

Gemeinde Zeuthen
Schillerstraße 1
15738 Zeuthen

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“

Entwurf zum Satzungsbeschluß gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

Stand: 04.02.2000

Projektentwicklung:

VEWA – Projekt Grundstücksentwicklungs-
gesellschaft mbH Berlin
Emser Str. 9
10719 Berlin
Tel: 030/26491110
Fax: 030/26491137

Städtebauliche Konzeption:

Engel und Zillich Architekten BDA
Kurfürstendamm 67
10707 Berlin
Tel: 030 / 885 75 00
Fax: 030 / 885 75 55

Bebauungsplan:

B.K.S. Ingenieurgesellschaft für Stadtplanung,
Raum- und Umweltplanung mbH
Maximinstr. 17 b
54292 Trier
Tel: 0651/24411
Fax: 0651/29978

Grünordnungsplan:

Werner, Andreas und Gregor Bos GmbH
Gesellschaft für Landschaftsplanung,
-analyse und -bewertung
Spandauer Damm 73
14059 Berlin
Tel: 030/3200060
Fax: 030/32000618

1. ANLAß UND ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG.....	4
2. AUSGANGSSITUATION.....	5
2.1 Lage in der Gemeinde	6
2.2 Räumlicher Geltungsbereich.....	6
2.3 Nutzung	7
2.4 Verkehrliche Erschließung.....	8
2.5 Altlasten.....	8
2.6 Eigentumsverhältnisse	9
3. PLANUNGSBINDUNGEN	9
3.1 Ziele der Raumordnung	9
3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	14
3.3 Darstellungen des Landschaftsplans.....	15
4. NATURRAUMPOTENTIAL DES PLANGEBIETS	15
4.1 Naturhaushalt.....	15
1.2 Biotoppotential.....	17
1.3 Flächenhafte Erfassung der Biotoptypen innerhalb des Planungsgebietes.....	20
2. BEWERTUNG DER NATURRÄUMLICHEN POTENTIALE IM PLANGEBIET ..	20
5.1 Biotopbewertung	20
5.2 Bewertung des Naturraumes.....	22
5.3 Bestandswertung der Naturraumpotentiale nach Umsetzung des Bebauungsplanes	23
6. PLANINHALT.....	23
6.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen	23
6.2 Städtebauliche Ziele und Zwecke der Planung.....	25
6.3 Landschaftspflegerische Ziele	26
6.4 Städtebauliches Konzept.....	28
6.4.1 Erschließungskonzeption	29
6.4.2 Medienseitige Ver- und Entsorgung	35

7. BEGRÜNDUNG DER BEBAUUNGSPLANFESTSETZUNGEN	37
7.1 Art der baulichen Nutzung.....	37
7.2 Maß der baulichen Nutzung.....	38
7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	39
7.4 Straßenverkehrsflächen	41
7.5 Öffentliche Grünflächen	41
7.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	42
7.7 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	42
7.8 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen.....	43
7.9 Sonstige Festsetzungen	44
7.10 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen.....	45
8. ÄNDERUNG DER PLANINHALTE IM ZUGE DER BETEILIGUNGSVERFAHREN	46
8.1 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung	46
8.1.1 Befriedung der ehemaligen Hausmüldeponie.....	47
8.1.2 Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“	47
8.1.3 Reduzierung der Gesamtfläche der WA	47
8.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.....	48
8.2.1 Verzicht auf das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ladengebiet“	48
8.2.2 Optimierung der Straßenquerschnitte	48
8.2.3 Befriedung der ehemaligen Hausmüldeponie.....	49
8.2.4 Reduzierung der Gesamtfläche der WA	49
8.2.5 Geh- und Radwege.....	49
8.3 Ergebnis der Offenlage gemäß § 3 BauGB und der erneuten Trägerbeteiligung gemäß § 4 BauGB	50
9. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	50
9.1 Verkehrliche Auswirkungen	50
9.2 Immissionsschutzrechtliche Aspekte der Planung.....	51
9.3 Auswirkungen auf Natur und Landschaft/Gesamteinschätzung Eingriff-Ausgleich.....	58
9.4 Interkommunale Zusammenarbeit, Auswirkungen auf die Infrastruktur und den kommunalen Haushalt	59

1. Anlaß und Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinde Zeuthen stellt seit geraumer Zeit umfassende Überlegungen zur Beplanung des Bereiches des sogenannten "Zeuthener Winkels" an. Dieses Gebiet, welches im Norden unmittelbar an die bestehenden Siedlungsstrukturen der Nachbargemeinden Schulzendorf und Eichwalde angrenzt, ist für eine Bebauung zum Zwecke der künftigen Siedlungsentwicklung Zeuthens bestens geeignet. Das Gebiet liegt u. a. im fußläufigen Einzugsbereich des S-Bahnhofes Eichwalde. Es kann an bestehende Ortsstrukturen günstig angebunden werden. Gleichzeitig wird die Möglichkeit eröffnet, vorhandene Einrichtungen der Infrastruktur i. S. einer interkommunalen Zusammenarbeit gemeinsam mit den Gemeinden Eichwalde und Schulzendorf zu nutzen und weiterzuentwickeln. An keiner anderen Stelle in der Gemeinde Zeuthen kann in absehbarer Zeit eine ausreichende Anzahl von Baugrundstücken mit einer bedarfsgerechten Grundstücksgröße von ca. 450 bis 550 qm pro Baugrundstück für die Eigentumsbildung breiter Bevölkerungskreise bereitgestellt werden. Und dieses zu einem erschwinglichem Grundstückspreis, der dem Bodenrichtwertkatalog der Gemeinde Zeuthen entspricht. Die im Altortbereich Zeuthens zum Teil vorhandenen noch unbebauten Grundstücke sind in der Regel wesentlich größer (bis 1000 qm Grundstücksfläche und mehr) und für die Eigentumsbildung insbesondere junger Familien oder Familien mit eher durchschnittlichem Einkommen nicht zugänglich.

Im Zusammenhang mit der städtebaulichen Planung für das Gebiet des Zeuthener Winkels eröffnet sich für die Gemeinde auch die Möglichkeit, wichtige infrastrukturelle Maßnahmen umsetzen zu können sowie bestehende Umweltbelastungen zu beseitigen.

Die anstehenden Änderungen der Nutzungen im Planungsgebiet sowie der Umfang der Planung erfordern die Schaffung von Baurecht durch eine verbindliche Bauleitplanung, um die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB gewährleisten zu können.

2. Ausgangssituation

Die Umsetzung der städtebaulichen Planung der Gemeinde für das Gesamtgebiet des Zeuthener Winkels soll in drei Stufen erfolgen, wobei für jede Entwicklungsstufe ein eigenständiges Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird.

Ziel ist es, zunächst den nördlichen Teilbereich des Zeuthener Winkels zu entwickeln, welcher sich auf den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ erstreckt. Dieser Bereich wird zuerst entwickelt, da hier Allgemeine Wohngebiete und Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt werden, welche direkt an die bestehenden Ortsstrukturen der Gemeinden Eichwalde und Schulzendorf angrenzen, und sich damit günstig in die städtebauliche Gesamtsituation einfügen. Zugleich wird durch u. a. parallel zum Selchower Flutgraben geplante Geh- und Radwege die Wegebeziehung nach Süden und Westen gestärkt und die Möglichkeit zur Anknüpfung an die Wegenetze der Nachbargemeinden Schulzendorf und Eichwalde vorbereitet.

Der südliche Teilbereich des Zeuthener Winkels, welcher durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 115-2 „Zeuthener Winkel Süd“ abgedeckt wird, soll im Anschluß an den nördlichen Teilbereich entwickelt werden. Ziel ist es hierbei insbesondere u. a. auch, die stillgelegte Hausmülldeponie im Osten zu befrieden und die planerischen Voraussetzungen zur endgültigen verkehrlichen Anbindung des Gesamtgebietes nach Süden vorzubereiten.

Den Abschluß bildet der Bebauungsplan Nr. 115-3 „Zeuthener Winkel Mitte“, welcher später der Verknüpfung der beiden neuen Siedlungsbereiche im Süden und im Norden des Planungsraumes dienen soll. Neben der Festsetzung Allgemeiner Wohngebiete soll die Vernetzung der Ost-West-Wegebeziehungen durch Geh- und Radwege vervollständigt werden.

Die Gesamtentwicklung des Zeuthener Winkels wird i. S. einer interkommunalen Zusammenarbeit abgestimmt mit den Nachbargemeinden Schulzendorf und Eichwalde erfolgen. Diese Zusammenarbeit dient dem Zweck, vorhandene Einrichtungen der technischen, verkehrlichen und sozialen Infrastruktur in den benachbarten Teilräumen der Gemeinden gemeinsam zu nutzen und durch ergänzende Maßnahmen zu stärken. Dieses wird von den beteiligten Gemeinden begrüßt. Es bestehen hierüber bereits umfassende vertragliche Regelungen. Zu den noch abzuschließenden Ergänzungen dieser Verträge besteht inhaltlich Übereinkunft.

Der Aufstellungsbeschluß für das Gesamtgebiet des Bebauungsplanes Nr. 115 „Zeuthener Winkel“ wurde durch die Gemeindevertretung Zeuthen am 27.08.1997 gefaßt; mit Beschluß vom 22.09.1999 wurde in Ergänzung des zuerstgenannten Beschlusses die Aufteilung des Bebauungsplangebietes Nr. 115 in drei (Teil-)Bebauungspläne mit den Bezeichnungen Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“, Nr. 115-2 „Zeuthener Winkel Süd“ und Nr. 115-3 „Zeuthener Winkel Mitte“ beschlossen. Zu der Gesamtplanung wurde frühzeitig die Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie das Beteiligungsverfahren der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Der vorliegende Bebauungsplanentwurf Nr. 115-1 für den Teilbereich „Zeuthener Winkel Nord“ wurde anschließend öffentlich ausgelegt (Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB) und die in Betracht kommenden Träger öffentlicher Belange wurden erneut zur Planung gehört. Über das Ergebnis der öffentlichen Auslegung wird in der Gemeindevertretung am 16.02.2000 beraten und entschieden werden. Anschließend wird der Bebauungsplan als Satzung beschlossen und die Genehmigung beantragt werden.

2.1 Lage in der Gemeinde

Das Gebiet des „Zeuthener Winkel“ liegt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Zeuthen. Es grenzt im Norden an die Gemeindegrenzen der Gemeinden Eichwalde und Schulzendorf an. Östliche Begrenzung des Gesamtgebietes ist das Bahngelände mit der S-Bahn-Verbindung Berlin - Königs Wusterhausen bzw. der Fernbahnlinie Berlin - Görlitz. Die Bahntrasse markiert die Entwicklungsachse Berlin - Königs Wusterhausen. Die Gemeinde Zeuthen sowie die nordöstlich angrenzende Gemeinde Eichwalde liegen mit ihren S-Bahn-Haltepunkten in diesem Entwicklungsband. Die südliche und westliche Grenze des Gesamtgebietes des Zeuthener Winkels wird durch den Selchower Flutgraben markiert.

Der Teilbebauungsplan Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ bildet den nord- / nordwestlichen Abschluß des Gesamtgebietes des Zeuthener Winkels.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ erstreckt sich in der Flur 1 der Gemarkung Zeuthen auf die Flurstücke Nrn. 1-6 und 15, 20, 21 (jeweils ganz) sowie Nrn. 8, 9, 10, 12, 13, und 22 (jeweils teilweise). Des weiteren in der Flur 2 der Gemarkung Zeuthen auf das Flurstück Nr. 4/3 (ganz).

Der Geltungsbereich umfaßt eine Fläche für die Wohnbebauung, die im Norden der Gemeinde Zeuthen an die Gemarkungsgrenzen der Nachbargemeinden Schulzendorf und Eichwalde unmittelbar angrenzt, während im Süden die Grenze des Geltungsbereiches mit der Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken Nrn. 1 und 8 der Flur 1 in der Gemarkung Zeuthen zusammenfällt.

Zum Plangebiet hinzugezogen wurden darüber hinaus Grünflächen sowie Gemeinbedarfsflächen. Es handelt sich im einzelnen im Osten um das Flurstück 4/3 der Flur 2 (Gemarkung Zeuthen) sowie im Westen um den Selchower Flutgraben, in seinem Abschnitt zwischen der Gemeindegrenze nach Schulzendorf und dem rechtwinkligem Bogen, den er in seinem südlichen Verlauf ostwärts beschreibt, einschließlich eines den Graben linksseitig begleitenden Grünstreifens von rd. 40 bis zu max. 100 m Breite.

Der Planbereich des vorliegenden Bebauungsplanes hat eine Fläche insgesamt 11,7 ha, wovon nur rund 5,2 ha als Wohnbauland vorgesehen sind.

2.3 Nutzung

Der Planbereich umfaßt eine zwischenzeitlich brachgefallene, ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche, die in Randbereichen durch Baumgruppen begrenzt ist und keinerlei Bebauung aufweist. Im westlichen und südlichen Bereich verläuft der zuvor bereits erwähnte Selchower Flutgraben. Südöstlich an das Plangebiet in rd. 300 m Entfernung angrenzend befindet sich eine stillgelegte Hausmülldeponie (siehe oben). Diese berührt den Geltungsbereich des vorliegenden Teilbebauungsplans jedoch nicht. Gleiches gilt für den nördlich der Deponie befindlichen, als Lagerfläche des Zeuthener Bauhofs genutzten Bereich. Weiter östlich verläuft die Bahnstrecke 6142 Berlin-Görlitz sowie die S-Bahnstrecke Berlin-Königs Wusterhausen.

2.4 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes aus Richtung Eichwalde erfolgt über die Gerhart-Hauptmann-Allee (Gemeinde Eichwalde), die Erschließung aus Richtung Schulzendorf über die verkehrsberuhigt auszubauende Straße „Am Zeuthener Winkel“ (Gemeinde Schulzendorf).

Das Baugebiet wird auch nach Süden (Schillerstraße / Nordschranke) erschlossen über eine zu errichtende Baustraße. Diese erhält einen Querschnitt von rd. 5,50 m und wird des weiteren asphaltiert ausgeführt, so daß sie auch von den Anliegern des künftigen Wohngebietes benutzt werden kann. Sie steht somit nicht ausschließlich dem Baustellenverkehr zur Verfügung.

Es ist aber auch beabsichtigt, eine dauerhafte verkehrliche Verbindung in Richtung Nordschranke/Schillerstraße der Gemeinde Zeuthen zu schaffen.

Die planerische Sicherung einer solchen Verbindung muß in anderen, gesonderten Planverfahren außerhalb der drei zur Aufstellung bestimmten Teil-Bebauungspläne erfolgen. Die Vorbereitung dieser Planverfahren erfolgt im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 115-2 „Zeuthener Winkel Süd“. Bis zur endgültigen Fertigstellung und Verkehrsübergabe bleibt die Baustraße als Erschließung und Verbindung nach Zeuthen bestehen.

Der im Gebiet auftretende Investor verpflichtet sich auf der Basis vertraglicher Regelungen und abgestimmter Planungen zum Bau aller inneren Erschließungsanlagen in den drei Plangebieten auf seine Kosten. Dies schließt auch die äußeren verkehrlichen Erschließungsanlagen ein, soweit es sich dabei um die verkehrsberuhigt auszubauende Straße "Am Zeuthener Winkel" in der Gemeinde Schulzendorf sowie die Umgestaltung der bestehenden Gerhart - Hauptmann - Allee in Eichwalde handelt. Die Anlieger dort werden durch diese Kosten nicht belastet. Eingezogen in diese Regelungen ist auch die Baustraße aus Richtung Süden (Schillerstraße / Nordschranke).

2.5 Altlasten

Die ehemalige Hausmülldeponie, südöstlich des Plangebietes in rd. 300 m Entfernung gelegen, ist eine Altablagerung im Sinne des Brandenburgischen Abfallgesetzes.

Eine durch das Büro Dr. Fechter GmbH, Falkensee, erstellte Machbarkeitsstudie bezüglich des Umgangs mit der Deponie zeigt auf, daß hinsichtlich der zugrundeliegenden Bewertungskriterien gemäß Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), die Parameter Sulfat, PAK, Cyanide gesamt, Zink und Cadmium die Hauptkontaminanten darstellen.

Die Sanierung der ehemaligen Deponie auf Kosten des Investors ist in Abstimmung mit der unteren Abfallbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald dem B-Plangebiet 115-2 "Zeuthener Winkel Süd" zugeordnet und wird dann auch gemäß bestehender vertraglicher Regelungen durchgeführt. Für den in Rede stehenden Teilbaugebiet besteht kein Handlungsbedarf.

2.6 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Geltungsbereich des vorliegenden Teilbaugebietes Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ stehen weitgehend im Eigentum des als Projektentwickler und Bauherr für die Erschließungsanlagen auftretenden Investors, der VEWA-Projekt Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH, Berlin. Kleinere Gebietsteile stehen auch im Eigentum der Gemeinde Zeuthen.

3. Planungsbindungen

3.1 Ziele der Raumordnung

Die Gemeinde Zeuthen liegt in der Region Lausitz-Spreewald und gehört zum engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin. Die verbindlichen Ziele der Raumordnung enthält der Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEPeV). Demnach ist der Planungsraum Bestandteil eines Freiraumes mit großflächigem Ressourcenschutz und liegt im Verlauf einer Grünzäsur.

Das Plangebiet liegt des weiteren in der Planungszone Bauhöhenbeschränkung 113 m über NN gemäß Landesentwicklungsplan Standortsicherung Flughafen (LEP SF).

Auf der Ebene der Regionalplanung besteht der integrierte Entwurf des Regionalplanes Lausitz-Spreewald, der am 24. Juni 1999 durch die regionale Planungsversammlung gebilligt wurde. Seine Ziele und Grundsätze gelten zunächst als in Aufstellung befindlich und sind durch die Planung ebenfalls zu berücksichtigen.

Gemäß des Regionalplanentwurfs ist die Gemeinde Zeuthen als Typ - 2 - Gemeinde i. S. der Definierung des LEPeV eingestuft. Auf der Festlegungskarte des Regionalplanentwurfs ist die geplante Wohnbebauung als zu entwickelnde Siedlungsfläche dargestellt.

a) Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des LEPeV

Diesbezüglich liegt die Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Brandenburg und Berlin (MLUR/SenSUT) vom 15. Dezember 1999 vor.

Darin heißt es u. a. :

"Die Planung liegt nach LEPeV im Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz und im Verlauf einer Grünzäsur.

Die Grünzäsur wird durch das Bebauungsplangebiet Nr. 115-1 nicht erheblich beschnitten. Der südliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfes sichert lediglich die Freihaltung des Selchower Flutgrabens von der Bebauung durch die Einordnung eines Fuß- und Radweges und einer öffentlichen Grünfläche.

In der Begründung zum Bebauungsplan obliegt es der Gemeinde Zeuthen, die Erfüllung der Kriterien für die ausnahmsweise Zulässigkeit einer Siedlungsflächenerweiterung in den Freiraum nach Plansatz 2.1.2 LEPeV nachzuweisen. Die im Abschnitt 1 und 6.1/6.2 enthaltenen Aussagen zum Wohnbedarf sind sehr allgemein gehalten und zu qualifizieren.

Voraussetzung für die Zielkompatibilität des Bebauungsplanentwurfes "Zeuthener Winkel Nord" ist zudem der Nachweis der gesicherten Erschließung mit geeigneten öffentlichen Verkehrsträgern, vorzugsweise mit schienengebundenem Personenverkehr sowie der sonstigen technischen (u. a. zentralen Abwasserentsorgung) und sozialen Infrastruktur.

Das Bebauungsplangebiet "Zeuthener Winkel Nord" liegt im fußläufigen Einzugsbereich des S-Bahnhofes Eichwalde.

Vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind insbesondere unter Einbeziehung der Nachbargemeinde Eichwalde vertragliche Vereinbarungen zur Sicherung und Realisierung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen zu treffen. Nach Plansatz 2.1.2 sollen die Kosten der Aufwendungen der Gemeinden finanziell gedeckt sein, so daß im Erschließungsvertrag die Übertragung bzw. Übernahme der Erschließungskosten zu regeln wäre. Wir halten auch eine einvernehmliche Klärung mit der Gemeinde Schulzendorf für erforderlich, da nach dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf eine straßenseitige Einbindung des geplanten Wohngebietes in den noch unbefestigten Weg "Am Zeuthener Winkel" vorgesehen ist.

Sind die vorgenannten Maßgaben erfüllt, stehen dem Bebauungsplan 115-1 der Gemeinde Zeuthen keine Ziele der Raumordnung entgegen."

Die in der vorstehend aufgeführten Stellungnahme formulierten Voraussetzungen für eine Vereinbarkeit der Planung mit den verbindlichen Zielen der Raumordnung werden durch diesen Bebauungsplan erfüllt. Hinsichtlich der gesicherten Erschließung des Plangebietes mit öffentlichen Verkehrsträgern trägt die voranstehend zitierte Stellungnahme bereits die entsprechende Bestätigung in sich selbst.

Hinsichtlich der Sicherstellung der technischen Erschließung des Plangebietes wird auf die Erläuterungen in den Kapiteln 6.4.1 "Erschließungskonzeption" und 6.4.2 "Medienseitige Ver- und Entsorgung" dieser Begründung verwiesen. Demnach wird die medienseitige Ver- und Entsorgung des Plangebietes (einschließlich Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung) sowie die straßenverkehrliche Erschließung des Plangebietes ordnungsgemäß mit Beginn der Baumaßnahmen sichergestellt sein.

Hinsichtlich der Ausstattung des Gemeindegebietes mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur bestehen über den Bebauungsplan hinaus geeignete vertragliche Regelungen, wonach im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit Gemeinbedarfsflächen gemeinsam mit der Gemeinde Eichwalde entwickelt werden sollen. Darüber hinaus besteht ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde und

dem im Gebiet auftretenden Investor, in dem umfassend dessen Beteiligung an den Folgekosten für erforderliche kommunale Einrichtungen und / oder Infrastrukturmaßnahmen geregelt ist. Des Weiteren wurden noch ergänzende vertragliche Regelungen mit den Gemeinden Schulzendorf und Eichwalde hinsichtlich der endgültigen verkehrlichen und sozialen Infrastrukturmaßnahmen abgestimmt.

Bezüglich der Aussagen zum Wohnbedarf, die nach Auffassung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung noch näher zu qualifizieren seien, stellt die Gemeinde fest, daß mit der vorliegenden Bauleitplanung u. a. insbesondere bezweckt wird, breiten Bevölkerungskreisen mit i. d. R. durchschnittlichen Einkommen die Errichtung eines Eigenheimes zu ermöglichen. Grundstücksgröße und Grundstückspreis sind hierbei ausschlaggebende Faktoren. An keiner anderen Stelle in der Gemeinde kann kurzfristig eine Vielzahl von Baugrundstücken in angemessener Größe (ca. 450 – 550 qm pro Baugrundstück) und Zuschnitt (für freistehende Einfamilienhäuser) zu einem erschwinglichen Grundstückspreis gemäß des Bodenrichtwertkataloges der Gemeinde Zeuthen dem freien Baulandmarkt zugeführt werden; und dieses erschließungskostenfrei. Der im Gebiet auftretende Investor sieht sich dabei an den Bodenrichtwertkatalog gebunden. Die im Altortbereich Zeuthens zum Teil vorhandenen, noch unbebauten Baugrundstücke sind hingegen i. d. R. wesentlich größer (bis 1000 qm und mehr) und eine Teilung in kleinere Grundstückshälften kann vielerorts allenfalls nur in die Tiefe der Grundstücke hinein erfolgen. Diese Bebauung in zweiter Reihe aber ist städtebaulich fragwürdig und hinsichtlich der städtebaurechtlichen Zulässigkeit problematisch.

Aus der landesplanerischen Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung hinsichtlich der Zielkompatibilität des vorliegenden Bebauungsplanes mit dem LEPeV ergibt sich für die Gemeinde, den voranstehenden umfassenden Erläuterungen zufolge, kein weiterer Handlungsbedarf mehr. Die Maßgaben sind ausreichend erfüllt, so daß dem Bebauungsplan erkennbar Ziele der Raumordnung nicht mehr entgegenstehen.

b) Vereinbarkeit mit den Zielen des LEP SF

Hierzu heißt es in der Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 15. Dezember 1999 wie folgt:

"Das Plangebiet liegt in der Planungszone Bauhöhenbeschränkung 113 m über NN gemäß Landesentwicklungsplan Standortsicherung Flughafen. In der Begründung des Bebauungsplanes wurde auf die Betroffenheit des Plangebietes durch die Flughafenplanung hingewiesen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 115-1 zum Maß der baulichen Nutzung schließen einen Konflikt mit dem Ziel 4.1.2 des LEP SF aus."

Auch diesbezüglich steht die vorliegende Planung mit den Zielen der Raumordnung in Einklang.

Vereinbarkeit mit den Zielen des Regionalplanentwurfs

Hierzu liegt die Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald vom 25.11.1999 vor.

Darin heißt es:

"Gemäß Z 3.4.0.8 des Regionalplanentwurfs (August 1999) ist die Gemeinde Zeuthen als Typ-2-Gemeinde im Sinne der Definierung des LEPeV eingestuft. Die aus der Wohnbebauung "Zeuthener Winkel Nord" resultierende Bevölkerungsentwicklung bewegt sich im Rahmen des Orientierungswertes (+ 25 % ab Stichtag 1.1.1990). Auf der Festlegungskarte des Regionalplanentwurfes ist die geplante Wohnbebauung als zu entwickelnde Siedlungsfläche dargestellt."

Die Gemeinde stellt somit fest, daß der vorliegende Bebauungsplanentwurf den regionalplanerischen Zielsetzungen voll entspricht.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Es liegt flächendeckend für das Gemeindegebiet Zeuthen der durch die Gemeindevertretung beschlossene Flächennutzungsplan vor. In diesem ist der Planbereich als Wohnbaufläche, zum Teil als Grünfläche dargestellt. Die sich aus den Zielen der Raumordnung gemäß voranstehendem Kapitel 3.1 ergebenden Anforderungen an die Bauleitplanung werden mit dem vorliegenden Teilbebauungsplan erfüllt. Der Flächennutzungsplan hingegen bedarf diesbezüglich jedoch noch der Korrektur. Da sich der Flächennutzungsplan zur Zeit im Verfahren der Genehmigung befindet, kann eine Berichtigung nur durch Rücknahme der Planung aus dem Genehmigungsverfahren erfolgen. Die Gemeinde erwägt zur Zeit eine solches Vorgehen, um die Genehmigung des Flächennutzungsplanes und gleichzeitig die Anpassung der Bauleitpläne (FNP und B-Pläne für den Bereich des Zeuthener Winkels) sicherzustellen. Dieses entspricht den landesplanerischen Anforderungen.

Es kann zur Zeit davon ausgegangen werden, daß der vorliegende Bebauungsplan den Darstellungen des künftigen Flächennutzungsplanes entsprechen wird.

3.3 Darstellungen des Landschaftsplans

Zur Flächennutzungsplanung wurde parallel eine Landschaftsplanung erstellt. Für den Planbereich gelten demnach u.a. insbesondere folgende Zielaussagen:

Der Verbrauch von Boden und anderer nicht regenerierbarer Ressourcen ist zu minimieren. Der Neubau von Verkehrswegen ist auf das Notwendigste zu beschränken und der ÖPNV bzw. der Fußgänger- und Fahrradverkehr zu fördern. Bauflächen sind in hohem Maße zu durchgrünen. Es ist eine prioritäre Sanierung von Altlasten wegen des geringen Grundwasserflurabstandes vorzunehmen. Die unumgängliche Erhöhung der Siedlungsdichte soll unter Vermeidung der geschlossenen Bauweise stattfinden. Zugunsten von Hecken soll weitgehend auf Zäune verzichtet werden.

Durch das Wohnbauvorhaben Zeuthener Winkel wird die Grünstreifen im Siedlungsband geschwächt. Das Vorhaben stellt einen Eingriff in die Offenland-Freifläche dar. Bei Beachtung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen ist das Vorhaben jedoch vertretbar.

Im einzelnen wird diesbezüglich auf die ausführlichen Darlegungen im landespflegerischen Planungsbeitrag (Grünordnungsplan) verwiesen.

4. Naturraumpotential des Plangebiets

4.1 Naturhaushalt

a) Landschaftsbild und Erholung

Zeuthen liegt in einem siedlungsgeprägten Gebiet, in dem die Landwirtschaft keine Rolle mehr spielt.

Das Projektgebiet ist Teil einer kleineren, ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die früheren Ackerflächen sind weitgehend ausgeräumte Bereiche, die nur nördlich des Flutgrabens durch eine Eichenreihe strukturiert werden. Die Schulzendorfer Wiesenbereiche westlich des Flutgrabens sind durch grabenbegleitende Baumreihen und Einzelbäume strukturiert. Sie sind als flächenhaftes Naturdenkmal (FND) 'Heidewiesen' ausgewiesen. Daneben finden sich südlich und westlich des Flutgrabens naturnahe Waldparzellen. Der ehemalige Klärteich mit seinem Schilfgürtel und den umgebenden Baumstrukturen südlich

des Flutgrabens stellt ein landschaftsbildwirksames Element dar. Der Selchower Flutgraben ist in seinem Verlauf in der Landschaft bisher kaum wahrnehmbar. Markante Strukturen sind darüber hinaus die alten Baumbestände im Siedlungsbereich und der Auenvorwald sowie die Pappelreihe entlang des Flutgrabens im Norden. Das Gebiet westlich und südlich des Flutgrabens ist durch einfache Sandwege erschlossen. Das Projektgebiet wird aufgrund mangelnder Durchgängigkeit und Erschließung für die Erholung kaum genutzt (Hundeauslauf).

Die Deponie stellt derzeit als Fremdkörper eine gewisse optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Sie wirkt jedoch als Lärmschutz zur angrenzenden S-Bahn.

b) Boden

Als Böden im Raum Zeuthen stehen Lockergesteine des Quartärs an. In grundwassernahen Lagen wie z.B. dem Zeuthener Winkel und entlang des Flutgrabens herrschen Gleye vor. Auf den Talsandflächen im Zeuthener Winkel liegt die Ackerwertzahl für die sandigen und anlehmgig-sandigen Böden bei 27. Die Eignung der Ackerflächen war somit nur schlecht bis mäßig (vgl. FNP-Entwurf 1997).

Die obere Bodenschicht im Projektgebiet (60-80 cm) besteht aus einer Fein- bis Mittelsandschicht mit schwach bis stark humosen, teilweise schluffigen sowie vereinzelt grobsandigen Bestandteilen. Unter der Deckschicht findet sich Fein- und Mittelsand mit z.T. grobsandigen sowie schwach bis stark schluffigen Beimengungen. Vereinzelt sind im Sandbereich Schluffbänder vorhanden, die Staufunktion besitzen (GUTACHTEN ÜBER DIE BAUGRUND- UND GRÜNDUNGSVERHÄLTNISSE 'WOHNEN IM ZEUTHENER WINKEL', 1998). Da die Fläche des Projektgebietes durch die ehemalige ackerbauliche Nutzung geprägt ist, weist die obere Bodenschicht starke Störungen auf.

Potentielle Erosionsgefährdung des Bodens

Das Gebiet der Teltower Platte gilt trotz sandig-lehmiger Bodenanteile als nur gering erosionsgefährdet. Bezüglich der Winderosion sind die vorkommenden Bodenarten gering bis nicht gefährdet.

Bodendenkmäler

Gemäß Aussagen des FNP-Entwurfes 1997, sowie der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde und des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte im Rahmen der vorgezogenen Trägerbeteiligung (12/98) sind auf der Fläche des Projektgebietes keine Bodendenkmäler bekannt. Aufgrund der topographischen Situation und eines bekannten nahe gelegenen Fundortes am Bahnübergang in der Heinrich-Heine-Straße (bronzezeitlicher, mittelalterlicher Wohnplatz) besteht jedoch die Möglichkeit, daß weitere Bodendenkmäler gefunden werden. Sollte dies der Fall sein, ist die Denkmalschutzbehörde zu informieren. Im Falle von Bodenfunden ist § 19 Abs. 1 bis 4 BbgDSchG einzuhalten.

b) Wasser

Grundwasser

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt hat die Ackerbrache trotz der geschlossenen Vegetationsdecke, aufgrund der geringen Speicherkapazität nur ein geringes Rückhaltevermögen für Niederschläge, dafür jedoch eine hohe Grundwasserneubildungsrate.

Die Grundwasserflurabstände im Planungsgebiet schwankten zum Zeitpunkt der Sondierungen im Rahmen des Baugrundgutachtens im Dezember 1998 zwischen 0,5 - 2 m. Es handelt sich aufgrund der sickerwasserbestimmten Sande mit ihrer geringen Pufferkapazität und dem geringen Flurabstand um einen, gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ungeschützten, Grundwasserleiter mit etwa 40 m Mächtigkeit. Die Grundwasserfließrichtung geht nach Osten bis Nordosten in Richtung Wasserwerk Eichwalde.

Oberflächengewässer

Teil des Planungsgebietes ist der Selchower Flutgraben, der in der Plumpengraben-Niederung verläuft. Die Entwässerung des Planungsgebietes erfolgt in den Graben, dieser mündet in den im Vorflutbereich befindlichen Zeuthener See.

d) Klima

Zeuthen gehört aufgrund seiner Durchgrünung und des hohen Anteils an Freiflächen zum Klimaausgleichsraum für Berlin.

Der Zeuthener Winkel als vegetationsbestandene Freifläche ist Kaltluftentstehungsgebiet, der Flutgraben mit Zeuthener Winkel hat als Frischluftbahn überörtliche Bedeutung.

Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5 C. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt 540 - 600 mm. Die Hauptwindrichtung ist Nordwest, es herrschen günstige Austauschverhältnisse.

1.2 Biotoppotential

a) Potentielle natürliche Vegetation

In Abhängigkeit vom örtlichen Klima und den Bodenverhältnissen handelt es sich bei der potentiellen natürlichen Vegetation um Waldgesellschaften folgender Prägung: Winterlinde - Eiche - Hainbuchenwälder, Kiefern - Eichenwälder sowie Kiefern - Birken - Stieleichenwälder. Grundwassernahe, talsandreichen Niederungsgebiete sind oftmals durch Erlenbrüche geprägt.

Während des frühen Mittelalters wurden die Waldflächen auf ertragreichen Parabraunerden gerodet und in Folge landwirtschaftlich genutzt. In den Hangbereichen entstanden Frischwiesen.

In den Waldbereichen finden sich noch heute, gemäß der potentiellen natürlichen Vegetation, hauptsächlich Kiefern, Spitz-Ahorn, Stieleichen und Birken. Zudem haben sich neophytische Gehölze, wie Robinie - und vereinzelt Eschenahorn - ausgebreitet. Auf brachliegenden Flächen entstehen Pflanzengesellschaften ruderaler Standorte, wie Hochstaudenfluren und Mischbestände unterschiedlicher Gehölze.

b) Biotoptypenkartierung

Im Bereich des Untersuchungsgebietes gibt es keine gesetzlich geschützten Biotopen.

Im folgenden werden die im Planungsbereich vorgefundenen und dargestellten Biotoptypen beschrieben. Der Zahlencode entspricht der Liste der Biotoptypen des Landesumweltamtes Brandenburg (1995).

Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung (FGO) - 01133

Die südliche und westliche Grenze des Planungsgebietes bildet der weitgehend naturferne Selchower Flutgraben. Aufgrund der regelmäßigen Bewirtschaftung durch den Wasser- und Bodenverband (Räumung der Grabensohle und Mahd der Böschungen, 1 mal pro Jahr) stellen sich die Böschungsbereiche als Grünland bzw. Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte dar. Rohrglanzgras ist die dominierende Art der Grabensohle, daneben kommen Wasserlinsen vor. In den Böschungsbereichen finden sich Brennessel, Rasenschmiele, Flatterbinse und Kriechstraußgras, daneben vereinzelt Kriechender Hahnenfuß, großer Sauerampfer, Ackerhornkraut, Kletten und Persischer Ehrenpreis im Übergang zur Ackerbrache. Stellenweise ist der Graben beschattet, im Nordwesten durch die Pappelreihe im Westen grenzt Eichenmischwald an. Der Unterwuchs hat hier stärker waldartigen Charakter, Schöllkraut, Giersch, klebriges Labkraut und Wiesenkerbel.

Der Graben ist Bestandteil des intakten Biotopverbundes der Grabensysteme und bietet Lebensraum für Lurche, Blindschleiche, Waldeidechse, Ringelnatter und bodenbrütende Vögel.

Hecke ohne Überschilderung, geschlossen, überwiegend nichtheimische Gehölze (BHON) - 071313

Im Norden an der Grenze zum Siedlungsbereich findet sich eine 0,5 m breite, 30 m lange und ca. 1 m hohe geschnittene Thuja-Hecke ohne Unterwuchs.

Baumreihe geschlossen, gesund, überwiegend heimische Gehölze (BRRG)- 071421

Der Standort dieses Biotoptyps befindet sich nördlich des Friedhofs im Bereich der Deponiezufahrt. Es handelt sich hauptsächlich um Eichen unterschiedlicher Vitalität, daneben kommen Spitzahorn und Pappeln vor. In der Strauchschicht stocken Eiche, Eschenahorn, Pappel und Kastanie. Die Strauchschicht wird weiterhin gebildet aus Eberesche, Spireen, Schneebeeren. In der Krautschicht findet sich Giersch, Hopfen, Goldrute, Schöllkraut, Brennessel, klebriges Labkraut, Wiesenkerbel, Efeu, Maiglöckchen, Brombeere und Springkraut. Die Baumreihen sind durch Sukzession entstanden.

Alte Solitärbäume und Baumgruppen (BE) - 07150

Bäume bzw. Baumgruppen, die als singuläres Exemplar in der offenen Landschaft, innerhalb des Siedlungsgebietes bzw. auch als herausragender, weithin sichtbarer Überhälter in den Forsten stehen, fallen unter diese Kartiereinheit. Aufgrund ihrer ungehinderten Wuchsmöglichkeit zeichnen sich Solitärbäume durch einen ausgeprägten, arttypischen Wuchs aus.

Am Selchower Flutgraben befindet sich eine gewaltige Stiel-Eiche an der Brücke, weiter südlich stehen 2 Birken auf der Böschungsoberkante. Auf einem die Fläche diagonal querenden etwa 0,5 m hohem Wall stehen 14 Stiel-Eichen unterschiedlicher Größe und Vitalität.

Ackerbrache (LB) - 09140

Den Großteil des Planungsgebietes nimmt eine mittlerweile neunjährige Ackerbrache ein. Die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung erfolgte 1990. Bei drei - bis zehnjährigen Ackerbrachen dominieren Gräser und ausdauernde Kräuter. Sie erinnern aufgrund des Staudenreichtums an Ruderalfluren und sind eines der floristisch reichhaltigsten Kulturbiotope mit besonderer Bedeutung für Wirbellose (z.B. Käfer und Heuschrecken). Die Ackerbrache ist daneben Lebensraum für diverse Vogelarten und kleinere Säugetiere.

Die Fläche ist unterschiedlich strukturiert, stellenweise dominieren ruderale Stauden, Ackerwildkräuter, Gräser und Pflanzen frischer Standorte in der Nähe des Grabens sowie Pflanzen trockener Standorte am östlichen Ende des kleinen Walls. Als Arten finden sich Acker-Distel, Klette-Arten, Nachtkerze, Rainfarn, Beifuß, Tüpfel-Hartheu, Schafgarbe, Goldrute, wilde Möhre, Vogel-Wicke, Ackerhornkraut, Ackersenf, Ackervergißmeinnicht, Ackerstiefmütterchen, persischer Ehrenpreis, Hirtentäschelkraut, Platterbse, Zypressenwolfsmilch, scharfer Mauerpfeffer, Gänse-Fingerkraut, Schafschwingel, Sandstrohblume, Berg-Sandköpfchen, Kreuzkraut, Natternkopf, Gemeine Ochsenzunge, kleines Habichtskraut, Wiesen Bocksbart, strahlenlose Kamille, Leimkraut, Wiesen Flockenblume, weicher Storchschnabel, Ackerschachtelhalm, kleiner Sauerampfer, Klee-Arten, Brennessel.

Ruderalflur (PR) - 10120

Ruderalfluren entwickeln sich auf Flächen die unter häufigem menschlichen Einfluß stehen bzw. standen. Kleinste Bereiche dieses Biotoptyps befinden sich entlang der nördlichen Deponiezufahrt. Ein Tor verhindert derzeit den Zugang von der Max Liebermann Straße. Als Arten finden sich Nachtkerze, Rainfarn, Beifuß, Tüpfel-Hartheu, Schafgarbe, Goldrute, wilde Möhre, Vogel-Wicke, Ackerhornkraut, Ackersenf, Zypressenwolfsmilch, Gemeine Ochsenzunge, strahlenlose Kamille, Leimkraut, Klee-Arten, Brennessel, Wiesenkerbel, Sprinkraut und Giersch im Bereich der Baumreihen.

Deponiezufahrt

Die Deponiezufahrt verläuft nördlich des Friedhofs Eichwalde und am östlichen Rand der Ackerbrache. Der gesamte Bereich ist eingezäunt. Es handelt sich um eine in weiten Teilen unbefestigte Straße. Die Fläche ist mit Schotter verdichtet, kleinflächig finden sich Pflasterbeläge. Die Breite der Zufahrt variiert zwischen 3,50 und 4,50 m. In den Randbereichen haben sich die o.g. Ruderalfluren ausgebildet.

1.3 Flächenhafte Erfassung der Biotoptypen innerhalb des Planungsgebietes

Den überwiegende Teil des Projektgebietes nimmt die ruderal geprägte Ackerbrache ein. Am südlichen und westlichen Rand des Untersuchungsgebietes wird die Ackerbrache durch den Selchower Flutgraben begrenzt. An der östlichen Grenze des Projektgebietes befindet sich eine stellenweise mit Ruderalvegetation bewachsene Brachfläche und der ebenfalls ruderal bewachsene Deponiekörper mit der Zufahrt in der Verlängerung Max-Liebermann-Straße. Im folgenden ist der flächenmäßige Anteil der einzelnen Biotoptypen am Gesamtprojektgebiet aufgelistet.

Ackerbrache	104.985 m ²
Hecke	15 m ²
Graben	10.000 m ²
Baumreihe	700 m ²
Ruderalfluren	400 m ²
Zufahrt	900 m ²
<u>Gesamtfläche</u>	<u>117.000 m²</u>

Es befinden sich 15 Einzelbäume auf der Fläche. Im Bereich der Zufahrt stehen Baumreihen mit insgesamt 34 Bäumen (ohne Deponie).

Bäume 49 Stk

2. Bewertung der naturräumlichen Potentiale im Plangebiet

5.1 Biotopbewertung

a) Biotoptypen und Bereiche mit hoher Bedeutung

Gräben, überwiegend naturfern, ohne Verbauung

Trotz nur mäßiger Naturnähe und Artenvielfalt kommt dem Selchower Flutgraben eine hohe Bedeutung als Verbindungsbiotop für Pflanzenarten unterschiedlicher Standorte zu. Er bietet Lebensraum für Lurche, Blindschleiche, Waldeidechse, Ringelnattern und bodenbrütende Vögel. Für die landschaftsbezogene Erholung ist der Graben von großer Bedeutung für das Landschaftserleben. Dem Graben wird damit eine allgemein hohe Bedeutung zugeordnet.

Baumreihen

Die linearen Baumstrukturen entlang der Deponiezufahrt sind durch Sukzession entstanden. Die Bäume entsprechen im Alter dem Beginn der Deponienutzung (1932). Es sind Strauch- und Krautschicht vorhanden. Sie besitzen im Zusammenhang mit den Baumbeständen der Umgebung eine hohe Bedeutung als Lebensraum und Wanderungslinie, bzw. als Sing- und Answarte sowie einen ästhetischen Wert.

Alte Solitärbäume und Baumgruppen

Einzelbäume besitzen einen ästhetischen Wert als optisches Strukturelement in der Landschaft. Innerhalb der Ackerflächen und Dorfgebiete können sie kulturhistorische Bedeutung besitzen.

Insbesondere durch die Lage in und am Rande der Ackerbrache sowie am Graben sind die Bäume besonders attraktiv als Ansitzwarte und Brutplatz für verschiedene Vogelarten. Dies gilt insbesondere für die im Untersuchungsgebiet stehenden Eichen und die Birken-Eichen-Gruppe. Der Wert als Habitat für Insektenarten hängt vom Tot- und Moderholzanteil ab.

Für das Landschaftsbild sind die Bäume ein wesentliches Element. Sie strukturieren die ausgeräumte ehemalige Agrarlandschaft und lassen den Verlauf des Grabens erahnen. Diesem Biototyp kommt daher eine hohe Bedeutung zu.

b) Biotypen und Bereiche mit mittlerer Bedeutung

Ackerbrache

Ältere Ackerbrachen sind floristisch reiche Kulturbiotope mit besonderer Bedeutung für Wirbellose. Die Ackerbrache des Projektgebietes weist ein sehr breites Artenspektrum auf. Besondere Bedeutung besitzen in diesem Strukturmosaik die trockenen Standorte. Aufgrund ihrer Größe und der Seltenheit im Raum Zeuthen und dem breiten Artenspektrum wird ihr eine mittlere Bedeutung zugesprochen.

c) Biotypen und Bereiche mit geringer Bedeutung

Hecke ohne Überschilderung, geschlossen mit überwiegend nichtheimischen Gehölzen

Bei der im Projektgebiet vorgefundenen Hecke handelt es sich um eine ca. 1 m hohe, 0,5 m breite Lebensbaum-Hecke. Die Hecke wird als exakter kubischer Körper geschnitten, besteht aus einer Art und besitzt keinen spezieifischen Unterwuchs. Dem Biototyp kommt im Projektgebiet eine geringe Bedeutung zu, da die Hecke für die heimische Flora und Fauna von untergeordnetem Wert ist.

Ruderalflur

Die Ruderalflur hat sich auf einem, durch die Zufahrt stark gestörten, ungedüngten Standort eingefunden. Der häufige Biototyp besitzt im Zusammenhang mit den umgebenden ruderalen Strukturen eine geringe Bedeutung (z.B. Wanderungslinie), speziell für wirbellose Tiere.

d) Biotopen ohne Bedeutung

Zufahrt

Die weitgehend unbefestigte, verdichtete, vegetationslose Zufahrt zur Mülldeponie stellt eine Störzone für die beiderseits liegenden Lebensräume dar. Die starke Verdichtung

beeinträchtigt zudem den Wasserhaushalt und die Bodenfunktionen. Deshalb kommt der Fläche der Zufahrt selbst keine Bedeutung zu.

5.2 Bewertung des Naturraumes

Das Planungsgebiet befindet sich im durch Seen und durchgrünte Siedlungen geprägten Berliner Stadtrand-Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung. Ein Teil der Fläche (Grabenbereich) ist Bestandteil des geplanten Landschaftsschutzgebietes 'Heideberg und Eichengrund'.

Die Fläche ist seit frühgeschichtlicher Zeit besiedelt. Landwirtschaft spielte auf den wenig fruchtbaren Talsandböden eine untergeordnete Rolle. Das Gebiet gewann im Zuge der Entwicklung Berlins Bedeutung als Freizeit- und Erholungsort und Wohnstandort für gehobene Ansprüche.

Das Projektgebiet ist in einen Naturraum eingebettet, der durch das Mosaik aus durchgrüntem Siedlungen, Seen und Waldgebieten geprägt ist. Die wenigen genutzten landwirtschaftlichen Flächen wurden wegen Unrentabilität aufgegeben. Auf der Ackerbrache finden überwiegend euryöke Tiergruppen geeignete Lebensräume. Für die Avifauna, insbesondere für Bodenbrüter, bieten die ausgedehnten Freiflächen geeignete Nahrungs- und Bruthabitate. Aus floristischer Sicht weist die Fläche die Besonderheit des Vorkommens von Trockenrasen und seltener Arten (Sandstrohblume, Berg-Sandköpfchen) auf. Es gibt keine gesetzlich geschützten Biotop.

Die Fläche ist Teil der großen Brachfläche nördlich des Flutgrabens, die eine große Bedeutung für die Grundwasserneubildung sowie als Kaltluftentstehungsfläche und klimatischer Ausgleichsraum für die nahe Großstadt besitzt. Daneben stellt die Ackerbrache einen wertvollen waldfreien siedlungsnahen Freiraum dar. Entscheidend für die landschaftsgebundene Erholung ist hier das umgebende Mosaik aus Siedlungsstrukturen mit markanten Altbaumbestand, Wiesen- und Ruderalbereichen, Waldparzellen, strukturierenden Gehölzen (FND 'Heidewiesen'), Feuchtbereichen (Klärteich und Auenvorwald am Flutgraben) und den unterschiedlich ausgebildeten Gräben. Die große Brachfläche besitzt als Freifläche eine Bedeutung für das Landschaftsbild. Beeinträchtigend wirken hierbei die Ausgeräumtheit, die nahe Deponie und der kaum wahrnehmbare Graben. Aus diesen Gründen und aufgrund fehlender Durchgängigkeit (Zäune) und Erschließung, wird die Fläche selbst zur Erholung kaum genutzt.

5.3. Bestandswertung der Naturraumpotentiale nach Umsetzung des Bebauungsplanes

Im Zuge des Eingriffs kommt es zu folgenden flächenhaften Biotopverlusten.

Tab. 1: Biotopverluste

Ackerbrache	38.835 m ²
Hecke	15 m ²
Baumreihe	700 m ²
Ruderalfluren	400 m ²
Verluste Biotope gesamt	39.950 m²
Zufahrt	500 m ²
Verluste gesamt	40.450 m²

Es gehen 37 Bäume unterschiedlicher Stammumfänge (30cm x 4, 40cm x 4, 50cm x 7, 60cm x 4, 70cm x 2, 80cm x 1, 100cm x 2, 110cm x 1, 120cm x 5, 130cm x 2, 140cm x 1, 160cm x 1, 210 cm x 2, 280cm x 1) verloren. Als notwendiger Ausgleich sind dafür, gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen, 157 Bäume neu zu pflanzen. Der Verlust der Hecke ist im Verhältnis 1 : 1 zu ersetzen (15 m²).

Im übrigen wird auf den landespflegerischen Planungsbeitrag (Kap. 6) verwiesen.

6. Planinhalt

6.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen

Die Gemeinde Zeuthen hatte bereits 1993 gemäß § 165 Abs. 4 BauGB Voruntersuchungen zur Vorbereitung einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme für den Bereich „Zeuthener

Winkel“ durchgeführt. Den Absichten zur Durchführung städtebaulicher Entwicklungsmaßnahmen im Planbereich begegneten jedoch rechtliche und fachliche Bedenken. Sie wurden alsbald aufgegeben. Nunmehr soll Baurecht für Wohnungsbau zur Deckung der bestehenden Nachfrage durch eine Bauleitplanung geschaffen werden.

Nachdem zunächst vorgesehen war, über die Gesamtfläche des Zeuthener Winkels hinaus, auch den Bereich südlich des Selchower Flutgrabens mit einer Größe von insgesamt ca. 50 ha als Wohnbaufläche für bis zu 1.500 Wohneinheiten zu entwickeln, hat die Gemeinde später die potentielle Siedlungsfläche auf den Bereich nordöstlich des Flutgrabens mit einer Gesamtfläche von 29,9 ha (ca. 16 ha Wohnbaufläche) und rd. 400 Wohneinheiten beschränkt. Der südlich des Selchower Flutgrabens gelegene Bereich, welcher nicht mehr Bestandteil der derzeitigen Planungsüberlegungen ist, soll nun als weitläufiger Grünzug und damit als Freiraum erhalten bleiben.

Als Resultat von Abstimmungen mit dem bisher zuständigen Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) und anderen Trägern öffentlicher Belange sowie im Ergebnis der frühzeitigen Bürgerbeteiligung erfolgte eine erneute Überarbeitung der Planung. Es entstand das Konzept der stufenweisen Realisierung durch Aufstellung von drei eigenständigen Bebauungsplänen. Die städtebauliche Planung sieht nun für den Gesamtbereich des Zeuthener Winkels ca. 12 ha Wohnbaufläche mit insgesamt rd. 300 Wohneinheiten vor, welche sich auf die drei Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“, Nr. 115-2 „Zeuthener Winkel Süd“ und Nr. 115-3 „Zeuthener Winkel Mitte“ verteilen.

Die nachfolgende Tabelle 2 enthält eine Gegenüberstellung der geplanten Flächennutzung in den drei geplanten Teilbebauungsplänen sowie eine Gesamtaufzählung der Flächenpotentiale.

	Wohnbauland	Gemeinbedarf	Verkehrsfläche	Grünfläche/ Wasserfläche	Deponie	Gesamt
B-Plan Nr. 115-1	5,2 ha	0,4 ha	1,3 ha	4,8 ha		11,7 ha
B-Plan Nr. 115-2	2,1 ha		0,8 ha	3,0 ha	4,3 ha	10,2 ha
B-Plan Nr. 115-3	4,6 ha		0,6 ha	3,0 ha		8,2 ha
Gesamt	11,9 ha	0,4 ha	2,7 ha	10,8 ha	4,3 ha	30,1 ha

Tabelle 2: Flächenbilanzierung der Bebauungspläne Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“, Nr. 115-2 „Zeuthener Winkel Süd“, Nr. 115-3 „Zeuthener Winkel Mitte“ und des Gesamtgebietes des Zeuthener Winkel

6.2 Städtebauliche Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der Planung ist es, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung im Plangebiet zu gewährleisten und dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen des Planbereiches zu schützen und zu entwickeln. Dem vorhandenen Defizit an erschwinglichem Wohnraum für die Eigentumsbildung breiter Bevölkerungskreise soll entgegengewirkt werden. Das entstehende Wohngebiet soll weitgehend konfliktfrei und städtebaulich vertretbar in die bestehende Ortsstruktur von Zeuthen, Schulzendorf und Eichwalde eingliedert und das bestehende Straßennetz sowie die Ortsverbindung zwischen Zeuthen, Eichwalde und Schulzendorf weiterentwickelt werden. Bestehende Umweltbelastungen sollen insbesondere durch Befriedung der ehemaligen Hausmülldeponie und durch Rückbau der Kläranlage im Süden reduziert werden.

6.3 Landschaftspflegerische Ziele

Nachfolgend wird zusammengefaßt das Zielkonzept des landespflegerischen Begleitplanes wiedergegeben, aus dem sich Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Projektgebietes ableiten. Hierzu heißt es im landschaftspflegerischen Planungsbeitrag u. a. wie folgt:

„Boden

(...)

Örtliche Zielsetzung:

Der Eintrag von Schadstoffen ist zu vermeiden (Verzicht auf Einsatz chemischer Mittel im Winterdienst und bei der Pflege öffentlicher Grünflächen. Die Versiegelung ist zu minimieren, wenig befahrene Flächen sowie Fuß- und Radwege sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten, bei notwendiger Versiegelung hat die Versickerung im Nahbereich zu erfolgen. Eine Störung des natürlichen Lagerungszustandes ist soweit wie möglich zu verhindern. Der Erosionsgefährdung sollte durch die Anlage von Windschutzgehölzen und einer ausdauernden Vegetationsdecke begegnet werden. Schadstoffbelastungen durch Deponien sind zu sanieren.

Klima/Luft

(...)

Örtliche Zielsetzungen:

Die bestehende unproblematische mikroklimatische Situation sollte erhalten bleiben, d.h., daß eine Bestandssicherung und Weiterentwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie eine Minimierung der Versiegelung bei zukünftigen Bauvorhaben anzustreben ist. Kaltluftentstehungsgebiete und klimaökologischer Ausgleichsräume (Zeuthener Winkel) sind zu erhalten. Gebäudemassierungen bzw. Barrierewirkungen sind zu vermeiden, Siedlungsflächen zu begrünen.

Wasser

(...)

Örtliche Zielsetzung:

□

Das Grundwasser ist vor Schadstoff- und Fremdeinträgen zu schützen, die Grundwassersituation ist zu erhalten. Die Versiegelung des anstehenden Bodens ist, aufgrund der Bedeutung für die Grundwasserneubildung (Erhalt von Flächen mit Grundwasserneubildungsfunktion, Zeuthener Winkel), zu minimieren. Es sind bevorzugt wasserdurchlässige Baustoffe zu verwenden. Bei Versiegelung ist für die Rückhaltung und Versickerung im Nahbereich zu sorgen. Schadstoffbelastungen durch Deponien sind zu sanieren. Unbebaute und naturnahe Uferabschnitte sind zu erhalten.

Arten- und Biotopschutz

(...)

Örtliche Zielsetzung

Das vielfältige Mosaik verschiedener Biotoptypen der Landschaft ist als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu erhalten, zu entwickeln und zu pflegen. Eine zusätzliche ökologische Aufwertung des Projektgebietes sollte über geeignete ökologische Maßnahmen erfolgen. Als Biotopvernetzungslinien sind besonders die Gräben zu erhalten und zu entwickeln, Pufferbereiche sind zu entwickeln. Eine weitergehende Verknüpfung der einzelnen Biotoptypen mit der angrenzenden Umgebung durch ein Biotopverbundsystem ist anzustreben. Es sollten dabei einheimische, standortgerechte Pflanzenarten verwendet werden. Deponien sind zu sanieren.

Landschaftsbild/Erholung

(...)

Örtliche Zielsetzung:

□

Die Eigenart der typisch strukturierten Landschaft, verbunden mit den vorhandenen Siedlungselementen sowie die durch die landwirtschaftliche Nutzung entstandenen unzerschnittenen und unbesiedelten Landschaftsräume sind zu erhalten. Es ist anzustreben, die baulichen Anlagen durch Verwendung ortstypischer Elemente (Eingrünung) in den Landschaftsraum zu integrieren. Eine Angleichung der Anlagen an den gewachsenen Siedlungsbereich sollte über ortstypische Strukturen wie Alleen erfolgen. Übergangsbereiche zwischen Siedlung und freier Landschaft sind landschaftstypisch zu gestalten. Um die Erholungseignung der Fläche zu steigern ist das Gesamtgelände durch Fußwege zu erschließen und an das überörtliche Wegenetz anzubinden.

Um die landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung der Deponie zu minimieren sind entsprechende Maßnahmen, wie Gehölzpflanzungen im Bereich der öffentlichen Freifläche zu treffen.

Gestaltungskonzept

Durch die Bebauung muß gewährleistet sein, daß keine schwerwiegende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt. Zu diesem Zweck sind lediglich ortsübliche gartenstädtische Bauformen vorzusehen. Die Gebäudehöhe wird zwei Geschosse nicht überschreiten. Den Häusern sind private Gärten zugeordnet, die die Bebauung in die Landschaft einbinden.

Versiegelte Flächen werden aus ökologischen Erwägungen auf das Notwendigste beschränkt. Anfallendes Niederschlagswasser soll innerhalb des Planungsgebietes dem Wasserhaushalt über entsprechende Retentionsmaßnahmen (Muldenrigolen und Sammlung auf den Grundstücken) zugeführt werden. Einzelne Nutzungen, wie Wohnen und Erschließung, werden durch Freiflächen und Grünstrukturen miteinander und mit der gewachsenen Umgebung verzahnt. Fließende Übergänge der einzelnen Nutzungen durch Verwendung typischer Elemente wie Alleen, Gehölzstrukturen, Einzelbäume und Gärten führen zu einem geschlossenen Gesamtbild.

Die öffentlichen Freiflächen sind durch Fußwege bzw. einen übergeordneten Fuß- und Radweg entlang des Grabens erschlossen. Ein Teil der schützenswerten Bäume sowie der Graben als Biotopvernetzungslinie werden erhalten und gepflegt. Der störende Deponiekörper wird landschaftsgerecht eingegrünt.

Im öffentlichen Freiraum ist, in Abstimmung mit dem Bauamt der Gemeinde Zeuthen, die Anlage von Spielplätzen, 300 m², vorgesehen.“

Den vorgenannten Zielen aus landschaftspflegerischer Sicht wurde durch die vorliegende Planung sehr weitgehend Rechnung getragen. Notwendige Abweichungen wurden begründet.

6.4 Städtebauliches Konzept

Im folgenden wird zunächst auf die Gesamtplanung „Zeuthener Winkel“ eingegangen bevor anschließend die Erläuterungen über die Einfügung des vorliegenden Teilbebauungsplanes „Zeuthener Winkel Nord“ folgen. Die für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ getroffenen Festsetzungen sind dabei im Zusammenhang der städtebaulichen Konzeption für den Gesamtbereich zu betrachten.

Mit dem Entwurf für das Wohnbauprojekt 'Wohnen im Zeuthener Winkel' sollen folgende städtebauliche Ziele umgesetzt werden:

- die harmonische Eingliederung des neuen Wohngebietes in die bestehende Ortsstruktur von Zeuthen, Schulzendorf und Eichwalde,
- die Weiterentwicklung des bestehenden Straßennetzes und die Ortsverbindung zwischen Zeuthen, Eichwalde und Schulzendorf,
- Befriedigung der bestehenden Nachfrage unterschiedlicher Bevölkerungskreise nach der Bildung von Wohneigentum,
- Reduzierung der Umweltbelastung und Erhöhung des Wohnwertes durch Befriedigung der Deponie und Rückbau der Kläranlage.

Der Planentwurf sieht eine Bebauung mit Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern vor. Die Gebäudehöhe wird auf zwei Vollgeschosse festgelegt. Die durchschnittliche GRZ liegt bei 0,31 (0,3 Flächen für den Gemeinbedarf) zzgl. 50% der überbaubaren Fläche für Nebenanlagen.

6.4.1 Erschließungskonzeption

a) Motorisierter Individualverkehr (Äußere Erschließung)

Es liegt hierzu die Studie „Wohnen im Zeuthener Winkel – Verkehrlicher Variantenvergleich der äußeren Erschließung“ der Voigt Ingenieure GmbH, Luckau, Stand September 1998 vor. Die Studie analysiert die verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf der Basis durchgeführter Verkehrsmengenerhebungen für Bestand und Planung.

Grundsätzlich seien demnach eine Vielzahl von möglichen Anbindungen des Zeuthener Winkels sowohl in Richtung Eichwalde / Schulzendorf als auch in Richtung Zeuthen denkbar. Unter Abwägung insbesondere baulicher, ökologischer, landesplanerischer und planungsrechtlicher Aspekte der möglichen Verkehrserschließung des Zeuthener Winkels untereinander wurden in die engeren Machbarkeitsüberlegungen der Studie nur die folgenden Basisvarianten einer möglichen äußeren Erschließung eingestellt:

Variante A: ausschließliche Anbindung in Richtung Eichwalde / Schulzendorf
(Stadionstraße / Ernst-Thälmann-Straße)

Variante B: ausschließliche Anbindung in Richtung Zeuthen (Friesenstraße, Nordschranke)

Variante C: zweiseitige Anbindung in Richtung Eichwalde / Schulzendorf und Zeuthen

In dem in der Studie anschließend vorgenommenen Vergleich der vorstehend genannten Basisvarianten wurden u. a. die Kriterien Erreichbarkeit (Kurzwegigkeit und Reibungslosigkeit der Erschließung), Verkehrsbelastung bestehender Anliegerstraßen (Folgewirkungen der zusätzlichen Belastungen bestehender Wohnstraßen), Lärmemissionen, Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte und die Eignung der notwendigen Eisenbahnüberquerungen bewertet.

Im Ergebnis des Variantenvergleichs wird eine zweiseitige Anbindung des Gesamtareals des Zeuthener Winkel nach Eichwalde / Schulzendorf und Zeuthen (Variante C) favorisiert.

In Kapitel 6 „Variantenvergleich“ der Studie heißt es dazu im einzelnen u.a. wie folgt:

„Erreichbarkeit Zeuthener Winkel

In diesem Kriterium wird die direkte bzw. umwegige Führung des Verkehrs aus bzw. in Richtung Zeuthener Winkel bewertet. Eine möglichst kurzwegige Erreichbarkeit des neuen Wohngebiets ist nicht nur für die zukünftigen Anwohner von Relevanz sondern auch für die Allgemeinheit, da hierdurch die Fahrleistungen (Schadstoffemissionen, Lärmemissionen) minimiert werden.

Selbstredend wird in diesem Kriterium Variante C (zweiseitige Anbindung) am besten bewertet. Da zum einen der Neuverkehr Zeuthener Winkel stärker nach Norden orientiert ist und zum anderen die Anbindungslänge an das klassifizierte Straßennetz geringer ist wird Variante A auf den zweiten Rang gesetzt.

(...)

Verkehrsbelastung bestehender Anliegerstraßen

(...)

Unter Berücksichtigung der Verkehrsprognoseberechnung (Anlage 10.6) wird Variante C am besten bewertet, da die Spitzenstundenbelastung in Richtung Norden max. 210 Pkw-E/h beträgt. Diese Belastung entspricht gemäß EAE 85/95 den Einsatzgrenzen von Anliegerstraßen (250 Kfz/h), so daß die zusätzlichen Belastungen als zumutbar erscheinen. Auf eine differenzierte Bewertung der Varianten A u. B wird verzichtet, da die jeweiligen Vor- und Nachteile keine eindeutige Rangbildung zulassen.

Lärmemissionen

(...)

Insgesamt wird Variante C am besten bewertet, da hier zum einen "extreme" Mehrbelastungen vermieden werden und zum anderen der Fahrleistungsaufwand minimiert wird. Auf dem zweiten Rang folgt Variante B, da sich in dieser Variante der Verkehr über die Nordschranke in Richtung Schillerstraße-Nord, Maxim-Gorki-Straße und Schillerstraße-Süd verteilt, wodurch die Friesenstraße südlich des Bahnübergangs nur mit einem Teil des Neuverkehrs (650 Kfz/24 h) belastet wird.

Leistungsfähigkeit

(...)

Da in keiner Variante Leistungsfähigkeits- bzw. Kapazitätsgrenzen überschritten werden, wird auf eine differenzierte Bewertung der Varianten in diesem Kriterium verzichtet. Gegebenenfalls wäre Variante C etwas günstiger als die beiden anderen Varianten zu bewerten, da z.B. bei temporär reduzierten Leistungsfähigkeiten im öffentlichen Straßennetz (Baustelle, einbahnige Verkehrsführung) ein Umfahren dieser Engpässe ermöglicht wird.

Kompatibilität Bahnübergänge

Da mittel- bis langfristig Veränderungen im Bereich der Bahnübergänge des Untersuchungsgebiets zu erwarten sind (Unfallschwerpunkt, Ausbau der Bahnstrecke Berlin - Cottbus) muß die Flexibilität des zu wählenden Erschließungssystems Zeuthener Winkel gewährleistet werden.

(...)

Variante C wird aufgrund der höchsten Flexibilität bezüglich möglicher, zukünftiger Veränderungen der Bahnübergänge auf Rang I gesetzt. Variante B wird am ungünstigsten bewertet, da eine Sperrung des Bahnübergangs Nordschranke zu einer äußerst umwegigen Erschließungssituation über die südliche Friesenstraße führen würde.“

Als Fazit der Studie kommen die Voigt Ingenieure dann zu dem Schluß, daß eine abschnittsweise Anbindung des Gesamtgebietes „Zeuthener Winkel“ ausgehend von der Basisvariante C (zweiseitige Anbindung nach Eichwalde / Schulzendorf und Zeuthen) allen anderen untersuchten Varianten vorzuziehen ist, wobei der hier in Rede stehende erste Teilbebauungsplan Nr. 115-1 (Zeuthener Winkel-Nord) über die Gerhart-Hauptmann-Allee (Gemarkung Eichwalde) erschlossen werden sollte und zusätzlich eine untergeordnete Anbindung über die Straße „Am Zeuthener Winkel“ (Gemarkung Schulzendorf) möglich ist.

In Kapitel 7 „Fazit der Variantenuntersuchung“ heißt es dazu im Einzelnen u.a. wie folgt:

„(...)

Anhand einer Prognoseabschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens des Zeuthener Winkels und einer Analyse der heutigen Verkehrsbelastungen im anliegenden, öffentlichen Straßennetz wurde entsprechend den o.a. Varianten die zukünftigen Mehrbelastungen im öffentlichen Straßennetz ermittelt.

In allen Bewertungskriterien wird Variante C mit zweiseitiger Anbindung besser (oder gleichwertig) als die Varianten mit einseitiger Anbindung an das bestehende Straßennetz bewertet. Ohne Bewertung der kommunalen Zuständigkeiten folgt auf Rang 2 eine ausschließliche Anbindung an die Ernst-Thälmann-Straße / Stadionstraße.

Basierend auf einer Grundsatzentscheidung der politischen und fachlichen Gremien ist in einem nächsten Planungsschritt die bauliche und planungsrechtliche (Eigentumsverhältnisse) Machbarkeit zu untersuchen. Ebenso ist die Umweltverträglichkeit insbesondere verschiedener Anbindungsvarianten zur Ernst-Thälmann-Straße / Stadionstraße zu prüfen.

Ergibt sich hierbei eine Anbindung über die bestehenden Wohnstraßen (Zeuthener Winkel, Wilhelm-Busch-Straße, Fontaneallee, Gerhart-Hauptmann-Allee, Heinrich-Heine-Allee) so erscheint als grundsätzliche Voraussetzung für eine zumutbare Lärmentwicklung und eine Akzeptanz der Anlieger ein verkehrsberuhigender und lärmindernder Ausbau der betroffenen Anliegerstraßen erforderlich.

Der Baustellenverkehr einschließlich des Verkehrs zur Beseitigung der Deponie sollte nach Möglichkeit über die Nordschranke geführt werden.

Bei einer sukzessiven Realisierung des Vorhabens kann insbesondere unter Kostenaspekten auf einen frühzeitigen Vollausbau der Verbindung in Richtung Friesenstraße verzichtet werden.

Bei einer zweiseitigen Anbindung des Neubaugebiets (vollständige Realisierung) bzw. einseitigen Anbindung nach Norden (1. Bauabschnitt) wird unter Berücksichtigung der Erschließungslängen empfohlen, die Anbindung nach Norden als verkehrsberuhigte Anliegerstraße gemäß EAE 85/95 (angestrebte Geschwindigkeit $V_{85} \leq 30$ km/h) auszubauen.

Bezüglich der inneren Erschließung des Neubaugebiets sollte ein System gewählt werden, das zuverlässig Durchgangsverkehr (Schleichverkehr) zwischen Nordschranke und Ernst-Thälmann-Straße / Stadionstraße verhindert.

Mit dem Ziel einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs sollte im Rahmen der äußeren Erschließung die Schaffung von attraktiven Radwegeverbindungen vorgesehen werden.

Zusammenfassend wird eine abschnittsweise Anbindung des Wohngebiets vorgeschlagen:

- 1) Das erste Bebauungsplanteilgebiet Zeuthener Winkel Nord (B-Plan 115-1) soll über die Gerhart-Hauptmann-Allee (Gemarkung Eichwalde) erschlossen werden. Zusätzlich ist eine Anbindung an die Straße „Am Zeuthener Winkel“ (Gemarkung Schulzendorf) möglich.*
- 2) Ab Realisierung des zweiten Bebauungsplanteilgebietes Zeuthener Winkel Süd (B-Plan 115-2) soll die Südanbindung Richtung Friesenstraße hergestellt werden und in einem Zuge an das B-Plangebiet 115-1 (Zeuthener Winkel Nord) angeschlossen werden.*

Diesen gutachtlichen Empfehlungen wird durch die vorliegende Planung entsprochen.

Die Erschließung des Plangebietes aus Richtung Eichwalde wird über die Gerhart-Hauptmann-Allee, die Erschließung aus Richtung Schulzendorf über die Straße „Am Zeuthener Winkel“ erfolgen.

Das Baugebiet wird auch nach Süden erschlossen über die Baustraße. Diese erhält einen Querschnitt von rd. 5,50 m und wird des weiteren asphaltiert ausgeführt, so daß sie auch von den Anliegern des künftigen Wohngebietes benutzt werden kann. Sie steht somit nicht ausschließlich dem Baustellenverkehr zur Verfügung.

Es ist aber auch beabsichtigt, eine dauerhafte verkehrliche Verbindung in Richtung Nordschranke/Schillerstraße der Gemeinde Zeuthen zu schaffen.

Die planerische Sicherung einer solchen Verbindung muß in anderen, gesonderten Planverfahren außerhalb der drei zur Aufstellung bestimmten Bebauungspläne erfolgen. Die Vorbereitung dieser Planverfahren erfolgt im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 115-2 „Zeuthener Winkel Süd“. Bis zur endgültigen Fertigstellung und Verkehrsübergabe bleibt die Baustraße als Erschließung und Verbindung nach Zeuthen bestehen.

Zu den Auswirkungen der Planung hinsichtlich des durch das Vorhaben induzierten zusätzlichen Verkehrsaufkommens wurden des weiteren schalltechnische Untersuchungen angestellt. In die Untersuchungen wurden unterschiedliche Varianten, u.a. diejenige einer Beplanung des in Rede stehenden ersten (nördlichen) Teilabschnittes des Gesamtgebietes (B-Plan Nr. 115-1) bei nur einer Anbindung (nach Eichwalde)

eingestellt. Aufgrund in diesem Fall zu erwartender deutlicher Pegelerhöhungen wurden durch die schalltechnischen Gutachter flankierende Maßnahmen u. a. in den betroffenen Straßenabschnitten der Gerhart-Hauptmann-Allee vorgeschlagen. Diese sehen dort die Ausweisung einer verkehrsberuhigten (Tempo 30) Zone vor sowie die Entfernung des geräuschintensiven Großkopfpflasters und Herstellung einer Gußasphaltdecke. Mit diesem Maßnahmenpaket sei eine weitgehende Kompensation der zusätzlichen Verkehrsgeräusche (und auch Erschütterungen) möglich.

Die Kostenübernahme hierfür durch den Investor wird der Gemeinde Eichwalde vertraglich zugesichert.

Zusätzliche Minderungen ergeben sich aber des weiteren auch noch durch zunehmende Verteilungseffekte aufgrund der zusätzlich geplanten, verkehrsberuhigt auszubauenden Zufahrt von und nach Schulzendorf über die Straße "Am Zeuthener Winkel".

Der Investor verpflichtet sich, auf der Basis vertraglicher Vereinbarungen und mit der Gemeinde Schulzendorf abgestimmter Planungen diese Straße auf seine Kosten auszubauen. Die Anlieger werden mit diesen Kosten somit nicht belastet.

b) Motorisierter Individualverkehr (Innere Erschließung)

Die innere verkehrliche Erschließung des Planbereiches erfolgt durch Anliegerstraßen, die an die vorgesehene Haupterschließung zur Gerhart-Hauptmann-Allee (Gemarkung Eichwalde) sowie an die verkehrsberuhigt auszubauende Straße "Am Zeuthener Winkel" (Gemarkung Schulzendorf) angeschlossen werden. Die Haupterschließung wird von Fußwegen bzw. von einem kombinierten Fuß- / Radweg begleitet. Zusätzlich entstehen Fuß- / Radwegverbindungen in den geplanten Grünanlagen neu. Die vorgenannten Erschließungsanlagen sind erstmalig herzustellen. Sie werden nach Herstellung anschließend für den öffentlichen Straßenverkehr gewidmet werden.

c) Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt in nordöstlicher und südöstlicher Richtung, da dort unweit des Zeuthener Winkels mit den bereits erwähnten S-Bahn-Haltestellen Eichwalde bzw. Zeuthen entsprechende Potentiale vorhanden sind und genutzt werden sollen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes „Zeuthener Winkel Nord“ wird dem S-Bahn-Haltepunkt Eichwalde zunächst stärkere Bedeutung zukommen als dem Haltepunkt Zeuthen. Um die Verbindung des Gebietes zum S-Bahn-Haltepunkt Zeuthen zu stärken, sieht der vorliegende Teilbebauungsplan einen parallel zum Selchower Flutgraben verlaufenden kombinierten Fuß- und Radweg vor, welcher eine Verbindung zum vorhandenen unbefestigten Weg parallel zur Bahntrasse herstellen wird.

d) Geh- und Radwege

Die Gesamtplanung für den Zeuthener Winkel sieht ein vernetztes Geh- und Radwegesystem zwischen den S-Bahn-Haltepunkten Eichwalde und Zeuthen und den im Einzugsbereich des Plangebietes vorhandenen (Sportplatz und Friedhof in der Gemeinde Eichwalde) sowie den geplanten (Kita und Bürgerhaus in der Gemeinde Zeuthen) Gemeinbedarfseinrichtungen vor. Die geplanten Wege werden in westlicher Richtung entlang des Selchower Flutgrabens sowie über diesen hinweg in den dort angrenzenden freien Naturraum und in Richtung Schulzendorf fortgesetzt.

Soweit Teile dieses geplanten Wegenetzes im Geltungsbereich des vorliegenden Teilbebauungsplanes gelegen sind, wurden diese bedarfsgerecht festgesetzt.

6.4.2 Medienseitige Ver- und Entsorgung

a) Abwassertechnische Erschließung

Zur Ableitung des Abwassers ist im Planungsgebiet eine Abwasserkanalisation vorzusehen. Diese Abwasseranlage wird entweder durch den Träger der Abwasserentsorgung dem „Märkischer Abwasser und Wasser Verband“ (MAWV) erstellt oder diesem nach Fertigstellung übergeben. Das Abwasser wird aus dem Planungsgebiet mittels eines zu schaffenden Pumpwerks in die bestehenden Abwasseranlagen des MAWV geleitet.

b) Trinkwassererschließung

Die Trinkwasserversorgung wird in allen an das Planungsgebiet angrenzenden Gemeinden ebenfalls vom MAWV getragen. Ein Anschluß des vorgesehenen Baugebietes an dieses Versorgungssystem ist möglich. Etwa erforderliche Verstärkungen des Netzes sind in späteren Planungsphasen nachzuweisen und ggfs. zu realisieren.

c) Regenwasserentsorgung

Regenwasser ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften vornehmlich zu versickern. In dem Planungsgebiet ist keine Regenwasserkanalisation vorgesehen. Die ersten orientierenden Baugrunduntersuchungen deuten darauf hin, daß mit dem gebotenen Aufwand eine Versickerung des Regenwassers von den Dachflächen und den Straßen möglich ist.

d) Gasversorgung

Die Gasversorgung wird in allen an das Planungsgebiet angrenzenden Gemeinden von der EWE getragen. Ein Anschluß des vorgesehenen Baugebietes an dieses Versorgungssystem ist möglich. Etwa erforderliche Verstärkungen des Netzes sind in späteren Planungsphasen nachzuweisen und ggfs. zu realisieren.

e) Telekommunikation

Anlagen zur Telekommunikation sind in allen an das Planungsgebiet angrenzenden Gemeinden von der Telekom vorhanden. Ein Anschluß des vorgesehenen Baugebietes an dieses Versorgungssystem ist möglich. Ob weitere Träger Interesse an einer Versorgung mit Dienstleistungen der Telekommunikation haben, ist dem Wettbewerb zu überlassen.

f) Elektrizität

Die Stromversorgung wird in allen an das Planungsgebiet angrenzenden Gemeinden von der MEVAG getragen. Ein Anschluß des vorgesehenen Baugebietes an dieses Versorgungssystem ist möglich. Etwa erforderliche Verstärkungen des Netzes sind in späteren Planungsphasen nachzuweisen und ggfs. zu realisieren. . Ob weitere Stromversorger Interesse an einer Versorgung haben, ist dem Wettbewerb zu überlassen.

7. Begründung der Bebauungsplanfestsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ setzt bzgl. der Art der baulichen Nutzung Allgemeine Wohngebiete (WA-1 und WA-2) sowie Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung und Gemeinbedarfsflächen fest.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nrn. 1, 5 u. 15 BauGB, § 4 BauNVO

Begründung:

Die getroffenen Festsetzungen begründen sich in der Formulierung der Ziele der städtebaulichen Planung. Die gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO i.V.m. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ zulässigen Nutzungen schaffen die Basis für ein Wohngebiet.

Die Freiraumsicherung gemäß den landesplanerischen Zielen und Abstimmungen erfolgt durch Festlegung von der Bebauung freizuhaltender Grünzonen in Form öffentlicher Grünflächen mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen.

Die Gemeinbedarfsflächen dienen der Sicherung notwendiger flankierender infrastruktureller Maßnahmen.

Mit dem vorgenommenen Ausschluß von Betrieben des Beherbergungsgewerbe, von Gartenbaubetrieben und von Tankstellen wird das Ziel verfolgt, der vorhandenen

zentralörtlich-infrastrukturellen Versorgung der Gemeinden Zeuthen, Eichwalde und Schulzendorf bzgl. der durch die ausgeschlossenen Nutzungen tangierten Bereiche nicht durch einen dezentral gelegenen Standort entgegenzuwirken und mögliche negative städtebauliche Folgen (Schwächung der jeweiligen Infrastruktur, Erhöhung der in den Zeuthener Winkel fließenden Verkehrsströme) zu vermeiden.

Allgemein zulässig bleiben gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO, neben Wohngebäuden, auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nach Ausschluß der oben aufgeführten Nutzungen sind gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 3 Anlagen für Verwaltung ausnahmsweise zulässig.

Die allgemeinen Wohngebiete, die gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen dienen, lassen so ausreichenden Spielraum für städtebaulich konfliktfreie, das Wohnen ergänzende Nutzungen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit zwischen Zeuthen und Eichwalde sollen im Plangebiet Gemeinbedarfseinrichtungen wie Kita und Bürgerhaus entstehen, die den Bewohnern beider Gemeinden zur Verfügung stehen. Der Bebauungsplan sieht hierzu geeignete Regelungen in Form der Festsetzung von Gemeinbedarfseinrichtungen mit differenzierter Zwecksbestimmung (Kita, Bürgerhaus) vor.

Das Maß der baulichen Nutzung in den allgemeinen Wohngebieten und in den Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „KITA“ bzw. „Bürgerhaus“ wird über die städtebaulichen Kennwerte der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschoßflächenzahl (GFZ) und das Höchstmaß der Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Die GRZ beträgt im WA-1 und in den Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „KITA“ bzw. „Bürgerhaus“ jeweils 0,3.

Die GRZ im WA-2 beträgt 0,35.

Die GFZ beträgt in WA-1 und in den Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „KITA“ bzw. „Bürgerhaus“ jeweils 0,6.

Die GFZ im WA-2 beträgt 0,7.

Das Höchstmaß der Zahl der Vollgeschosse beträgt in den allgemeinen Wohngebieten und in den Flächen für den Gemeinbedarf jeweils zwei.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO

Begründung:

Die GRZ von 0,3 in den WA basiert zum einen auf der Planung einer künftigen, gemäß § 1a Abs. 1 BauGB mit Grund und Boden sparsam umgehenden Parzellierung der Flächen im Baugebiet. Bodenversiegelungen werden dabei auf das notwendige Maß begrenzt. Die Parzellierungsplanung geht davon aus, daß – je nach den Anforderungen und Bedürfnissen der künftigen Bewohner – freistehende Einzel- und Doppelhäuser im WA-1 weitgehend flexibel auf unterschiedlich großen Grundstücken errichtet werden. Um in Teilen des Bebauungsplans auch Reihenhäuser errichten zu können, ist eine höhere GRZ erforderlich. Das WA-2 weist daher eine GRZ von 0,35 auf.

Die in § 17 Abs. 1 BauNVO aufgeführte Obergrenze der GRZ in WA von 0,4 wird in allen Baugebieten unterschritten.

Die GRZ Festlegung in den Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „KITA“ und „Bürgerhaus“ erfolgt jeweils bedarfsgerecht.

Die unterschiedlichen GFZ ergeben sich aus dem Höchstmaß der Zahl der Vollgeschosse multipliziert mit der zulässigen GRZ.

Das Höchstmaß der Zahl der Vollgeschosse begründet sich zum einen in der Absicht, eine Bebauung mit freistehenden Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern zuzulassen und zum anderen in dem Ziel, das entstehende Wohngebiet angemessen in die bestehende Ortsstruktur der Gemeinden Eichwalde, Schulzendorf und Zeuthen zu integrieren.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im WA-1 wird eine abweichende Bauweise mit einer Längenbeschränkung der Hauptgebäude auf 16 m festgesetzt. Im WA-2 und auf den Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „KITA“ und „Bürgerhaus“ wird die offene Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die straßenseitigen Baugrenzen weisen einen Abstand zum Straßenrand von sechs Metern auf.

Die Bautiefen betragen in der Regel 16 m. Das sich aus den Baugrenzen auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“ ergebende Baufenster steht senkrecht zur Straßenbegrenzungslinie. Das Baufenster hat wiederum eine Tiefe von 16 m.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO

Begründung:

Die Wahl der abweichenden Bauweise begründet sich in der grundsätzlichen Absicht, in den WA freistehende Einzel- und Doppelhäuser zuzulassen sowie darin, möglichst flexibel auf die Anforderungen und Bedürfnisse der künftigen Bewohner eingehen zu können und das Wohngebiet gestalterisch und funktional in die bestehende Ortsstruktur der Gemeinden Zeuthen, Eichwalde und Schulzendorf zu integrieren. Die offene Bauweise wird im WA-2 festgesetzt, da hier Reihenhäuser errichtet werden sollen und dieses bei einer Längenbeschränkung der Hauptgebäude auf 16 m nicht möglich wäre. Die offene Bauweise läßt eine maximale Gebäudelänge von 50 m zu. Analog hierzu sind die Gebäude auf den Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „KITA“ und „Bürgerhaus“ nicht auf eine Länge von 16 m beschränkt, da bauliche und funktionale Bedürfnisse dem entgegenstehen.

Die Tatsache, daß auf Baulinien verzichtet und ausschließlich Baugrenzen zur Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen herangezogen werden, resultiert ebenfalls aus der Zielsetzung, den privaten Bauherrn nur so weit wie notwendig einzuschränken. Dabei wird aus Gründen der städtebaulichen Ordnung und des städtebaulichen Gesamtbildes des Vorhabens eine durchgehende, nicht zu überbauende Vorgartenzone mit einer Tiefe von sechs Metern durch die Festsetzung gesichert. Die hinteren Baugrenzen weisen einen Abstand zu den vorderen Baugrenzen von 16 m auf. Ziel der Festsetzung ist es zum einen, die Hauptgebäude zur Straße zu orientieren und so einen geschützten, rückwärtigen Gartenbereich zu schaffen und zum anderen eine angemessene städtebauliche Ordnung zu gewährleisten. Garagen und überdachte Stellplätze sind auch aus diesen Gründen außerhalb der Baugrenzen nicht zugelassen worden. Dies schließt auch die durchgehende Vorgartenzone ein, die durch Hochbauten nicht unterbrochen werden soll, um den offenen Charakter der künftigen Siedlung zu wahren. Eine Ausnahme ist für zulässige Reihenhäuser im WA-2 vorgesehen, wonach hier überdachte Stellplätze (Carports) aus bautechnischen Gründen auch in der Vorgartenzone zugelassen werden.

Die Anordnung des Baufensters auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“ ergibt sich aus schalltechnischen Überlegungen (siehe Kapitel 9.2 Immissionsschutzrechtliche Aspekte der Planung).

7.4 Straßenverkehrsflächen

Die für die verkehrliche Erschließung des Planbereiches benötigten Flächen für Straßen, Wege und Plätze werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Begründung:

Die Lage der Straßenverkehrsflächen basiert auf der städtebaulichen Planung für das Gesamtgebiet des Zeuthener Winkels. Das hierarchisch aufgebaute Erschließungsnetz ist sowohl bzgl. der empfohlenen Straßenquerschnitte als auch bzgl. des Verlaufs der öffentlichen Straßenverkehrsflächen so angelegt, daß die Verkehrsflächen aus Gründen der Versiegelung des Bodens minimiert, die Erschließung des Baugebietes ausreichend gewährleistet und das Erschließungsnetz wirtschaftlich, funktionsgerecht und verkehrssicher gestaltet werden kann.

7.5 Öffentliche Grünflächen

Im westlichen und südlichen bzw. im östlichen Teil des Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ werden öffentliche Grünflächen, die vornehmlich dem Landschaftsschutz dienen, festgesetzt. Innerhalb der südlichen Grünfläche wird eine Teilfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Begründung:

Wohnungsnaher Grün- und Freiflächen sind wichtiger Bestandteil der städtebaulichen Konzeption für das Gesamtgebiet des Zeuthener Winkels. Deren Festsetzung dient zum einen dem Freiraumschutz unter landschaftspflegerischen Gesichtspunkten aber auch der Sicherung von Flächen für die wohnnahe Freizeit und Erholung. Über die Grünzäsuren erfolgt auch die Vernetzung der geplanten Rad- und Fußwegverbindungen.

7.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der östlich der Kindertagesstätte festgesetzte Bereich der öffentlichen Grünfläche wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bestimmt, da hier Trockenstandorte entwickelt werden sollen.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung:

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ sind vorhandene wertvolle Biotopstrukturen, wie die Trockenstandorte der Ackerbrache, im Rahmen des Biotopverbundes aus Gründen des allgemeinen Arten- und Biotopschutz zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die entsprechenden Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Trockenstandorten sind dem landschaftspflegerischen Beitrag zum Bebauungsplan zu entnehmen. Die Maßnahmen tragen dazu bei, die nachhaltige und langfristige Sicherung der Funktionen des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

7.7 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Bereich der an den Selchower Flutgraben angrenzenden öffentlichen Grünfläche wird eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Dieser Bereich soll gemäß der potentiellen natürlichen Vegetation als Langgraswiese, gegliedert durch Baum- und Strauchpflanzungen, entwickelt werden. Im Bereich östlich und

südlich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ werden ebenfalls Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Hier ist ebenfalls die Entwicklung einer Langgraswiese mit Bäumen und Sträuchern, in einem Teilbereich, aus Gründen der Biotopanreicherung, auch die Entwicklung einer Wildobstwiese vorgesehen.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Begründung:

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG sowie § 12 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die Pflanzungen sind Bestandteil der landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen und folgen dem Ziel der optimalen Integration des Planungsvorhabens in den vorhandenen Landschaftsraum unter größtmöglichem Schutz des existierenden Naturraumpotentials. Weitergehende Maßnahmen bzgl. der oben erwähnten Aspekte sind dem landschaftspflegerischen Beitrag zum Bebauungsplan zu entnehmen. Die Maßnahmen tragen dazu bei, die nachhaltige und langfristige Sicherung der Funktionen des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

7.8 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ werden Bindungen für die Erhaltung von Bäumen festgesetzt.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Begründung:

Innerhalb des Planungsgebietes sind wertvolle Gehölz- und Biotopstrukturen, wie z.B. der Baumbestand am Selchower Flutgraben und am östlichen Ende des kleinen Walls, zu erhalten und zu schützen. Weitergehende Maßnahmen bzgl. der oben erwähnten Aspekte sind dem

landschaftspflegerischen Beitrag zum Bebauungsplan zu entnehmen. Die Maßnahmen tragen dazu bei, die nachhaltige und langfristige Sicherung der Funktionen des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

7.9 Sonstige Festsetzungen

a) Regelungen zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen ist auf dem jeweiligen Grundstücken zu versickern. Das anfallende Niederschlagswasser der Straßenverkehrsflächen ist in einem Muldensystem zurückzuhalten.

Im Plangebiet sind des weiteren alle Stellplätze und Wege aus wasser- und luftdurchlässigem Material anzulegen. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig.

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 und 20 BauGB

Begründung:

Die Bauleitpläne sollen gemäß den in § 1 BauGB formulierten Grundsätzen u.a. dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In diesem Zusammenhang kommt dem Grundwasserschutz und insbesondere der Anreicherung des Grundwassers mit unbelastetem Niederschlagswasser eine hohe Bedeutung zu. Die Festsetzungen dienen analog der wasserrechtlichen Regelungen der Rückhaltung von unbelastetem Niederschlagswasser im Plangebiet und letztlich der Rückführung dieser Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf.

b) Örtliche Bauvorschriften

Im WA sind nur geneigte Dächer zulässig. Jeweils 30 % der Grundfläche von Gebäuden dürfen mit einem Flachdach versehen sein. Für Garagen, Carports und untergeordnete Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie auf den Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „KITA“ und „Bürgerhaus“ sind geneigte Dächer und Flachdächer

zulässig. Für die geneigten Dächer betragen die zulässigen Dachneigungen mindestens 30°, maximal 45°. Als Dacheindeckung sind nur Dachziegeln und Dachpfannen in roten bis rotbraunen Färbungen gemäß RAL zulässig.

Die Gebäude sind als Putzbauten in den RAL-Tönen RAL 1000 bis 1002, RAL 1013 bis 1015 und RAL 9001 bis 9002 (entspricht Weiß-, Beige- und hellen Grüntönen) oder deren Mischttönen, mit Sichtmauerwerk oder mit gelblichem oder rötlichem Verblendklinker zu errichten. An untergeordneten Gebäudeteilen sind Verkleidungen aus Holz zulässig; gleiches gilt für untergeordnete Teilflächen des Gebäudes.

Dachgauben sind nur in einem Mindestabstand von 2,0 m vom Giebel sowie bis zu einer Breite von 3,0 m und in einem Abstand von mindestens 2,0 m untereinander zulässig.

Rechtsgrundlage:

§ 89 BbgBO

Begründung:

Die Festsetzungen gewährleisten einen architektonischen bzw. städtebaulichen Gestaltungsrahmen, welcher eine Einheitlichkeit des Plangebietes zu sichern in der Lage ist, ohne die individuellen Vorstellungen des jeweiligen Bauherrn unangemessen zu beschneiden.

7.10 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

Im Plangebiet werden schalltechnische Schutzvorkehrungen gegenüber auf den Planbereich einwirkende Immissionen erforderlich. Diese wurden gutachtlich ermittelt. Es liegt die schalltechnische Untersuchung zur Gesamtplanung „Zeuthener Winkel“ der Forschungs- und Informationsgesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung (F.I.R.U.) mbH, Kaiserslautern, aus August 1999 vor.

Die gemäß den gutachtlichen Ermittlungen als erforderlich angesehenen schalltechnischen Schutzvorkehrungen im Plangebiet umfassen insbesondere den Schutz vor Bahnlärm.

Nahezu im gesamten Plangebiet werden durch die Emissionen der Bahnstrecke die Immissionszielwerte von 45 dB(A) in der Nacht überschritten. Am Tag treten keine Überschreitungen des Zielwerts von 55 dB(A) auf. Die Möglichkeiten zur Festsetzung von

wirkungsvollen aktiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets sind aber durch die Deponie im Süden und den großen Abstand zwischen Bahngleisen und der Plangebietsgrenze im Norden stark eingeschränkt. Da Überschreitungen (bedingt durch den nächtlichen Güterzugverkehr) nur für den Nachtzeitraum berechnet wurden und die Nutzung der Gärten der geplanten Wohngrundstücke am Tag nicht wesentlich eingeschränkt ist, wurde die getroffene Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen an den innerhalb des Bebauungsplangebiets zu errichtenden Wohngebäuden der Festsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgezogen.

Gemäß den gutachtlichen Ermittlungen liegt die geplante Wohnbebauung aufgrund des Bahnlärmes gänzlich in den Lärmpegelbereichen I bzw. II nach Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“.

Nach außen abschließende Bauteile von Schlafräumen (auch im Dachraum) sollen nach den Empfehlungen des Gutachters so ausgeführt werden, daß diese in beiden Lärmpegelbereichen ein erforderliches resultierendes Schalldämmmaß ($R_{w, \text{res}}$ des Außenbauteils von mind. 30 dB(A)) aufweisen. Dieses wurde festgesetzt.

8. Änderung der Planinhalte im Zuge der Beteiligungsverfahren

8.1 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung

Aufgrund der von den Bürgern während der frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom 16.11.1998 bis zum 16.12.1998 vorgebrachten Anregungen wurden einzelne Änderungen an der bisherigen Planung vorgenommen.

Als wesentliche Änderungen sind die Reduzierung der Gesamtfläche der WA, die Aufnahme einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“ in die Planung und die Befriedung der ehemaligen Hausmülldeponie anstelle eines vollständigen Abtrags zu nennen.

8.1.1 Befriedung der ehemaligen Hausmüldeponie

Bezüglich der ehemaligen Hausmüldeponie, deren vollständiger Abtrag in der ursprünglichen Planung vorgesehen war, wurde in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde der Befriedung und Begrünung vor einem vollständigen Abtrag den Vorzug geben. Als sinnvoller Nebeneffekt kann der vorhandene Deponiekörper dadurch weiterhin zusätzlich auch seine Funktion als wirksamer Lärmschutz gegenüber der weiter östlich verlaufenden Bahntrasse erfüllen.

Als weiteres Ergebnis der durchgeführten Abstimmungen mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde wurde die Sanierung der ehemaligen Deponie auf Kosten des Investors dem zur Aufstellung beschlossenen Bebauungsplan 115-2 zugeordnet und wird dann auch gemäß den bestehenden vertraglichen Regelungen durchgeführt. Handlungsbedarf für den vorliegenden Bebauungsplan besteht nicht.

8.1.2 Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“

Bezüglich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“, welche nicht Bestandteil der Planentwurfs der frühzeitigen Bürgerbeteiligung war, wurde argumentiert, daß eine Gemeinbedarfsfläche für zukünftige Entwicklungen der Gemeinde, welches ein Bürgerhaus einschließt, längerfristig vorzusehen sei.

Die Anregungen wurden in der vorliegenden Planung aufgegriffen.

8.1.3 Reduzierung der Gesamtfläche der WA

Die Gesamtfläche der WA wurde reduziert, um die erforderliche Grünstreife gemäß den landesplanerischen Vorgaben zu sichern und zum anderen entsprechende Abstandsregelungen bzgl. der angrenzenden Wohnnutzung zur Deponie zu erfüllen. Die Reduzierung der Gesamtfläche der WA geht einher mit einer Reduzierung der Anzahl der Wohneinheiten, woraus gleichzeitig ein geringeres Verkehrsaufkommen resultiert.

8.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Zeitgleich zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand eine frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange statt. Die im folgenden aufgeführten Änderungen beziehen sich wiederum ebenfalls auf das Gesamtgebiet des Zeuthener Winkels.

Als wesentliche Änderungen sind anzuführen, daß eine zum Zeitpunkt der frühzeitigen Bürgerbeteiligung vorhandene Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Ladengebiet“ nicht mehr Bestandteil der vorliegenden Planungen ist, die Straßenquerschnitte optimiert bzw. reduziert wurden, eine Befriedung der Deponie anstelle einer Abtragung vorgesehen ist, die Gesamtfläche der WA reduziert und der geplante, zum Zeitpunkt der frühzeitigen Bürgerbeteiligung entlang des Selchower Flutgrabens vorgesehen gewesene Geh- und Radweg nach Osten (an die WA) verschoben wurde.

8.2.1 Verzicht auf das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ladengebiet“

Bezüglich des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Ladengebiet“ wurde argumentiert, daß Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, auch im allgemeinen Wohngebiet errichtet werden können und eine über den Bedarf des Wohngebietes hinausgehende Konzentration von Läden mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sei.

Dem wurde gefolgt.

8.2.2 Optimierung der Straßenquerschnitte

Bezüglich der Optimierung der Straßenquerschnitte wurde argumentiert, im Interesse einer minimalen Flächenversiegelung solle Erschließungsstraßen mit geringen Querschnittsbreiten der Vorzug gegeben werden.

Dies wurde in der Planung berücksichtigt.

8.2.3 Befriedung der ehemaligen Hausmülldeponie

Bezüglich der Befriedung der Deponie wurde angemerkt, daß aufgrund von Beratungen zwischen dem Umweltamt des Landkreises Dahme-Spreewald, dem Bürgermeister der Gemeinde Zeuthen, dem eingeschalteten Sachverständigenbüro für Altlasten und der VEWA-Projekt Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH bereits 1997 die Vorgehensweise zur Deponiesanierung inhaltlich abgestimmt und einer Befriedung der Deponie zugestimmt wurde.

Als weiteres Ergebnis der durchgeführten Abstimmungen mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde wurde die Sanierung der ehemaligen Deponie auf Kosten des Investors dem zur Aufstellung beschlossenen Bebauungsplan 115-2 zugeordnet und wird dann auch gemäß den bestehenden vertraglichen Regelungen durchgeführt. Handlungsbedarf für den vorliegenden Bebauungsplan besteht nicht.

8.2.4 Reduzierung der Gesamtfläche der WA

Die Gesamtfläche der WA wurde reduziert, um zum einen den landesplanerischen Anforderungen zu entsprechen und zum anderen die von der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde geforderten Abstände des Baulandes zum gesicherten Deponiekörper von 50 m und von 100 m bis zur Durchführung der Sicherung einzuhalten.

8.2.5 Geh- und Radwege

Bezüglich des im Planentwurf der frühzeitigen Bürgerbeteiligung entlang des Selchower Flutgrabens vorgesehenen Geh- und Radwegs wurde argumentiert, ein Verschieben des Weges nach Osten (an die WA) würde eine Option für Renaturierungsmaßnahmen offenhalten und die naturräumliche Entwicklung entlang des Grabens unterstützen. Dem wurde entsprochen.

8.3 Ergebnis der Offenlage gemäß § 3 BauGB und der erneuten Trägerbeteiligung gemäß § 4 BauGB

Änderungen der Planung wurden nicht erforderlich.

9. Auswirkungen der Planung

9.1 Verkehrliche Auswirkungen

Im August 1998 wurde durch das Büro Voigt Ingenieure GmbH, Luckau, bzgl. der geplanten Bebauung des Zeuthener Winkels ein verkehrlicher Variantenvergleich der äußeren Erschließung durchgeführt. Primäres Ziel der Untersuchung stellt die Analyse der verkehrlichen Wirkungen möglicher Varianten der äußeren Erschließung des geplanten Bauvorhabens auf das anliegende, vorhandene Straßennetz dar. Auf der Basis verschiedener Planungsüberlegungen zur verkehrlichen Erschließung werden in der Studie drei Varianten entwickelt und hinsichtlich verkehrsplanerischer Kriterien vergleichend gegenübergestellt. In allen Bewertungskriterien wird die Variante mit einer Anbindung des Zeuthener Winkels sowohl in Richtung Eichwalde/Schulzendorf als auch in Richtung Zeuthen als besser oder gleichwertig, bezogen auf die anderen untersuchten Varianten charakterisiert. Die planerischen Überlegungen zur inneren verkehrlichen Erschließung des „Zeuthener Winkels“ basieren auf den Ergebnissen dieser Studie, um die aus den entstehenden Verkehrsströmen resultierenden Belastungen sowohl für die betroffenen Anwohner als auch die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft, insbesondere durch Bodenverbrauch, auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Zusammenfassend wird von den Voigt Ingenieuren eine abschnittsweise Anbindung des Wohngebietes vorgeschlagen (siehe Kapitel 6.4.1 a dieser Begründung).

Diesen gutachtlichen Empfehlungen wird durch die vorliegende Planung entsprochen.

Im Rahmen dieser Erschließung sollen aber, auf der Basis durchgeführter Lärmimmissionsberechnungen, zusätzliche Maßnahmen in den zur Erschließung herangezogenen bestehenden Straßen der Gemeinden Eichwalde und Schulzendorf durchgeführt werden (siehe ebenfalls Kapitel 6.4.1 a).

Zur Umsetzung dieser Maßnahmen wurden geeignete vertragliche Regelungen zwischen den Planungsbeteiligten getroffen.

Die vorgesehenen Maßnahmen - wie dargelegt - stellen eine allen Anforderungen gerecht werdende straßenverkehrliche Erschließung des von dem vorliegenden Teilbebauungsplan erfaßten Gebietes sicher.

Es kann festgehalten werden, daß sich das Vorhaben hinsichtlich der induzierten straßenverkehrlichen Zusatzbelastungen maßvoll in die bestehende Umgebungsstruktur einfügen wird und ungesunde Wohn- (und Arbeits)verhältnisse in den betroffenen Bereichen durch die vorliegende Planung nicht verursacht werden.

Nähere Erläuterungen diesbezüglich enthält auch das nachfolgende Kapitel 9.2. „Immissionsschutzrechtliche Aspekte der Planung“.

9.2 Immissionsschutzrechtliche Aspekte der Planung

Zur Sicherung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- (und Arbeits)verhältnisse (Grundsatzanforderung des § 1 BauGB) werden aufgrund bestehender Vorbelastungen des Planbereiches durch Lärm schalltechnische Schutzvorkehrungen im Plangebiet sowie zusätzlich zur Minimierung von Auswirkungen des Planvorhabens, hervorgerufen durch Verkehrslärm, auch in der Umgebung des Planbereiches erforderlich.

Einwirkungen auf das Plangebiet entstehen zum einen durch Verkehrslärm der nahegelegenen Bahnanlagen, durch Fluglärm des Flughafens Berlin-Schönefeld sowie potentiell durch Gewerbelärm aufgrund einer möglichen Folgenutzung des ehemaligen Bauhofs am Gebietsrand. Art und Umfang der zu treffenden Maßnahmen wurden im einzelnen gutachtlich ermittelt. Es liegt die schalltechnische Untersuchung zur Gesamtplanung „Zeuthener Winkel“ der Forschungs- und Informationsgesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung (F.I.R.U.) mbH, Kaiserslautern, aus August 1999 vor. In die Untersuchungen einbezogen wurden auch die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung des Plangebietes hinsichtlich des durch das Planvorhaben induzierten zusätzlichen Verkehrsaufkommens sowie bezüglich der potentiellen Auswirkungen des geplanten Bürgerhauses auf dessen Umgebung.

Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen des Bürgerhauses werden demnach nicht erforderlich, sofern die Objektplanung das Bürgerhaus zwischen der benachbarten Wohnbebauung und dem Bürgerhausparkplatz anordnet, so daß das Bürgerhaus dann abschirmend gegenüber den ansonsten relevant einwirkenden Parkgeräuschen wirkt. Diesem wurde durch die Planung gefolgt.

Eine gewerbliche Folgenutzung des ehemaligen Bauhofgeländes werde am Tag aufgrund der Abstände zu den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen ebenfalls keine Emissionskonflikte aufwerfen, so die Gutachter.

Hinsichtlich des Fluglärms seien gemäß der gutachtlichen Feststellungen keine Einschränkungen für die Ausweisung von Wohnbauflächen zu beachten. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt vollständig außerhalb der beiden Siedlungsbeschränkungszonen gemäß LEP SF. Weiterer Untersuchungen bedarf es diesbezüglich daher nicht.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf bestehende Siedlungsbereiche erfolgte durch den Gutachter zunächst eine Verkehrsmengenberechnung zur Planung, unterschieden nach den Szenarien „Sz. 1“ (vorliegender B-Plan 115-1 mit einer Anbindung im Norden nach Eichwalde), „Sz. 2 a“ (B-Pläne 115-1, 115-2, 115-3 zusammengenommen mit einer Anbindung im Norden nach Eichwalde und einer Anbindung im Süden Richtung Friesenstraße) sowie „Sz. 2 b“ (alle Baugebiete zusammengenommen (siehe oben) mit je einer Anbindung im Norden nach Eichwalde und Schulzendorf sowie einer Anbindung im Süden Richtung Friesenstraße). Anschließend erfolgen in dem Gutachten die Emissions- und Immissionsberechnungen auf der Basis der vorstehend aufgeführten Einzelszenarien.

Für den vorliegenden Teilbebauungsplan Nr. 115-1 sind zunächst nur die Untersuchungsergebnisse zu Szenario 1 (Sz. 1) relevant. Auf diese wird im folgenden näher eingegangen.

a) Immissionsberechnungen – Straßenverkehrslärm

Immissionszielwerte

Nach § 2 Abs. 1 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung) kennzeichnen in Wohngebieten beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht die Schwelle zu schädlichen Umwelteinwirkungen. Der Anwendungsbereich der 16. BImSchV ist zwar auf den Neubau und die wesentliche Änderung von Verkehrswegen beschränkt. Die Immissionsgrenzwerte können aber auch in der Abwägung in der Bauleitplanung als Hinweis auf die Obergrenze der noch zumutbaren Verkehrsgeräuschbelastung angesehen werden.

Tabelle 3 : Straßenverkehrslärm, Beurteilungspegel Nacht und Veränderungen durch die Planung (B-Plan 115-1) gegenüber der Vorbelastung in dB(A)

Nächstgelegener Immissionsort am Straßenabschnitt	Vorbelastung 2010	Sz.1: BA 1 1 Anb. Nord	
Erschließungsstr. Nord West – G.-Hauptm.-Allee	-	47,9	-
G.-Hauptmann-Allee N.Erschl. – W.-Busch-Str.	47,9	55,1	+7,2
G.-Hauptmann-Allee-2 W.-Busch-Str. – Stadionstr.	48,5	51,5	+3,0
W.-Busch-Str. G.-Hauptm.-A. – H.-Heine-S.	44,9	53,1	+8,2
Am Zeuthener Winkel Süd – W.-Busch-Str.	41,9	41,9	-
Am Zeuthener Winkel-2 W.-Busch-Str. – Stadionstr.	41,9	41,9	-
Erschließungsstr. Süd Nord – Bahnüberg. Nordschr.	-	-	-
Friesenstraße südl. Bahnüberg. Nordschr.	54,4	54,4	-
Bahnüberg. Nordschranke Friesenstr. – Schillerstr.	54,7	54,7	-

Überschreitungen des Immissionszielwerts von 49 dB(A) sowie schalltechnisch relevante Pegelerhöhungen um mehr als 2 dB(A) sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Insbesondere an den nördlichen Zufahrten zum Plangebiet im Straßennetz von Eichwalde und Schulzendorf führen die zusätzlichen Verkehrsmengen bei gleichen Randbedingungen (Fahrbahnbeläge, zulässige Höchstgeschwindigkeit, Lkw-Anteile) gegenüber der Vorbelastung zu Pegelerhöhungen von bis zu 9,5 dB(A). Schon bei Verwirklichung des mit dieser Planung in Rede stehenden ersten Teilgebiets (B-Plan 115-1) würden auf den nördlichen Straßenabschnitten (Gerhart-Hauptmann-Allee, Wilhelm-Busch-Straße) Beurteilungspegel erreicht, die deutlich über dem Immissionszielwert von 49 dB(A) lägen. Dies ist insbesondere u. a. auch auf die vorhandenen ungünstigen Fahrbahnbeläge (Großkopfpflaster) in den vorgenannten Straßenabschnitten zurückzuführen.

b) Beurteilung – Straßenverkehrslärm

Bezüglich der Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch zusätzlichen Kfz-Verkehr ergaben die Untersuchungen folgendes:

- Der Nachtzeitraum (22.00 – 6.00 Uhr) ist der kritischere Zeitraum, da die Emissionspegel am Tag um maximal 8 dB (A) über den Nachtwerten liegen, die Tageszielwerte jedoch 10 dB (A) über den Nachtzielwerten.
- Für den ungünstigsten Fall (zulässige Geschwindigkeit 50 km/h, Straßenbelag Kopfsteinpflaster, Lkw-Anteil 3 %), der den Berechnungen zugrunde gelegt wurde, werden auf der äußeren Erschließung die Planungszielwerte von 49 dB(A) z. T. deutlich überschritten.
- Aufgrund der z.T. geringen verkehrlichen Vorbelastung im bestehenden Straßenraum erhöhen sich durch zusätzliche Verkehre die Beurteilungspegel um bis zu 9,5 dB(A).
- Betroffen ist hiervon insbesondere die Gerhart-Hauptmann-Allee und zusätzlich in Szenario 2b die Straße „Am Zeuthener Winkel“.

Für eine Bewertung dieser Auswirkungen sind in der vorliegenden Situation schalltechnisch vor allem zwei Aspekte von Bedeutung:

- Überschreitung der schalltechnischen Zielwerte verursacht durch die Planung
- Wahrnehmbare Pegelerhöhungen verursacht durch die Planung.

Eine Überschreitung der Zielwerte in Höhe der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung soll möglichst vermieden werden. Darüber hinaus ist in einem

Gebiet, daß sich durch ein geringes Verkehrsaufkommen auszeichnet (Anliegerverkehr), eine deutlich wahrnehmbare Erhöhung der Verkehrsgeräusche als problematisch zu betrachten.

Minderungsmaßnahmen am Verkehrsweg sowie in der Erschließungsplanung sind daher zu empfehlen.

An den durch deutliche Pegelerhöhungen von mehr als 2 dB(A) betroffenen Straßenabschnitten

- Gerhart-Hauptmann-Allee zw. Plangebietserschließung und Stadionstraße in den Szenarien 1-2b
- Wilhelm-Busch-Straße zw. Gerhard-Hauptmann-Allee und Heinrich-Heine-Straße in den Szenarien 1-2b
- Am Zeuthener Winkel zw. Plangebietsrand und Stadionstraße im Szenario 2b

werden entsprechend den Szenarien durch den Gutachter folgende Maßnahmen zur Geräuschkürzung empfohlen:

- Ausbildung als verkehrsberuhigte Zone („Tempo-30-Zone“)
- Entfernen des Kopfsteinpflasters und Herstellung einer Gußasphaltdecke.

Mit diesem Maßnahmenpaket ist eine weitgehende Kompensation der zusätzlichen Verkehrsgeräusche möglich.

Tabelle 4 : Straßenverkehrslärm, Beurteilungspegel Nacht mit Maßnahmen sowie Veränderungen gegenüber der Vorbelastung (in dB(A))

Nächstgelegener Immissionsort am Straßenabschnitt	<u>Vorbelastung</u> 2010	<u>Sz.1:</u> BA 1 1 Anb. Nord	
Erschließungsstr. Nord West – G.-Hauptm.-Allee	-	45,2	-
G.-Hauptmann-Allee N.Erschl. – W.-Busch-Str.	47,9	46,7	-1,2
G.-Hauptmann-Allee-2 W.-Busch-Str. – Stadionstr.	48,5	43,1	-5,4
W.-Busch-Str. G.-Hauptm.-A. – H.-Heine-S.	44,9	44,7	-0,2
Am Zeuthener Winkel Süd – W.-Busch-Str.	41,9	41,9	-
Am Zeuthener Winkel-2 W.-Busch-Str. – Stadionstr.	41,9	41,9	-
Erschließungsstr. Süd Nord – Bahnüberg. Nordschr.	-	0,0	-
Friesenstraße südl. Bahnüberg. Nordschr.	54,4	54,4	-
Bahnüberg. Nordschranke Friesenstr. – Schillerstr.	54,7	54,7	-

Der Zielwert von 49 dB(A) wird mit dem vorgeschlagenen Maßnahmenpaket an den für die Erschließung des vorliegenden Bebauungsplanteilgebietes Nr. 115-1 heranzuziehenden bestehenden Straßenabschnitten unterschritten.

Eine zusätzliche Verbesserung der Situation wird des weiteren durch den Umstand erzielt, daß - abweichend von dem insbesondere untersuchten Szenario 1 (1 Anbindung Nord) - im Zuge der nun vorliegenden Planung eine zweite Nord-Anbindung über die Straße "Am Zeuthener Winkel" realisiert werden wird und darüber hinaus die von Süden an das Gebiet herangeführte Baustraße baulich so ausgestaltet sein wird, daß sie nicht nur für die Ableitung des Baustellenverkehrs geeignet ist, sondern auch dem Anliegerverkehr zum Plangebiet dienen kann.

Diese zusätzlichen Verteilungseffekte tragen einer angestrebten weitgehenden städtebaulich Lärmvorsorge angemessen Rechnung.

c) Bahnlärm

Nahezu im gesamten Plangebiet werden durch die Emissionen der Bahnstrecken die Immissionszielwerte von 45 dB(A) in der Nacht überschritten. Am Tag treten keine Überschreitungen des Zielwerts von 55 dB(A) auf. Die Möglichkeiten zur Festsetzung von wirkungsvollen aktiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets sind durch die Deponie im Süden und den großen Abstand zwischen Bahngleisen und der Plangebietsgrenze im Norden stark eingeschränkt. Da Überschreitungen (bedingt durch den nächtlichen Güterzugverkehr) nur für den Nachtzeitraum berechnet wurden und die Nutzung der Gärten der geplanten Wohngrundstücke am Tag nicht wesentlich eingeschränkt ist, wird durch die Gutachter vorgeschlagen, passive Schallschutzmaßnahmen an den innerhalb des Bebauungsplangebiets zu errichtenden Wohngebäuden festzusetzen.

Festsetzungsvorschlag des schalltechnischen Gutachters:

Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

„Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung vor Schienenverkehrslärm in der Nacht sind an Wohngebäuden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans passive Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Die geplante Wohnbebauung liegt in den Lärmpegelbereichen I bzw. II nach Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau.“

Nach außen abschließende Bauteile von Schlafräumen (auch im Dachraum) sind so auszuführen, daß sie folgende Schalldämmmaße aufweisen:

Lärmpegelbereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß R_w'res des Außenbauteils in dB(A)
I	30
II	30

Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)“

Die Maßnahmenempfehlungen des schalltechnischen Gutachters wurden in die Planung als bindende Festsetzung übernommen. Zum Teil können sie aber nur im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert werden. Diesem wurde gefolgt.

Die getroffenen Festsetzungen und die vertraglichen Regelungen stellen eine ausreichende städtebauliche Lärmvorsorge im Plangebiet und dessen Umgebung sicher. Den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die Planung wird umfassend Rechnung getragen.

9.3 Auswirkungen auf Natur und Landschaft/Gesamteinschätzung Eingriff-Ausgleich

Die Flächeninanspruchnahme für die Wohnbaugebiete und die übrigen überbauten Bereiche im Planungsgebiet macht naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um den Eingriff in den Naturhaushalt auszugleichen.

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Beitrags zum Bebauungsplan wurde der Eingriff bilanziert und unter Berücksichtigung der landespflegerischen Zielvorstellungen ein grünordnerisches Maßnahmenkonzept erarbeitet. Ziel dieses grünordnerischen Maßnahmenkonzeptes ist es, den Eingriff zu mindern sowie eine landschaftsverträgliche Integration des Baukonzeptes unter Berücksichtigung der naturräumlichen Potentiale zu gewährleisten. Dabei wird der schützenswerte Baumbestand weitgehend erhalten und durch Neupflanzungen ergänzt. Der Grünzug entlang des Grabens wird erhalten und durch Pflanzungen ebenfalls aufgewertet. Auf den verbleibenden Freiflächen werden im Vergleich zur bestehenden, wenig strukturierten Ackerbrache vielfältige Strukturen geschaffen, die dazu beitragen, das Projekt in den Landschaftsraum einzufügen. Die maßgeblichen Inhalte des grünordnerischen Maßnahmenkonzeptes, soweit sie städtebaurechtliche Relevanz haben, wurden in die Planzeichnung bzw. die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ aufgenommen. Die Verluste hinsichtlich der klimatischen Entlastungsfunktion und des Landschaftsbildes werden minimiert. Sie sind flächenmäßig nicht ausgleichbar, werden aber als vertretbar angesehen. Der Eingriff in die Schutzgüter Wasser, Arten, Biotop und Boden ist durch die im Bebauungsplan Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ festgesetzten Maßnahmen als ausgeglichen zu betrachten.

Fazit der naturschutzrechtlichen Untersuchungen

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Beitrages wurde, auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfes, der Eingriff den in Rede stehenden Planbereich des Teilbaugebietes Nr. 115-1 „Zeuthener Winkel Nord“ bilanziert. Dabei wurde - unter Berücksichtigung der

landespflegerischen Zielvorstellungen - ein grünordnerisches Maßnahmenkonzept erarbeitet, dessen Ziel es ist, den Eingriff zu mindern sowie eine landschaftsverträgliche Integration des Bebauungskonzeptes, unter Berücksichtigung des naturräumlichen Potentials, zu gewährleisten. Es soll darauf hinwirken, die Maßgaben des landespflegerischen Zielkonzeptes zu erfüllen. Dabei wird der schützenswerte Baumbestand weitgehend erhalten und durch Neupflanzungen ergänzt. Der Grünzug entlang des Grabens wird erhalten und durch Pflanzungen ebenfalls aufgewertet. Auf den verbleibenden Freiflächen werden, im Vergleich zur bestehenden wenig strukturierten Ackerbrache, vielfältige Strukturen geschaffen, die dazu beitragen, das Projekt in den Landschaftsraum einzufügen und die Störungen durch den Deponiekörper zu mildern.

Alle im Bereich des Natur- und Landschaftsschutzes, der Umweltvorsorge und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden notwendigen Maßnahmen wurden, soweit möglich, im Rahmen der Planung berücksichtigt und umgesetzt.

Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, *„wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist“* (§ 8, Abs. 2, Satz 3 BNatSchG).

Die Verluste hinsichtlich der klimatischen Entlastungsfunktion und des Landschaftsbildes werden minimiert. Sie sind flächenmäßig nicht ausgleichbar, werden aber als vertretbar betrachtet.

Der Eingriff in die Schutzgüter Wasser, Arten- und Biotope und Boden ist durch die vorgeschlagenen Maßnahmen wie die Neuschaffung und Aufwertung bzw. Entwicklung von Biotopstrukturen, die Nutzung und den Rückbau beeinträchtigter Flächen (Deponiezufahrt) sowie die Sammlung und Versickerung anfallenden Niederschlagswassers vor Ort, als ausgeglichen zu betrachten.

9.4 Interkommunale Zusammenarbeit, Auswirkungen auf die Infrastruktur und den kommunalen Haushalt

Der Planbereich Zeuthener Winkel wird von den benachbarten Gemeinden Schulzendorf, Eichwalde und Zeuthen – wie dargelegt – in interkommunaler Zusammenarbeit so entwickelt, daß die Infrastruktureinrichtungen im Plangebiet und

in dessen Umgebung allen Bürgern im Einzugsbereich zugute kommen können. So wurde u. a. vereinbart, daß die Gemeinde Eichwalde im Plangebiet eine Kindertagesstätte errichten wird, die sowohl Kindern aus Eichwalde als auch den Kindern des Plangebietes zur Verfügung stehen wird. Der im Gebiet auftretende Investor stellt der Gemeinde Eichwalde das hierzu benötigte Grundstück gemäß den getroffenen vertragsinhaltlichen Übereinkünften zur Verfügung.

Die Infrastrukturen der beteiligten Gemeinden werden u.a. durch neu entstehende Einrichtungen (Bürgerhaus, Kita) sowie den Ausbau vorhandener Verkehrswege (Ersatzneubau „Gerhart-Hauptmann-Allee“, Ausbau „Am Zeuthener Winkel“) ergänzt. Durch die umfassenden Maßnahmen werden sich die Verhältnisse in den in Rede stehenden Bereichen verbessern. Dieses wurde insbesondere hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen im einzelnen in der Begründung bereits detailliert nachgewiesen. Hinsichtlich der technischen Infrastruktur sind nachteilige Auswirkungen erkennbar nicht zu erwarten.

Die Rentierlichkeit der Einrichtungen der sozialen Infrastruktur wird durch die zu erwartende bessere Ausnutzung künftig deutlich verbessert.

Im Plangebiet sind die inneren Erschließungsanlagen vollständig neu herzustellen. Die Aufwendungen hierfür belasten den kommunalen Haushalt der Gemeinde Zeuthen nicht, da sie von dem im Gebiet auftretenden Investor, der VEWA-Projekt Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH, Berlin, getragen werden. Dieses regelt u. a. der städtebauliche Vertrag zwischen der VEWA-Projekt mbH und der Gemeinde Zeuthen vom 27.05.1997. Zu den Erschließungsanlagen i. S. des Vertrages zählen auch die naturschutzrechtlich erforderlich werdenden grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet, deren Kosten ebenfalls durch die VEWA-Projekt mbH getragen werden. Hinsichtlich der medienseitigen Ver- und Entsorgung des Planbereiches werden durch die VEWA-Projekt mbH rechtzeitig die notwendigen vertraglichen Regelungen mit den Trägern der Einrichtungen gemäß den Erläuterungen im Kapitel 6.4.2 dieser Begründung getroffen.

Nach Herstellung der verkehrlichen Erschließungsanlagen im Plangebiet werden sie gemäß den vertraglichen Regelungen kosten- und lastenfrei an die Gemeinde übertragen und zur öffentlichen Widmung vorgesehen.

Die Unterhaltung der neuen öffentlichen Straßen und Wege ist Teil der kommunalen Selbstverwaltungsaufgabe. Insoweit im Laufe der Zeit daraus Kosten auf die Gemeinde zukommen können, steht diesen Ausgaben zwischenzeitlich bereits ein nicht unerheblicher finanzieller Zufluß, z.B. durch Steuerumlageerlöse etc., gegenüber. Diese Lasten sind daher gerechtfertigt.

Hinsichtlich der äußeren Erschließung bestehen die vertraginhaltlichen Übereinkünfte, wonach der Investor auf der Basis mit den beteiligten Gemeinden abgestimmter Planungen bzw. Regelungen auf seine Kosten

- a) den Ausbau der Straße "Am Zeuthener Winkel" (Gemeinde Schulzendorf) im Abschnitt zwischen der Ernst-Thälmann-Straße bis zur Bebauungsplangrenze,
 - b) den Ausbau der Gerhart-Hauptmann-Allee (Gemeinde Eichwalde) im Bereich der Max-Liebermann-Straße bis Stadionstraße
- sowie
- c) die Errichtung der Baustraße in Richtung Nordschanke / Schillerstraße (Gemeinde Zeuthen)

vornehmen wird.

Die Infrastrukturmaßnahmen stellen sich als folgelastenbedingte Kosten für das Wohnbauprojekt "Wohnen im Zeuthener Winkel" im Sinne von § 11 Abs. 1 Nr. 3 BauGB dar, so daß die Vertragsparteien diese Fragen in den vorliegenden städtebaulichen Verträgen regeln konnten.

Weitere Regelungen im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan bestehen nicht und sind auch nicht erforderlich.

Zeuthen, den 16.03.2000



[Handwritten signature]
(Der Bürgermeister)