermittelten Ergebnisse sind im Tageszeitraum gewerbliche Aktivitäten ohne eine Überschreitung der Orientierungswerte gut möglich, wobei sich die Aktivitäten überwiegend in Gebäuden vollziehen und keinen umfangreichen LKW-Verkehr umfassen sollten. Nachts ist die Einhaltung des Orientierungswertes nur mit deutlichen Einschränkungen für den Gewerbebetrieb möglich (siehe Pkt. 7.4).

Die im Gutachten näher untersuchte aktive Schallschutzmaßnahme (3 m hoher Schallschirm am „neuen“ Mittelweg) würde für die Wohnbauflächen keine bedeutsame Verbesserung bewirken. Es wird im Gutachten die Empfehlung gegeben, passive Schutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) umzusetzen. Für das gesamte WA ist geregelt, dass bei der Überschreitung eines Außenlärmpegels nachts von 50 dB(A) der Einbau von fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen in schutzbedürftigen Räumen erforderlich ist.

Auf dem Flurstück 2/1 befindet sich die Grenze zwischen dem Lärmpegelbereich III und IV. Im Lärmpegelbereich IV liegt der maßgebliche Außenlärmpegel zwischen 66 - 70 dB(A).

In diesem Bereich des Grundstücks befindet sich ein Wohnhaus, für welches 1993 eine Baugenehmigung nach § 35 BauGB (Außenbereich) erteilt wurde. 1997 wurde durch den jetzigen Eigentümer die Erweiterung des Wohnhauses durch Errichtung eines Satteldaches beantragt. Auch dieses Vorhaben wurde nach § 35 BauGB genehmigt. Eine Beeinträchtigung durch schädliche Umwelteinwirkung war nicht zu befürchten, da Außenbereichsgrundstücke hinsichtlich dem Schutzanspruch Mischgebieten gleichgesetzt werden. Laut schalltechnischem Gutachten vom 11.09.1995 zum Wohngebiet „An der Leipziger Höhe“ – Teil I lagen die Grenzwertüberschreitungen im Toleranzbereich.

Ein Wohngebiet genießt jedoch einen höheren Schutzanspruch. Aufgrund der hohen Lärmeinwirkungen wurde das Baufeld jedoch verkleinert, so dass dieses überwiegend außerhalb des Lärmpegelbereiches IV liegt. Erlischt der Bestandsschutz des Wohnhauses, dann ist die Neuaufnahme einer Nutzung nicht mehr möglich und es kann auch nicht an gleicher Stelle wieder gebaut werden. Weiterhin ist festgesetzt, dass für die Fläche S 1 (besondere Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG) für Wohngebäude im Rahmen des Baugenehmigungs- /Genehmigungsfreistellungsverfahrens Schallschutznachweise für Außenbauteile zu führen sind.

Eine Untersuchung bzw. Darstellung der Verträglichkeit „aller möglichen Nutzungen des Gewerbegebietes“ in Bezug auf die Wohnbebauung ist nicht sachgerecht, da die Zahl der möglichen Varianten von sich ansiedelndem Gewerbe sehr groß und die Art des/der sich letztendlich ansiedelnden Unternehmen nicht vorhersehbar ist. Grundsätzliche Regelungen für die möglichen Nutzung in einem Gewerbegebiet beinhaltet bereits die BauNVO. Luftschadstoffemittierende Betriebe wurden ausgeschlossen (siehe Pkt.7.1 der Begründung). Die allgemein zu erwartenden Wirkungen eines eingeschränkten Gewerbegebietes auf den Menschen wurde unter Berücksichtigung der Vorbelastungen im Punkt 9.3 des Umweltberichtes (Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes u.a. für die Schutzgüter Klima und Luftqualität, Landschaftsbild und Erholungseignung sowie den Menschen) umfassend dargelegt.

Im Interesse einer möglichst geringen Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnnutzungen wurde ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Hierdurch kann die Stadt die Art des sich ansiedelnden Gewerbes auch in Hinsicht möglicher Beeinträchtigungen auf die umliegende Wohnbebauung steuern. Die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen schließen eine erhebliche Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes durch Lärm im Grundsatz aus. Weitere Angaben zu möglichen Immissionsbelastungen sind dem Punkt 9.3.1.4 (Klima und Luftqualität) zu entnehmen.

9.3.1.7 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale. Es liegen keine konkreten Informationen zu archäologisch bedeutsamen Objekten vor, der Geltungsbereich befindet sich aber in einem archäologischen Relevanzbereich. Diese Aussage der Denkmalbehörden macht eine Voruntersuchung (Erste Ausgrabung) unter Anwesenheit von Mitarbeitern des Landesamtes für Archäologie vor dem Bau- und Erschließungsbeginn erforderlich. Die Grabung ist frühzeitig mit dem Landesamt zu vereinbaren. Von den Ergebnissen ist die weitere denkmalschutzrechtliche Vorgehensweise abhängig.

9.3.1.8 Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete nach dem nationalen oder EU-Naturschutz- und Wasserschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen.

Bezüglich geschützter Bäume wird auf die Baumschutzsatzung der Stadt, in der jeweils gültigen Fassung, verwiesen.

9.3.1.9 Beschreibung möglicher Wechselwirkungen

Im Rahmen eines Umweltberichtes für einen Bebauungsplan sollten wesentliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, aber auch durch möglicherweise vorhandene sich überlagernde oder angrenzende Planungen beschrieben werden. Im Einzelfall ist durch Wechselwirkungen die Summation oder Abschwächung verschiedener Wirkungen möglich. Im Umweltbericht wurde bereits die komplexe Wirkung der zusätzlichen Überbauung und Versiegelung dargelegt. Diese wirkt u.a. nachteilig auf die Schutzgüter Flora, Fauna, das Mikrokli-

ma, den Wasserhaushalt, das Ortsbild und die Erholungseignung. Insbesondere durch die zu erwartenden zusätzlichen Gärten (4.000 m²) und die geplante Heckenpflanzung (4.200 m²) werden nicht nur neue Lebensräume für die heimische Flora und Fauna, sondern auch Elemente des Mikro-Klimaausgleiches, für einen erhöhten Wasserrückhalt vor Ort und zur wirksamen Durchgrünung des Plangebietes geschaffen.

Die Wechsel- und Summationswirkungen der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet werden in der vorliegenden Schalltechnischen Untersuchung dargelegt. Inhalt dieser Untersuchung sind die Prognosen und Absichten für die Straßen- und Schienennutzung des Umfeldes bis zum Jahr 2015 sowie Maßnahmen zur schalltechnischen Vereinbarkeit des eingeschränkten Gewerbegebietes mit der angrenzenden Wohnbebauung. Diese sind durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan berücksichtigt.

Weitere Planungen anderer Planungsträger mit Auswirkungen auf den B-Plan wurden im vorgezogenen Beteiligungsverfahren nicht mitgeteilt.

9.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der vorhandene Bestand der Ackerfläche sowie der Garten- und Wohngrundstücke langfristig bestehen bleiben würde. Durch die bereits vorhandene menschliche Nutzung ist eine Entwicklung z.B. in Richtung naturnaher Bereiche nicht zu erwarten. Allerdings würde in diesem Fall auch die zusätzliche Überbauung von Bodenflächen entfallen.

Bei Belassung des gegenwärtigen Zustandes ist der baurechtliche Konflikt nicht lösbar, dass in der Vergangenheit Einzelbaugenehmigungen gemäß § 33 BauGB auf Grundlage des Entwurfes zum Bebauungsplan 1995 erteilt wurden, gegenwärtig gestellte Anträge auf ein gleichartiges Vorhaben aber baurechtlich nicht mehr genehmigungsfähig sind.

9.3.3 Alternativen zur Durchführung der Planung

Planungsalternativen bestehen für das Vorhaben nur wenige. Ein Standortwechsel für den Teil des Wohngebietes ist nicht möglich, da 6 Eigentümer ihr Grundstück bereits mit einem Einfamilienhaus bebaut haben, andere eine Bebauung ihrer jetzigen Gärten anstreben. Der Bau eines EFH an einem anderen Standort, nebst des notwendigen Flächenerwerbes, ist für Letztgenannte keine Alternative.

Als Planungsvariante ist die Nichtbebauung der Fläche des eingeschränkten Gewerbegebietes oder dessen Gestaltung als Wohngebiet nur in der Theorie möglich. Eine Wohnbebauung am „neuen“ Mittelweg ist durch die dortige Lärmbelastung auszuschließen. Für das Flurstück 3/10 der Flur 32 wurde 1995 das Vorkaufsrecht durch die Stadt ausgeübt. Damalige Interessenten für die Fläche haben in Eilenburg andere Grundstücke erworben. Entschädigungsansprüche der Stadt für eine nicht mögliche bauliche Nutzung können nicht geltend gemacht werden. Gleichwohl sieht sich die Stadt in der Pflicht, ein mit Steuermitteln erworbenes Grundstück einer den Interessen der Kommune entsprechenden Nutzung zuzuführen.

Durch die Nichtbebauung des nördlichen Teiles würde die Möglichkeit vergeben, durch die Gewerbegebäude einen zusätzlichen Lärmschutz für die südlich liegenden Wohnflächen zu erreichen. Allerdings werden durch die Ansiedlung von Gewerbe im Regelfall auch zusätzliche Lärmquellen durch das Gewerbe selbst und den zu erwartenden logistischen- und Kundenverkehr geschaffen. Eine gezielte Steuerung der Art des sich ansiedelnden Gewerbes, auch durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan, ist eine Möglichkeit der Stadt, die Vorteile gegenüber den Nachteilen in diesem Bereich überwiegen zu lassen. Als weiterer Vorteil des Plangebietes ist seine günstige Verkehrserschließung zu nennen.

9.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung, die Verminderung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen.

Die mit dem Bebauungsplan ermöglichte Bebauung stellt gemäß § 8 SächsNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die Errichtung baulicher Anlagen). Der Verursacher eines Eingriffes ist gemäß § 9 SächsNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu unterlassen und unver-

meidbare Beeinträchtigungen zu kompensieren. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen werden, soweit erforderlich, im Bebauungsplan festgesetzt bzw. es wird auf die gesetzlichen Regelungen verwiesen.

Als wesentlichste Maßnahme einer Eingriffsvermeidung ist die gewählte Lage der Bauflächen zu nennen. In die ökologisch wertvollen Bereiche im Umfeld der Stadt wird nicht eingegriffen und ein Wachsen bebauter Flächen in den Außenbereich wird durch die Nutzung einer Lückenbebauung vermieden.

In der vorliegenden Planung wurden u.a. durch die Festsetzungen

- Art und Maß der baulichen Nutzung,
- Grundflächenzahlen,
- Maßnahmen zur Versickerung von Niederschlagswasser,
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, insbesondere zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und
- von Flächen mit besonderen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Umweltschutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Flora und Fauna, das Orts- bzw. Landschaftsbild sowie für den Menschen verbindlich geregelt.

Zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes werden durch Festsetzungen zu Höhenbeschränkungen für Gebäude vermieden. Dies soll nachteilige Wirkungen auf das Ortsbild und den Erholungswert vermeiden.

Weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für den Schutz einzelner Umweltelemente im Rahmen von Baumaßnahmen sind in den jeweiligen Fachgesetzen geregelt. Diese sind als Hinweise in der Planzeichnung bzw. in der Begründung enthalten. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Regelungen zu berücksichtigen:

Bodenschutz

Abfälle (hier der Bodenaushub) sind gemäß §§ 4 und 6 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), soweit nicht vermeidbar, zu verwerten. Eine hochwertige stoffliche Verwertung des anfallenden Ober- und Unterbodens gemäß § 5 Abs. 2 KrW-/AbfG wird durch eine Verwertung innerhalb des Planungsgebietes sichergestellt.

Darüber hinaus anfallender im Plangebiet nicht verwertbarer Bodenaushub ist anderweitig gemäß den Grundpflichten nach § 5 KrW-/AbfG einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Eine Ablagerung zur Beseitigung ist gemäß § 2 Abs. 5 SächsABG nicht genehmigungsfähig.

Gemäß § 1 BbodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden. Jeder der auf den Boden einwirkt, hat sich gemäß § 4 Abs. 1 BbodSchG so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Zur Erfüllung der o.g. Zielstellung sowie zur Minimierung der Bodeninanspruchnahme/-beeinträchtigung ist folgendes umzusetzen:

- Für die weitestgehende Erhaltung der Bodenfunktionen und zum Schutz des Bodens vor Kontamination und sonstiger Devastierung (im Rahmen § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) sind die baulich nicht in Anspruch zu nehmenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches von Baubetrieb freizuhalten.
- Die DIN – Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ und 18915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten.
- Bei Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren des Baugrundstücks mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (humoser Oberboden) gemäß § 202 BauGB. Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten anfallenden Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Mutterboden, Unterboden und Gestein sollen nach dem Aushub getrennt gelagert und anschließend, soweit realisierbar, in umgekehrter Reihenfolge wieder auf dem Grundstück eingebaut werden. Sollte die Verwendung dort nicht möglich sein, so ist der Boden innerhalb des Plangebietes zu verwerten oder für Rekultivierungszwecke zu nutzen bzw. anderweitig gemäß den Grundpflichten nach § 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Eine Ablagerung unkon-

- taminierter Massen zur Beseitigung als Abfall ist gemäß § 5 Abs. 4 und 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz i.V.m. § 2 SächsABG nicht genehmigungsfähig.
- Bodenbelastungen durch Bau- und Betriebsstoffe sind über geeignete Schutzvorkehrungen auszuschließen.
 - Durch den Baubetrieb bedingte Bodenbelastungen (Verdichtung, Durchmischung von Böden mit Fremdstoffen) sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen (§ 1 Satz 3 i.V. m. § 7 BbodSchG).
 - Das zur Verfüllung von Baugruben bzw. zur Geländeregulierung vorgesehene Material muss den Prüf- und Vorsorgewerten der BbodSchV, Anlage 2, hinsichtlich der beabsichtigten Nachnutzung entsprechen und hat kontaminationsfrei zu sein. Die DIN 19731 (Ausgabe 5/98) – „Verwertung von Bodenmaterial“ – ist einzuhalten.

Vermeidung von Schäden am Vegetationsbestand

Bei allen Baumaßnahmen ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ einzuhalten.

- zur Verhinderung von Schäden durch Baueinwirkungen sind bei möglichen Beschädigungen, z.B. durch Baggerarbeiten, die Bäume und Gehölze im Arbeitsbereich mit einem Schutzzaun abzusichern bzw. mit einem Stammschutz zu versehen
- Abgrabungen im Wurzelbereich zu erhaltender Bäume sind mit Handschachtung vorzunehmen. Zu entfernende Wurzeln sind fachgerecht nachzuschneiden und mit Wundverschluss zu behandeln,
- Bodenüberdeckungen, Materiallagerungen oder das Abstellen von Fahrzeugen im Wurzelbereich zu erhaltender Gehölze und Bäume sind zu vermeiden.

Bezüglich geschützter Bäume wird auf die Baumschutzsatzung der Stadt, in der jeweils gültigen Fassung, verwiesen.

Lärmschutz

Während der Bauphase ist die Einhaltung der Immissionswerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 durch Einsatz von Baumaschinen gemäß der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) vom 29.08.2002 zu gewährleisten.

9.3.5 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft

Ausgeglichen ist ein Eingriff gemäß § 9 SächsNatSchG, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet wird.

Durch das Vorhaben kann bis zu 1,48 ha Bodenfläche überbaut werden, welche im Ausgangszustand überwiegend als Acker und in einem geringen Umfang als Garten genutzt wird.

Zur Kompensation des Eingriffes wird im Bebauungsplan die Pflanzung von 4.200 m² Hecken und deren langfristiger Erhalt festgesetzt. Der Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut „Biotope, Flora und Fauna“ kann entsprechend der nachfolgend aufgeführten ökologischen Bilanz mit einer geringen Differenz ausgeglichen werden.

Die Eingriffe in das Landschafts- bzw. Ortsbild lassen sich nicht konkret bilanzieren. Durch entsprechende Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur maximalen Höhe der Gebäude, der Grundflächenzahlen und zur Begrünung wird eine Einpassung der Bebauung in das vorhandene Ortsbild erreicht.

9.4. Technische Verfahren

Die Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sind in den Schalltechnischen Untersuchungen, im Baugrundgutachten und für die Eingriffs-Ausgleichsberechnung dem Grünordnerischen Fachbeitrag zu entnehmen. Probleme bei der Zusammenfassung aufgrund technischer Lücken oder fehlender Kenntnisse der Angaben traten nicht auf.

9.5. Geplante Überwachungsmaßnahmen

Die Stadt hat die Umweltauswirkungen zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gesetzlich gibt es keine Vorgaben, welche und wann die Überwachungsmaßnahmen zu ergreifen sind.

Folgende Überwachungsmaßnahmen sind bei Bedarf bzw. aller 3 Jahre geplant:

- Vollzugsüberwachung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens
- Ersatz der Ausfälle und dauerhafter Erhalt.

9.6. Zusammenfassung

Die Stadt Eilenburg plant im Stadtteil Eilenburg-Berg ein Baugebiet mit einer Fläche von 4,4 ha, für das eine Nutzung als allgemeines Wohngebiet und als eingeschränktes Gewerbegebiet vorgesehen ist. Im Ausgangszustand prägen Ackerflächen sowie Wohn- und Gartengrundstücke mit zahlreichen Bäumen die Plangebietsfläche. Für einige Gartengrundstücke besteht das Interesse, diese mit einem Wohnhaus zu bebauen. Die Ackerflächen haben für den Naturhaushalt eine geringe, die Gärten und Wohngrundstücke eine mäßige Bedeutung. Unter dem 0,4 bis 0,7 m mächtigen Mutterboden ist Geschiebemergel anzutreffen, in den Sandzwischen-schichten eingelagert sind. Letztgenannte sind fast durchgängig wasserführend (Schichtenwasser). Diese „Wasseradern“ wurden in Einzelfällen bereits in einer Tiefe von 1,3 m unter der Geländeoberkante und z.T. gespannt (eingeschlossenes unter Druck stehendes Wasser) festgestellt. Der oberste Grundwasserleiter weist einen Flurabstand größer 10 m auf. Natürliche Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet. Es hat keine herausgehobene Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungseignung. Durch mehrere stark befahrene Straßen und eine Bahnstrecke im Umfeld des Gebietes ist eine Vorbelastung durch Lärm und Immissionen gegeben. Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht sind, mit Ausnahme geschützter Bäume gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt, von der Planung nicht betroffen. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten. Es liegt in einem archäologischen Relevanzbereich.

Mit Realisierung des Bebauungsplanes entstehen insbesondere durch die Überbauung und Versiegelung von 1,48 ha belebten Bodens Eingriffe in den Naturhaushalt. Hierdurch wird der Verlust von Boden und Bodenfunktionen sowie eine Verminderung der Grundwasserneubildung und die Erhöhung des Oberflächenabflusses bewirkt. Nachteilige Wirkungen für Pflanzen und Tiere entstehen durch den Verlust von Lebensräumen. Für das Landschaftsbild hat die Bebauung eine technogene Überprägung des Plangebietes zur Folge.

Die Inhalte der Planung wurden im Planungsprozess so festgesetzt, dass durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Eingriffe in den Naturhaushalt vermieden bzw. minimiert werden. Vermieden werden Eingriffe in den vorhandenen Gehölzbestand durch die Festsetzung des Erhaltes eines Gehölzstreifens im Südteil des Plangebietes. Die Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen erfolgt durch Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich, insbesondere durch eine Heckenpflanzung auf einer Fläche von 4.200 m². Hierdurch wird auch neuer Lebensraum für die Schutzgüter Flora und Fauna geschaffen.

Die Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Gesundheit der Anwohner können insbesondere durch die Festsetzung von „immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln“ (IFSP) und durch die Anlage des o.g. Gehölzstreifens vermieden bzw. minimiert werden.

Beeinträchtigungen des Grundwassers werden durch die Ableitung von Oberflächenwasser über Leitungssysteme auf ein unerhebliches Maß reduziert. Eine umfangreiche Versickerung von Oberflächenwasser ist durch die vorherrschenden Boden- und Grundwasserverhältnisse nicht empfehlenswert. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Durchgrünung des Gebietes und bauliche Festsetzungen zur Größe der Gebäude etc. vermindert.

10. Verkehrserschließung

Die gewerbliche Fläche wird direkt an den „neuen“ Mittelweg angeschlossen. Der entsprechende Einfahrtsbereich ist in der Planzeichnung dargestellt. Eine Anbindung über die Weinbergstraße/Alter Mittelweg scheidet aus Schallschutzgründen aus. Die innere Erschließung ist abhängig von dem/den konkreten Vorhaben. Diese kann durch den/die Investor/en oder durch die Stadt erfolgen.

Das allgemeine Wohngebiet soll von der Weinbergstraße aus über den Alten Mittelweg erschlossen werden.

Zur Erschließung des südlichen Teils dient eine 4m breite Verkehrsfläche (3m Fahrbahn + 2 x 0,5m Randstreifen) als Stichstraße mit einem Wendehammer. Der Wendehammer ist nach EAE 85/95 für Lastkraftwagen bis 10m Länge (3-achsiges Müllfahrzeug, LKW 22t) mit Wendekreis für PKW (Wendeanlagentyp 3) ausgelegt. Aufgrund der geringen Straßenbreite erhält die Stichstraße eine Ausweichstelle, welche als Bewegungsfläche für die Feuerwehr ausgebildet wird.

Da der Alte Mittelweg keine Anbindung an den „neuen“ Mittelweg erhält, wird auch hier der gleiche Wendehammer für den Straßenstich vorgesehen.

In den vorhandenen bebauten Bereichen des allgemeinen Wohngebietes wurden, wie bereits praktiziert, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für die jeweils anliegenden Eigentümer und die entsprechenden Versorgungsträger festgesetzt. Die Sicherung des Rechts ist Sache der Versorgungsträger selbst.

Die Zufahrten von den öffentlichen Straßenflächen zu den bestehenden Wegen (GFL-Recht) und zur Gewerbefläche sind so zu gestalten, dass diese wie Grundstückszufahrten aussehen (Rundbord mit 3-er Anschlag).

Eine fußläufige Verbindung vom Alten Mittelweg über den „neuen“ Mittelweg zum nördlichen Bereich der Leipziger Höhe soll den schon vorhandenen Bedarf sichern.

11. Technische Ver- und Entsorgung

Trinkwasser:

Erschließungsmaßnahmen des Versorgungsverbandes Eilenburg-Wurzen erfolgen erst mit dem Bau der öffentlichen Straße. Die vorhandenen Trinkwasserleitungen sind in die Planzeichnung übernommen worden. Für Einzelvorhaben ist eine Anschlussgenehmigung erforderlich, ggf. ist eine Übergangslösung bis zur Erschließung zu schaffen.

Löschwasser:

Für die Löschwasserversorgung des Gewerbegebietes ist eine Löschwassermenge von 96m²/h über 2 Stunden für den Grundschutz erforderlich. Aufgrund der vorhandenen Leitungen wird von der Absicherung dieser Menge ausgegangen. Zwei Überflurhydranten sind nördlich des alten Mittelweges nach Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr anzuordnen, welche auch die Löschwasserversorgung des allgemeinen Wohngebietes absichern.

Abwasser:

Erschließungsmaßnahmen im Bereich der geplanten öffentlichen Straße und der GFL-Fächen erfolgen erst mit ihrem Bau. In die Planzeichnung wurden die durch das Plangebiet verlaufenden Abwasserleitungen (Schutz- und Regenwasser im Trennsystem) auf dem Flurstück 2/12 der Flur 33 nachrichtlich übernommen. Das vorhandene Leitungsnetz wird zur Erschließung des Gebietes genutzt. Für Einzelvorhaben ist eine Anschlussgenehmigung erforderlich. In Ausnahmefällen ist bis o. g. Zeitpunkt eine Versickerung zulässig, sofern die Möglichkeit der Versickerung durch ein Gutachten nachgewiesen wird. Für die Versickerung von Abwasser ist die Ge-

nehmung der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Delitzsch erforderlich. Eine abflusslose Grube sollte nur als Übergangslösung für einen kurzen Zeitraum (1 Jahr) in Betracht gezogen werden. Das Trennsystem ist für das gesamte Plangebiet auszubauen. Wird Regenwasser auf den Grundstücken als Brauchwasser genutzt, sind entsprechende Messeinrichtungen vorzusehen. Vor Einleitungsbeginn sind Einleitenehmigungen zu beantragen.

Elektroenergie:

Nach Vorabstimmung mit den Stadtwerken Eilenburg verlaufen im Alten Mittelweg Elektroleitungen, die aus Übersichtlichkeitsgründen jedoch nicht dargestellt wurden. Für die Versorgung des künftigen Plangebietes ist eine neue Kabeltrasse aus der Station „Weinbergstraße“ erforderlich.

Erdgas:

Im Rahmen des geplanten Straßenausbaus Alter Mittelweg ist von der Stadtwerke Eilenburg GmbH eine Ringverbindung für Erdgas von der Weinbergstraße aus zum Stadtzubringer „Neuer Mittelweg“ mit Abzweig in das Plangebiet vorgesehen.

12. Flächenangaben

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Fläche von	ca. 44.200 m ² ,
davon Fläche für eingeschränktes GE:	ca. 14.750 m ²
davon Fläche für WA:	ca. 22.390 m ² ,
davon Verkehrsfläche:	ca. 2.860 m ²
davon öffentliche Grünfläche:	ca. 4.200 m ²

13. Überschlägige Kostenermittlung

Verkehrsfläche Asphaltdecke oder Pflaster mit Straßenentwässerung Kostenschätzung vom 12.12.13, IB Lehmann inkl. Planungskosten	314.240 €
Straßenbeleuchtung 380m x 50 €/m =	19.000 €
Summe Verkehrsanlagen	333.240 €
Schmutzwasserleitung 230m x 45 €/m =	10.350 €
Kontrollschächte 8 Stück x 810 €/Stück =	6.480 €
Trinkwasserleitung einschl. Anschlüsse 190m x 135 €/m =	25.650 €
Elektroversorgung ohne Straßenbeleuchtung 420m x 75 €/m =	31.500 €
Erdgasversorgung 440m x 145 €/m =	63.800 €
Öffentliche Grünflächen (Heckenpflanzung mit 3-jähriger Pflege) 4.200m ² x 20€/m ² =	84.000 €
Gesamt	555.020 €
MwSt 19%	105.454 €
Gesamtkosten Erschließung (im öffentlichen Bereich)	660.474 €

14. Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan Nr. 9.2 der Stadt Eilenburg „An der Leipziger Höhe“ – Teil II liegen folgende Gesetze und Verordnungen zugrunde:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23.09.04 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21.06.05 (BGBl. I S. 1818, 1824)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S.132)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I v. 1991, S. 58)

Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Neufassung vom 28.05.04 (SächsGVBl S. 200)

Sächsische Gemeindeordnung (SächsGemO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18.03.2003 (SächsGVBl. S. 55, ber. S 159), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.06.06 (SächsGVBl. S. 151)

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.10.1994 (SächsGVBl. S. 1601, ber. 1995 S. 106), zuletzt ergänzt am 09.09.2005 (SächsGVBl. S. 259)

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landespflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25.03.2002 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien vom 24. Juni 2004 (BGBl. I Seite 1359).

Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.1999 (SächsGVBl. S. 261), geändert durch das Gesetz vom 28.06.2001 (SächsGVBl. S. 426)

Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (Landesplanungsgesetz – SächsLPiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.12.2001 (SächsGVBl. Nr. 17 S. 716), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes zur Erleichterung des Wiederaufbaus und zur Verbesserung des Hochwasserschutzes vom 14.11.2002 (SächsGVBl. S. 307)

Gesetz zum Schutz und zur Pflege von Kulturdenkmalen im Freistaat Sachsen (SächsDSchG), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 14.11.2002 (SächsGVBl. S. 307)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Neufassung vom 05. September 2001 (BGBl. I S. 2350). Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359).

Baumschutzsatzung der Großen Kreisstadt Eilenburg in der jeweils gültigen Fassung

15. Literaturverzeichnis

Regionalplan Westsachsen in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 15. März 2001, verbindlich seit 20. Dezember 2001

ABP, Brzozowski + Partner, Architektur + Planung: (1996), Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Eilenburg

Adam, K./Nohl, W./Valentin, W.: (1987), Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft; (Hrsg.: MURL des Landes Nordrhein-Westfalen); Düsseldorf

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: (1995), Biotopkartierung in Sachsen, Eigenverlag, Lößnitz-Druck Radebeul

Schmidt, P.A., Hempel, W. et. al. (2002): Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens, Landesamt für Umwelt und Geologie, Lößnitz-Druck Radebeul

16. Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Grünordnerischer Fachbeitrag
- Anlage 2: Schalltechnische Untersuchung, aktualisierte Fassung vom 29.11.2005 mit Ergänzung vom 06.11.2006
- Anlage 3: Pflanzliste (Auswahl)
- Anlage 4: Baugrundgutachten vom 21.11.1995 und Stellungnahme zur Versickerungsfähigkeit vom 08.02.1996 (Original siehe Anlage 5 der Begründung zum BP Nr. 9 „An der Leipziger Höhe“ – Teil I)

Erarbeitet:

Stadtverwaltung Eilenburg
Marktplatz 1
04838 Eilenburg

IBS GmbH Eilenburg
Wilhelm-Raabe-Straße 2
04838 Eilenburg

Naturschutzinstitut
-AG Region Leipzig-
Am Mühlbach 16
04808 Dehnitz