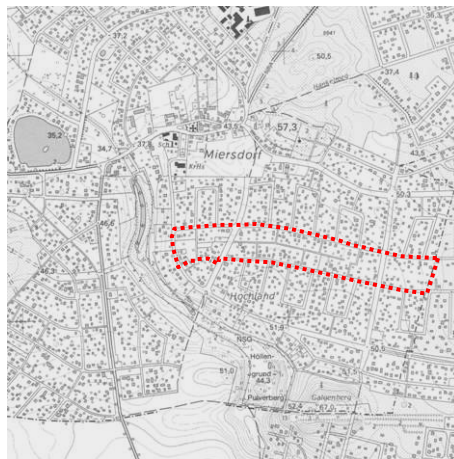


G E M E I N D E Z E U T H E N

B E B A U U N G S P L A N N R . 1 2 6

" K U R P A R K "

B E G R Ü N D U N G



M Ä R Z 2 0 0 7

ews Stadtсанierungsgesellschaft mbH

GEMEINDE ZEUTHEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 126 "KURPARK"

BEGRÜNDUNG

Auftraggeber:

Gemeinde Zeuthen

Schillerstraße 1

15738 Zeuthen

☎ 033762.753.0 📠 033762.753.75

💻 gemeinde@zeuthen.de

Bürgermeister:

Herr Klaus-Dieter Kubick

Auftragnehmer:

€WS Stadtsanierungsgesellschaft mbH

Grünberger Straße 26, 10245 Berlin

☎ 030.293811.0 📠 030.293811.20

💻 info@ews-stadtsanierung.de

Bearbeiter:

Ralf Schmidt

Liane Straßberger

Sebastian Pelz

März 2007

INHALTSVEZEICHNIS

[I] ZIELE, INHALT UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	2
1. PLANUNGSANLASS UND ENTWICKLUNGSZIELE	2
2. BESTANDSBESCHREIBUNG.....	3
2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	3
2.2 Städtebauliche Situation	4
2.3 Erschließung.....	5
2.4 Naturhaushalt, Landschaft.....	6
3. PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION	7
4. PLANINHALT UND BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN.....	7
4.1 Städtebauliches Konzept	7
4.2 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.....	8
4.3 Grünflächen.....	9
4.4 Art der baulichen Nutzung.....	9
4.5 Maß der baulichen Nutzung.....	10
4.6 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	10
4.7 Grünordnerische Festsetzungen	12
4.8 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen, Hinweise.....	14
4.9 Städtebauliche Kenndaten	15
5. PLANVERFAHREN	15
[II] UMWELTBERICHT	16
1. EINLEITUNG	16
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes.....	16
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	16
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	17
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung.....	17
2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	23
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	28
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	33
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	33
3.2 Geplante Maßnahmen der Umweltüberwachung.....	33
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	34
ANHANG: ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	34

[I] Z I E L E , I N H A L T U N D W E S E N T L I C H E A U S W I R K U N G E N D E S B E B A U U N G S P L A N S

1 . P L A N U N G S A N L A S S U N D E N T W I C K L U N G S Z I E L E

Anlass der B-Plan- aufstellung

Die Gemeindevertretung beschloss am 06.04.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung B-Plan Nr. 126 "Kurpark". Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde südlich des Dorfkernes Miersdorf und ist rund 11,4 ha groß. Durch den B-Plan (und die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet geschaffen, eine durchgehende Grün- und Wegeverbindung gesichert und die intensivere bauliche Nutzung im Plangebiet ermöglicht werden.

Planungsziele

Ein wichtiges städtebauliches Ziel der Gemeinde besteht in der Schaffung einer öffentlichen begrünten Durchwegung vom Naturschutzgebiet Höllengrund-Pulverberg im Westen bis zur Gemeindegrenze nach Wildau, die durch den B-Plan planungsrechtlich gesichert werden soll.

Gleichzeitig sollen auf den Flächen zwischen den vorhandenen Baugrundstücken an den Straßen An der Korsopromenade und An der Kurpromenade (im weiteren kurz "Promenaden") neue Baugrundstücke (z. Zt. Außenbereich im Innenbereich) erschlossen werden, deren Erschließung und Bebauung unabhängig von den vorhandenen Baugrundstücken erfolgen soll. Dazu ist im Abschnitt zwischen der Gemeindegrenze nach Wildau und der Rüsternallee die planungsrechtliche Sicherung neuer Erschließungsflächen erforderlich. Die Bebauung auf den neuen Baugrundstücken im Blockinneren soll die Bebauung im Plangebiet nicht dominieren, was durch die Begrenzung der Gebäudehöhen und des Nutzungsmaßes erreicht werden soll. Im Abschnitt zwischen der Straße am Höllengrund und Rüsternallee ist keine neue Erschließung erforderlich, da die neu zu bildenden Baugrundstücke über die vorhandenen Straßen erschlossen werden können.

Die künftigen Grundstücksgrößen sollen entsprechend der gemeindlichen Entwicklungsstrategie 450 m² möglichst nicht unterschreiten, um die landschaftliche Prägung des Plangebietes zu erhalten und zu entwickeln.

Die Fläche mit der geplanten grünen Wegeverbindung und den geplanten neuen Baugrundstücken befindet sich im kommunalen Eigentum, so dass durch den B-Plan und die anschließende Verwirklichung eine aktive Grundstückspolitik seitens der Gemeinde ermöglicht wird, bei der permanent Anfragen (ca. 5 Anfragen pro Woche) nach Einfamilienhausgrundstücken im vorhandenen Siedlungsbereich eingehen. (2007 hat die Gemeinde 21 Grundstücke veräußert. Für das Plangebiet wurden bereits 11 Grundstücke für einen späteren Ankauf durch unmittelbare Grundstücksnachbarn reserviert.)

Für die vorhandenen Baugrundstücke sollen Art (reines Wohngebiet) und Maß der baulichen Nutzung und die überbaubare Grundstücksfläche so festgesetzt werden, dass eine übermäßige Verdichtung, wie sie sich im unbeplanten Innenbereich durch alleinige Anwendung des § 34 BauGB schrittweise ergeben könnte, verhindert wird. Durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung werden die landschaftlichen Potenziale im Plangebiet gesichert. Als Maßstab und Obergrenze für die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung dienen die Nutzungsmaße auf den vorhandenen Grundstücken. Grundstücksteilungen und die Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes auf den vorhandenen Baugrundstücken sollen - mit Ausnahme der sehr großen Eckgrundstücke - ausgeschlossen werden.

Durch den B-Plan wird erstmals Planungsrecht für bis zu 36 neue Baugrundstücke geschaffen, auf denen Einfamilienhäuser als Einzelhäuser zulässig sein sollen. Auf den neuen Bauflächen ist somit mit einem Einwohnerzuwachs von bis zu rund 100 Einwohnern zu rechnen. Im Gegenzug wird die bauliche Entwicklung auf den vorhandenen Baugrundstücken (ebenfalls reines Wohngebiet) gegenüber einer Entwicklung im unbeplanten Innenbereich (gem. § 34 BauGB) begrenzt, wobei davon auszugehen ist, dass durch Nachverdichtung im verträglichen Rahmen auf den derzeit unbebauten oder untergenutzten Baugrundstücken (z. B. Wochenendgrundstücke) ebenfalls mit einer Zu-

nahme der Bebauung und Einwohnerzahl zu rechnen ist. Dies wäre allerdings auch ohne Bebauungsplan – sogar in stärkerem Maße – der Fall.

Die Ansiedlung neuer Einwohner ist im Interesse der Gemeinde, da so u. a. eine günstige Auslastung der (ausreichend) vorhandenen kommunalen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Kitas, Schulen, Bibliothek) und von Freizeitangeboten (u. a. Freibad Miersdorfer See) gewährleistet werden kann. Die Ausstattung mit Einkaufsflächen in Zeuthen liegt – unter Berücksichtigung der im Einzugsbereich der Gemeinde befindlichen Angebote (u. a. A10-Center) – über dem Bundesdurchschnitt und ist somit ausreichend.

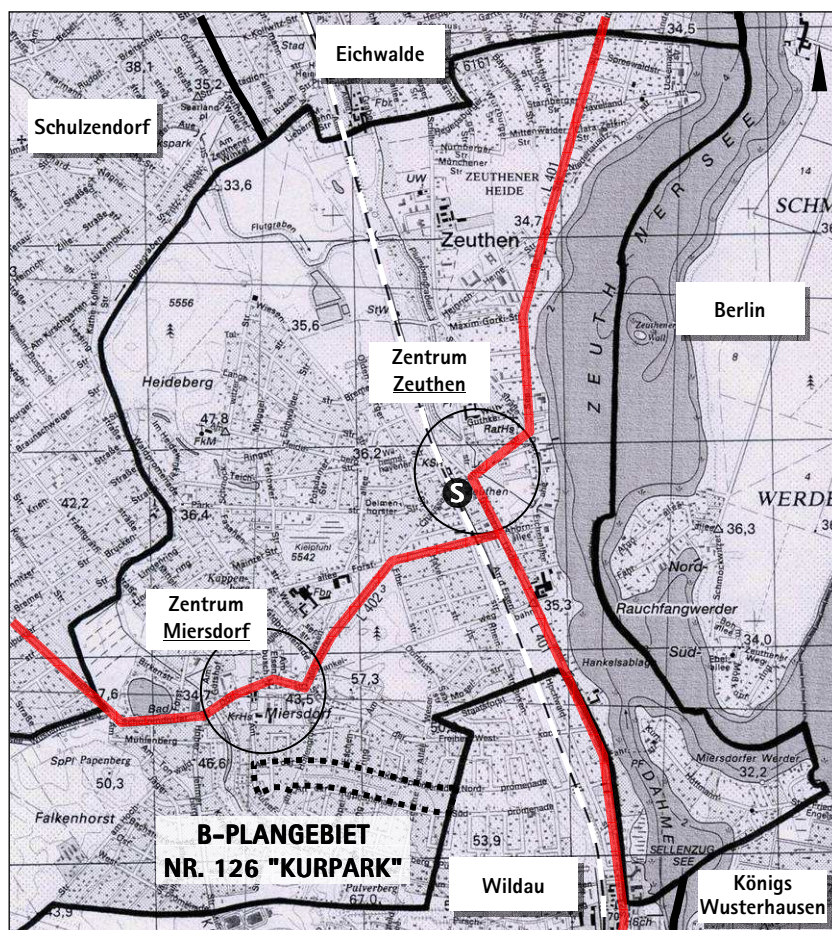


Abb. 1 Lage des Bebauungsplangebietes in der Gemeinde

Planungserfordernis

Für den überwiegenden Teil der Flächen des jetzigen kommunalen Grundstückes zwischen den Promenaden besteht kein Baurecht. Die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung der Flächen einschließlich der erforderlichen Erschließung und zur Sicherung einer durchgehenden begrünter Wegeverbindung können nur durch Aufstellung eines qualifizierten B-Planes und die Änderung des FNP im Parallelverfahren geschaffen werden.

Die Änderung des FNP bezieht sich auf die im FNP dargestellte öffentliche Grünfläche im Bereich der zentralen Achse der Siedlung Hochland, die zugunsten der Darstellung zusätzlicher Wohnbauflächen reduziert wird.

2. BESTANDSBESCHREIBUNG

2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Lage

Das Plangebiet befindet sich im Süden des bebauten Gemeindegebietes im Bereich der ab Beginn der 1930er Jahre angelegten "Wald- und Gartensiedlung Wildau-Miersdorf", die heute als "Hochland" bezeichnet wird. Das Plangebiet beinhaltet gewissermaßen die zentrale, von Osten nach Westen verlaufende Achse der Siedlungsanlage Hochland. Vom

Papenberg/ Falkenhorst im westlichen Miersdorf über die Hoherlehmer Straße und durch den Höllengrund bis zum Heidekorso in Wildau war in den 1930er Jahren eine großzügige Durchwegung im Grünen geplant die nur in Teilen auch begehbar gemacht wurde. So wurde der so genannte „Kurparkkorso“ nach dem Verkauf der davor liegenden Grundstücke parzelliert und an die Eigentümer dieser Grundstücke als Gartenland verpachtet. Diese Nutzung besteht zum größten Teil heute noch.

In etwa 350 m Entfernung in nordwestlicher Richtung liegt der Dorfkern Miersdorf und im Nordosten, vom Plangebietsschwerpunkt etwa 1,4 km entfernt, befindet sich der S-Bahnhof Zeuthen.

Räumlicher Geltungsbe- reich

Das Plangebiet wird begrenzt durch die Straßen An der Korsopromenade (Norden), An der Kurpromenade (Süden), Am Pulverberg (Westen) und die Gemeindegrenze nach Wildau (Osten). Der Geltungsbereich wurde so gewählt, dass die städtebaulichen Planungsziele im zentralen Bereich der Siedlungsanlage Hochland umgesetzt werden können. Die vorhandenen Grundstücke mit Innenbereichsqualität an den Promenaden sind in den B-Plan einbezogen, um im Zusammenhang mit Festlegung von Baurecht für die bisherigen Außenbereichsflächen das Maß der baulichen Nutzung auf den Bestandsgrundstücken gegenüber einer "ungesteuerten" Entwicklung (unter Anwendung des § 34 BauGB) zu begrenzen.

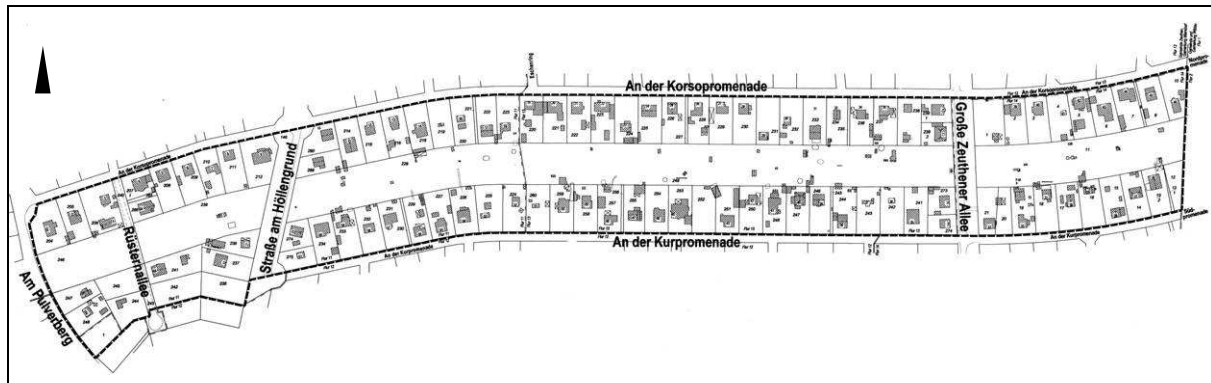


Abb. 2 Flurstücksgrenzen und Bebauung im B-Plangebiet

2.2 St ä d t e b a u l i c h e S i t u a t i o n

Grundstücksstruktur, Nutzung, Bebauung

Auf den vorhandenen Baugrundstücken, die durch die Promenaden und die vier das Gebiet querenden bzw. begrenzenden Straßen erschlossen sind, überwiegt die Wohnnutzung, die nur durch einzelne Wochenendnutzungen und unbebaute Grundstücke unterbrochen wird. In einigen Wohngebäuden sind Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben integriert (z. B. Versicherungsagentur). Die Nutzung im Plangebiet entspricht somit dem eines reinen Wohngebietes gemäß § 3 BauNVO.

Die meist rechteckigen Baugrundstücke sind doppelt so tief (40 m) wie breit (20 m) und besitzen also durchschnittliche Grundstücksgrößen von 800 m². Die das Gebiet prägende Bebauung besteht aus einzeln stehenden Ein-, teilweise Zweifamilienhäusern mit bis zu drei Vollgeschossen (davon mindestens 1 Vollgeschoss im Dachraum) aus der Zeit ab 1930 bis heute. Teilweise sind Baufluchten erkennbar. Durch erfolgte Grundstücksteilungen und anschließende Bebauung weisen einige Eckgrundstücke eine höhere GRZ und GFZ auf als die sonstigen Baugrundstücke. Die hinsichtlich der Grundfläche größte Überbauung findet sich auf einem nach 1990 neu bebauten Grundstück An der Kurpromenade (GRZ rund 0,24).

Auf fast einem Drittel der im Plangebiet befindlichen Baugrundstücke wurden die vorhandenen Hauptgebäude nach 1990 errichtet.

Mittig im Plangebiet, zwischen den Baugrundstücken An der Korsopromenade und An der Kurpromenade gelegen, befinden sich ca. 35 m breite, der Gemeinde gehörende Grundstücke mit teilweise schmalen Zugängen von den genannten Straßen, der „Kurparkkorso“. Diese Grundstücke sind fast durchgängig anteilig an die Eigentümer der Grundstücke an den Promenaden verpachtet, die die betreffenden Flächen eingezäunt und der Nutzung ihrer Grundstücke zugeschlagen haben. In den Pachtverträgen ist geregelt, dass die Errichtung von Baulichkeiten ausgeschlossen ist. Nur auf wenigen der Flächen wurden kleine baulichen Anlagen (Nebenanlagen wie Schuppen, Wasserbecken, Swimmingpools, Garagen) errichtet; die Flächen dienen überwiegend der Erholung und Gartennutzung durch die Nutzer der Grundstücke an den Promenaden. Die nicht genutzten Pachtflächen liegen brach und sind verwildert. Es wird eingeschätzt, dass etwa ein Drittel der städtischen Flächen schlecht gepflegt oder verlassen ist.

Eigentumsverhältnisse

Bei den ca. 35 m breiten, zwischen den Baugrundstücken liegenden Grundstücken und bei den öffentlichen Straßenflächen handelt es sich um kommunale Grundstücke. Die Baugrundstücke befinden sich in privatem Besitz.

Ortsbild, Bautypik

Das Plangebiet ist geprägt durch Einzelhausbebauung aus unterschiedlicher Bauzeit auf (überwiegend gleich) großen Grundstücken. Das Ortsbild im Plangebiet präsentiert sich recht heterogen, was auf die unterschiedlichen Gebäudekubaturen, Dachformen, Gebäudestellungen, Einfriedungen und verwendete Baumaterialien zurückzuführen ist. Dies stellt jedoch keinen Mangel dar und entspricht der städtebaulichen/ baulichen Struktur, die auch in anderen Teilen der Gemeinde anzutreffen ist. In einigen Abschnitten sind einheitliche Baufluchten erkennbar (5 m hinter der Straßenbegrenzung). Positiv auf das Ortsbild wirkt sich die Tatsache aus, dass im Bereich zwischen Straßenbegrenzung bis 5 m auf die Baugrundstücke – bis auf Ausnahmen – keine Garagen, Carports oder Nebenanlagen eingeordnet sind. Der Bereich des so genannten „Kurparkkorso“ ist nur in Teilbereichen über eine kleine Durchwegung erlebbar. Einzelne nicht verpachtete und damit ungenutzte Grundstücke sind stark verwildert. Da diese Grundstücke z. T. nicht an die Verbindungswege grenzen, sind sie auch unzugänglich. Sie begründen somit einen städtebaulichen Missstand.

2.3 E r s c h l i e ß u n g

Technische Erschließung

Die Leitungen der technischen Ver- und Entsorgung liegen in den vorhandenen Straßen, einige Regenwassersammler auch im Bereich des mittig gelegenen kommunalen Grundstückes. An der Großen Zeuthener Allee befindet sich auf der westlichen Straßenseite eine Trafostation.

Verkehrerschließung

Die weiter oben genannten, das Plangebiet begrenzenden und die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querenden Straßen Rüsternallee, Straße am Höllengrund und Große Zeuthener Allee erschließen die vorhandenen Baugrundstücke. Zwischen den Promenaden gibt es einige schmale Verbindungswege (vgl. weiter unten). Die Große Zeuthener Allee und die Straße am Höllengrund sind als Sammelstraßen, die übrigen Straßen als Anliegerstraßen einzustufen. Die Verkehrsbelegung ist in allen Straßen als gering zu bewerten, was u. a. der Lage des Gebietes am südlichen Siedlungsrand (vor dem Höllengrund) geschuldet ist.

In einem ca. 250 m langen Teilabschnitt zwischen der Straße am Höllengrund und der Großen Zeuthener Allee erinnert ein mittig gelegener schmaler Fußweg (ca. 2–3 m breit), der durch Zugänge von den Promenaden aus erreichbar ist, an die ursprüngliche Absicht der Einrichtung eines durchgängigen öffentlichen Grünbereiches in der Mittelachse der Siedlung Hochland. Auf Wildauer Gemeindegebiet setzt sich dieser Bereich entsprechend fort und ist dort in voller Breite als Waldfläche mit starkem Unterwuchs erhalten.

Weiter westlich existiert ein Durchgang zwischen An der Korso- und An der Kurpromenade mit einem kurzen Wegabschnitt parallel zu den Promenaden ohne Verbindung zu dem längeren mittig gelegenen Weg. Ein weiterer Weg von der Korsopromenade in Richtung Mittelachse zwischen Gemeindegrenze und Großer Zeuthener Allee ist nur als Flurstück erhalten aber nicht überbaut.

2.4 Naturhaushalt, Landschaft

Grünordnungsplan

[Stand 04/2006;
BVL – Büro Voigtländer
Landschaftsplanung]

Der Zustand von Natur und Landschaft und die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in einem Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan dargestellt, der in den B-Plan integriert wird (BVL – Büro Voigtländer Landschaftsplanung Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 126 "Kurpark", Stand 04/2006). Räumlicher Schwerpunkt des GOP sind die Flächen im B-Plangebiet, auf denen die B-Plan-Festsetzungen erstmals Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglichen. Die wesentlichen bebauungsplanrelevanten Aussagen aus dem GOP werden in der vorliegenden B-Plan-Begründung – insbesondere im Umweltbericht als Bestandteil der Begründung (vgl. Abschnitt [II] ab S.16) – wiedergegeben.

Landschaftliche Lage, Morphologie

Das Plangebiet liegt im Randbereich der überwiegend nahezu ebenen Moränenlandschaft der Teltowplatte. Unweit im Osten des Plangebietes schließt sich daran die Berlin – Fürstenwalder Spreetalniederung an (u. a. die Dahme). Das Plangebiet ist zwar relativ eben, steigt aber stetig vom Westen (47–48 m über NN) nach Osten an (51–52 m über NN). Die im Westen angrenzende späteiszeitliche Rinne des Höllengrundes liegt bei einer Höhe von 35–40 m.

Naturschutz

Etwas mehr als 100 m von der westlichen Grenze des Plangebietes entfernt befindet sich das Naturschutzgebiet „Höllengrund-Pulverberg“ mit einer Kleingewässerkette und einer Ausdehnung von 13,3 ha.

An der Großen Zeuthener Allee stehen 2 Reihen Spitz-Ahorn auf einem etwa 10 m breiten Rasenstreifen neben der Fahrbahn (Alter der Bäume ca. 50 Jahre). Nach § 31 BbgNatSchG ist diese Allee ein gesetzlich geschützter Teil von Natur und Landschaft.

Zusammenfassende Beschreibung der Bestandssituation

Auf den nicht überbauten Freiflächen der Baugrundstücke findet sich entsprechend der Gartennutzung außer Rasenflächen, Blumen- und Gemüsebeeten eine Mischung aus Obst-, Laub-, Nadelbäumen, Strauch- und Heckenpflanzen, einschließlich zahlreicher nicht standortgerechter Nadel- und Ziergehölze. (Dagegen sind – außerhalb des Plangebietes – im Wildauer Bereich der Siedlung Hochland die Waldbäume (Kiefern) prägend, denn dort wurde die Siedlung in den 1930er Jahren auf einer Waldfläche angelegt.) Im Bereich der Flächen, für die der B-Plan einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet (und darüber hinaus), wurde der Baumbestand durch die erfolgte Neuvermessung und die Bewertung im Grünordnungsplan komplett erfasst.

Durch den B-Plan wird in Teilbereichen des Plangebietes erstmals Baurecht geschaffen, was einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt. Die Eingriffsflächen sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Außerhalb der Eingriffsflächen sind Eingriffe in Natur und Landschaft bereits erfolgt oder zulässig, so dass dafür die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht innerhalb des B-Planverfahrens anzuwenden ist.

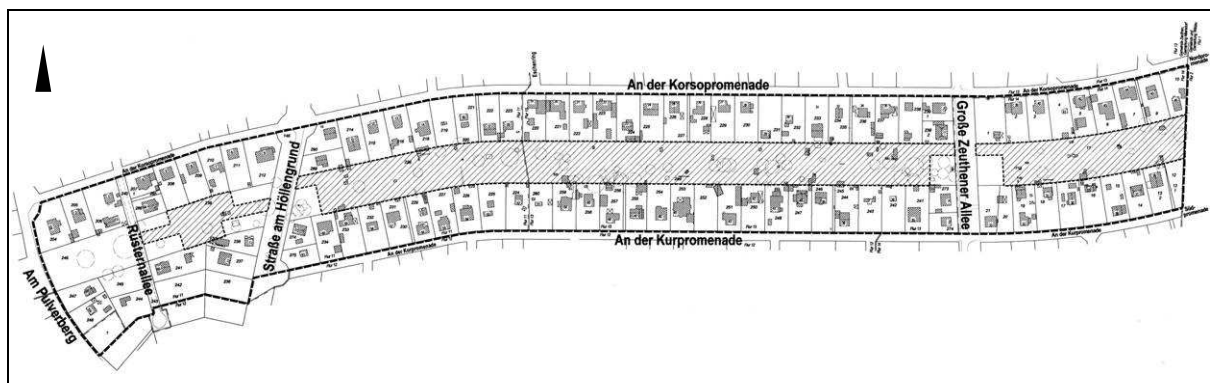


Abb. 3 Darstellung der Eingriffsflächen (schraffiert)

3. PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

Raumordnung

Zeuthen liegt im engeren Verflechtungsraum Berlin/Brandenburg, für den der entsprechende Landesentwicklungsplan (LEP eV) gilt, der die Einstufung von Zeuthen in der Regionalplanung als weiterer Siedlungsschwerpunkt – Typ 2 landesplanerisch befürwortet. In den so genannten Typ-2-Gemeinden soll der Zuwachs der Einwohnerzahl zwischen 1990 und 2010 auf neuen Bauflächen 25 % in der Regel nicht überschreiten.

Gemäß Entwurf des Integrierten Regionalplanes Lausitz-Spreewald von 1999 soll Zeuthen die Funktion als Selbstversorgerort erfüllen, so dass (Gemeinbedarfs-) Einrichtungen für den Eigenbedarf der Gemeinde vorzuhalten sind.

In der raumordnerischen Stellungnahme vom 17.01.2005 zur Absicht, den Bebauungsplan aufzustellen und den FNP im Parallelverfahren zu ändern, stimmt die gemeinsame Landesplanungsabteilung Brandenburg-Berlin den Planungszielen zu und befürwortet ausdrücklich die von Wildau bis zum NSG "Höllengrund - Pulverberg" geplante durchgehende und für die Allgemeinheit erlebbare Grünverbindung als Bestandteil des B-Planes.

Flächennutzungsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Zeuthen aus dem Jahre 2000 sind, bezogen auf das Plangebiet, Wohnbauflächen und im Bereich des jetzigen kommunalen Grundstückes Grünflächen dargestellt. Die Große Zeuthener Allee und die Straße am Höllengrund enthalten die Signatur "Wegebeziehungen", die Große Zeuthener Allee außerdem die Signatur "Allee/Bestand geschützt nach § 31 BbgNatSchG".

Der Flächennutzungsplan wird mit Aufstellung des Bebauungsplanes im Parallelverfahren geändert. Die geänderte Darstellung enthält einen schmaleren Streifen als Grünfläche und einen größeren Anteil Wohnbaufläche, so dass der B-Plan als aus dem (geänderten) FNP entwickelt gelten kann.

Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet existiert bisher kein Bebauungsplan. Direkt anschließend an den B-Plan gibt es keine weiteren Bebauungspläne. Die weiter entfernt liegenden Bebauungspläne haben keine Auswirkungen auf die Festsetzungen im Plangebiet.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan für die Gemeinde Zeuthen (1996) ist das Plangebiet nur zum Teil und zwar mit dem derzeitigen Bestand als Wohnbauflächen ausgewiesen. Der im Landschaftsplan mittig ausgewiesene Grünzug mit Durchwegung, der gegenwärtig noch in keiner Weise vorhanden ist, wird nicht in voller Breite der Plandarstellung realisiert. Ein Ziel des Bebauungsplanes besteht darin, im Bereich der dargestellten Grünfläche neben der erstmaligen Herstellung des Grünzuges zusätzliche Wohnbauflächen zu erschließen. Die Erschließungsstraße für die neuen Wohngebiete wird von einem mit Bäumen und Strauchgruppen bepflanzten Grünstreifen begleitet. Die Idee einer regionalen Grünverbindung bleibt damit erhalten und findet in Verbindung mit der Wohnhausbebauung sogar die erstmalige und baldige Realisierungschance.

Eine wesentliche Abweichung von den Leitlinien des Landschaftsplanes ist damit nicht gegeben, da sich hier eine Siedlungsentwicklung auf ein bereits besiedeltes Gebiet konzentriert.

4. PLANINHALT UND BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

4.1 Städtebauliches Konzept

Grundkonzept Erschließung/ Bebauung

Durch eine neue Erschließung im Bereich der kommunalen Grundstücke in der Mittelachse der Siedlung sollen einerseits neue Wohnbaugrundstücke erschlossen werden. Andererseits soll parallel mit der als verkehrsberuhigter Bereich zu gestaltenden Verkehrsfläche ein durchgehender Grünstreifen mit neuen Baum- und Strauchpflanzungen angelegt werden. Die Verkehrsfläche und der Grünstreifen werden so angeordnet, dass zwischen der Gemeindegrenze nach Wildau und der Straße am Höllengrund die neuen Baugrundstücke nach Süden und die vorhandenen Baugrundstücke an der Korsopromenade nicht (doppelt) erschlossen werden.

Die Lage der Erschließungsstraße ist zu wesentlichen Teilen Ergebnis der umfassenden Beteiligung der Grundstückseigentümer im Plangebiet. Die differenzierten Vorstellungen

der Grundstückseigentümer sollten so weit wie möglich berücksichtigt werden. Dies widerspiegelt sich u. a. im geplanten Verlauf der neuen Erschließungsstraße. Mit den Festsetzungen zur Erschließung und den öffentlichen Grünflächen ist auch ausgeschlossen worden, dass bereits erschlossene Grundstücke erneut beitragspflichtig erschlossen werden.

Zwischen der Straße am Höllengrund und der Rüsternallee werden die neue Erschließungsfläche und der Grünstreifen mittig in dem kommunalen Grundstück so angeordnet, dass nach Norden neue Baugrundstücke – ggf. in Zusammenhang mit vorhandenen Baugrundstücken nach Grundstücksteilung – erschlossen werden. Ein neues Baugrundstück soll von dieser Erschließungsfläche nach Süden über die öffentliche Grünfläche erschlossen werden, wozu ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt wird (vgl. weiter unten).

Zwischen Rüsternallee und Am Pulverberg wird keine neue Erschließung erforderlich, aber der Grünstreifen, durch den ein Fußweg führen soll, wird mittig im jetzigen kommunalen Grundstück eingeordnet. Die dort vorhandenen Baugrundstücke sind durch die vorhandenen Straßen erschlossen.

Die von den Promenaden ins Innere des Plangebietes führenden Wege werden an die neue Erschließungsfläche angebunden.

Die Bebauung auf den neuen Baugrundstücken soll – in Anlehnung an den Bestand und ortstypische Bauweisen – als Einzel- und Doppelhausbebauung mit maximal 2 Geschossen ermöglicht werden.

Vorhandene Baugebiete

Für die vorhandenen (bebauten und unbebauten) Baugrundstücke sollen die Festsetzungen so getroffen werden, dass das vorhandene Maß der baulichen Nutzung als Maßstab und Begrenzung für die weitere städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gilt.

Im gesamten Plangebiet sollen keine baugestalterischen Festsetzungen erfolgen (etwa zu Materialien, Dachformen oder Einfriedungen), da dies aus dem Bestand nicht herleitbar und nicht notwendig ist. Zudem sollen moderne, unkonventionelle Lösungen im Einfamilienhausbau, wie sie in Zeuthen mehrfach anzutreffen sind, nicht ausgeschlossen werden.

4.2 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Straßenverkehrsflächen

Die vorhandenen, das Plangebiet in Nord-Süd-Relation durchquerenden Straßen, werden in den vorhandenen (Flurstücks-) Grenzen als Straßenverkehrsflächen festgesetzt, die durch Straßenbegrenzungslinien zu anderen Nutzungen begrenzt werden. Die Aufteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

Verkehrsberuhigter Bereich

Als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" in einer Breite von 5,0 m werden die neuen, das Plangebiet in Ost-West-Relation querenden Erschließungsflächen mit Anbindung an die vorhandenen Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Am östlichen Rand des Plangebietes endet die Fläche in einer Aufweitung, in der ein Wendehammer (Wendeanlage Typ 3 für Lkw bis 10 m Länge – Lkw bis 22 t/ 3-achsiges Müllfahrzeug) angelegt werden kann. Von dort aus soll ein Anschluss der Fläche als Fußweg an die naturbelassenen Wege in dem unbebauten Waldstreifen in Wildau erfolgen.

Zwischen der Straße am Höllengrund und der Rüsternallee wird das Prinzip der Lage des verkehrsberuhigten Bereiches an der nördlichen Seite des kommunalen Grundstückes südlich der öffentlichen Grünfläche geändert: Auf Grund der Berücksichtigung von Bürgerinteressen verläuft der verkehrsberuhigte Bereich zusammen mit dem Grünstreifen etwa in mittiger Lage auf dem jetzigen kommunalen Grundstück und liegt nördlich der öffentlichen Grünfläche, da dort die Neuerschließung von Baugrundstücken im Zusammenhang mit vorhandenen Baugrundstücken ermöglicht werden soll.

Da die Baugrundstücke von dem verkehrsberuhigten Bereich überwiegend nur einseitig erschlossen werden und die ruhige Wohnlage sowie die Möglichkeit des Spazierengehens und Kinderspiels auf der Fläche unterstützt werden sollen, sollen diese Flächen in Realisierung des B-Planes vorzugsweise als Mischverkehrsflächen angelegt und durch verkehrsrechtliche Anordnung als verkehrsberuhigter Bereich beschildert werden. Im

Zusammenhang mit der im verkehrsberuhigten Bereich erforderlichen Kennzeichnung der Stellplätze sollen auf der Fläche zur Gliederung und Verkehrsberuhigung kleinkronige Bäume gepflanzt werden, was durch textliche Festsetzung (vgl. weiter unten) auch planungsrechtlich abgesichert wird.

Die Aufteilung der mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzten Fläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen, das heißt das innerhalb der festgesetzten Fläche auch Anteile an Verkehrsrgrün (Randstreifen, Baumscheiben) enthalten sein können.

Fuß- und Radweg

Als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" sind die vorhandenen 2,0 m breiten Zuwegungen von den Promenaden in das Innere des Plangebietes festgesetzt, wobei diese Wege in gerader Verlängerung bis auf die festgesetzten Verkehrsberuhigten Bereiche geführt werden. Dadurch ist für Fußgänger und Radfahrer die Quermöglichkeit zwischen den Promenaden auch außerhalb der Straßen gegeben, und der verkehrsberuhigte Bereich mit dem begleitenden Grünstreifen ist auf kurzem Weg von den Promenaden aus erreichbar.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Von den festgesetzten Straßenverkehrsflächen oder Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich können keine Baugrundstücke über festgesetzte öffentliche Grünflächen hinweg erschlossen werden. Für ein künftiges Baugrundstück zwischen der Straße am Höllengrund und der Rüsternallee südlich der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich ist daher auf der festgesetzten öffentlichen Grünfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Verfügungsberechtigten (Eigentümer, Pächter), der Benutzer und der Besucher der betroffenen Grundstücksfläche sowie zugunsten des Landkreises Dahme-Spreewald festgesetzt. Nur so ist die verkehrliche und technische Erschließung dieser als reines Wohngebiet festgesetzten Grundstücksfläche künftig gesichert. Die betroffene Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung an den vier Ecken mit Kreuzen und den Buchstaben A, B, C, D festgesetzt.

4.3 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen

Im B-Plan werden nur öffentliche Grünflächen festgesetzt. Das betrifft einen 4 m breiten Streifen im Bereich des jetzigen kommunalen Grundstückes, der im Prinzip das ganze Plangebiet von Ost nach West durchzieht und nur durch die Rüsternallee, die Straße am Höllengrund, die Große Zeuthener Allee und die 2 m breiten, von den Promenaden ausgehenden Fuß- und Radwege unterbrochen wird. Die Grünfläche verläuft überwiegend parallel der Erschließungsfläche für die neuen Baugrundstücke und soll auch als Fläche für die Versickerung und Verdunstung oder zeitlich verzögerte Versickerung (ggf. mit Mulden, Rigolen oder Hohlkörpern) für das auf der Verkehrsfläche anfallenden Niederschlagswasser dienen.

In der festgesetzten öffentlichen Grünfläche zwischen Rüsternallee und Am Pulverberg soll die Einordnung eines schmalen Fuß- (und Rad-)weges ermöglicht werden, um die Durchgängigkeit der Wegeverbindung von der Gemeindegrenze Wildau bis zum Naturschutzgebiet "Höllengrund – Pulverberg" zu sichern.

Auf den öffentlichen Grünflächen sollen Baum- und Strauchpflanzungen erfolgen, wofür entsprechende Festsetzungen getroffen werden (vgl. weiter unten).

4.4 Art der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Da das Plangebiet auch künftig überwiegend für Wohnzwecke genutzt werden soll und entsprechend dem vorhandenen Gebietscharakter werden die vorhandenen Baugebiete – einschließlich der Baulücken – und die neuen Baugebiete als reine Wohngebiete gemäß § 3 BauNVO festgesetzt.

In der Planzeichnung erfolgt eine Unterscheidung in reine Wohngebiete mit der Bezeichnung WR 1 und WR 2, die nur bebauungsplantechnische Bedeutung hat, da so textliche Festsetzungen (u. a. zu Pflanzgeboten) einfacher den betroffenen Flächen

zugeordnet werden können. Um Missverständnisse auszuschließen, wird zur Klarstellung in einer textlichen Festsetzung festgelegt, dass alle Baugebiete als reine Wohngebiete festgesetzt sind.

4.5 Maß der baulichen Nutzung

Grundstücksgrößen

Entsprechend dem Ziel der Gemeinde, zu geringe Grundstücksgrößen und zu hohe bauliche Dichten zu vermeiden, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3. BauGB für alle festgesetzten reinen Wohngebiete durch textliche Festsetzung eine Mindestgrundstücksgröße von 450 m² festgesetzt. Nur so lässt sich angesichts der am Bestand orientierten festgesetzten Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche auf den vorhandenen Baugrundstücken an den Promenaden (Durchschnittsgröße 800 m²) verhindern, dass Grundstücke geteilt und "in zweiter Reihe" bebaut werden.

In den neuen Baugebieten sichert die Festsetzung ebenfalls, dass zu geringe Grundstücksgrößen entstehen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundfläche je Grundstück wird durch Festsetzung der GRZ festgelegt. In den reinen Wohngebieten mit den vorhandenen kleineren und künftigen Baugrundstücken (Eckgrundstücke der vorhandenen Baugebiete, Baugrundstücke in den neuen Baugebieten auf den jetzigen kommunalen Flächen) wird die GRZ auf 0,25 festgelegt. In Anlehnung an den Bestand und zur Verhinderung zu großer baulicher Dichten wird auf den übrigen vorhandenen (größeren) Baugrundstücken die GRZ mit 0,2 festgesetzt. Dadurch kann die bauliche Dichte auf den vorhandenen Baugrundstücken auf ein orts- und landschaftsbildverträgliches Maß begrenzt werden.

Zahl der Vollgeschosse

Die Höhe der Gebäude wird über die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß mit zwei Vollgeschossen in allen Baugebieten festgesetzt. Durch textliche Festsetzung ist in den vorhandenen Baugebieten geregelt, dass ein weiteres Vollgeschoss dann zulässig ist, wenn dieses über höchstens 50 % seiner Grundfläche eine lichte Höhe von 2,4 m, bei nachträglichem Dachgeschossausbau eine lichte Höhe von 2,3 m, erreicht. Damit soll ermöglicht werden, dass die Spitzböden in Dachräumen, die nach der BbgBO als Vollgeschosse zu werten sind, als Aufenthaltsräume genutzt werden können, sofern sie die Voraussetzungen dafür erfüllen. Auch Staffelgeschosse, die die Festsetzung erfüllen, sollen bewusst nicht ausgeschlossen werden. Durch die Beschränkung auf 50 % der Grundfläche ist gesichert, dass kein 3. Vollgeschoss über die gesamte Grundfläche entstehen kann.

In den neuen Baugebieten wird eine solche Festsetzung zu einem weiteren zulässigen Vollgeschoss nicht getroffen. Es soll künftigen Bauherren überlassen bleiben, ob das 2. Vollgeschoss im Dachraum (mit und ohne Drempel), als Staffelgeschoss oder unterhalb des Daches ausgebildet wird.

Geschossflächenzahl (GFZ)

In Verbindung mit der festgesetzten Zahl von zwei Vollgeschossen und der GRZ von 0,25 auf den neuen Baugrundstücken sichert die dort festgesetzte GFZ von 0,4 als Höchstmaß, dass Grundstücke mit sehr großer Grundfläche der Gebäude (im Rahmen der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche und GRZ) hinsichtlich der zu realisierbaren Geschossfläche im 2. Vollgeschoss begrenzt werden. Gebäude mit geringer Grundfläche hingegen können das 2. Vollgeschoss auch über die gesamte Grundfläche anordnen. Diese Kombination aus Festsetzung der GRZ, der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und der GFZ als Höchstmaß entspricht dem Trend der Errichtung von altengerechten, nicht unterkellerten Wohngebäuden mit 1 Vollgeschoss und größerer Grundfläche, die im Plangebiet ausdrücklich ermöglicht werden soll.

4.6 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Aus dem Bestand im Plangebiet und dem Umfeld des Plangebietes abgeleitet soll die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern in allen Baugebieten ermöglicht werden. Da bei offener Bauweise Gebäudelänge von bis zu 50 m möglich sind, die für das Plangebiet

überbaubare Grundstücksfläche

untypisch und nicht zugelassen werden sollen, wird durch textliche Festsetzung eine abweichende Bauweise mit maximaler Gebäudelänge von 16,0 m festgesetzt.

Die durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich am Bestand und an den städtebaulichen Zielen für die neuen Bauflächen.

An den vorhandenen Straßen wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen im Abstand von 5 m von den Straßenbegrenzungslinien beschränkt. Eine Festsetzung von Baulinien kann aus dem Bestand nicht hergeleitet werden, da keine einheitlichen Baufluchten an den Straßen zu erkennen sind. Die Festsetzung von Baugrenzen ermöglicht im Einzelfall außerdem eine bessere Berücksichtigung vorhandener (Baum-) Pflanzungen auf den Grundstücken.

Die rückwärtigen Baugrenzen – von den Straßen An der Kurpromenade und an der Korsopromenade aus gesehen – orientieren sich ebenfalls am Bestand und erlauben daher auch eine von der Straße zurückgesetzte Einordnung von Gebäuden, wie sie bei vielen vorhandenen Gebäuden – auch aus jüngerer Zeit – anzutreffen ist.

Zwischen den ca. 2,0 m breiten Wegen (Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg") und den parallel verlaufenden Baugrenzen beträgt der Abstand 3,0 m, was aus dem Bestand hergeleitet wurde. Das betrifft auch den Weg zwischen den Baugrundstücken An der Korsopromenade 44 und 45, obwohl sich das Hauptgebäude An der Korsopromenade 44 nach baulicher Erweiterung Ende der 1970er Jahre bis auf ca. 1,5 m an das kommunale Flurstück 8, auf dem der Weg wieder eingerichtet werden soll, nähert. Für die vorhandene bauliche Situation besteht Bestandschutz; eine planungsrechtliche Verfestigung dieser Situation (Abstand zwischen Weg und Hauptgebäude) soll durch die B-Plan-Festsetzungen jedoch nicht ermöglicht werden.

In den neuen Baugebieten an den Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" werden im Abstand von 3 m von der Verkehrsfläche Baulinien festgesetzt, um eine städtebauliche Grundordnung auf den künftigen Baugrundstücken, die kleiner als die vorhandenen Baugrundstücke im Plangebiet sein werden (ab 450 bis voraussichtlich ca. 650 m²) abzusichern und um die südlich anschließenden Baugrundstücke (An der Kurpromenade), deren Gebäude wegen der Himmelsrichtung zum großen Teil im nördlichen ("hinteren") Bereich des Grundstückes eingeordnet sind, vor zu großer Nähe zu neuen Gebäuden auf Nachbargrundstücken zu schützen. Da es sich um bisher unbebaute Grundstücke handelt, da die Baulinie auf der nördlichen Seite des Grundstückes angeordnet ist und aus den vorher angeführten Gründen sind keine ungerechtfertigten Einschränkungen durch die Festsetzung der Baulinien gegeben.

Die rückwärtige Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt im Abstand von 14,0 m von den Baulinien als Baugrenzen, was eine ausreichende Gebäudetiefe ermöglicht. Die seitlichen Begrenzungen zu den 2,0 m breiten Fuß- und Radwegen erfolgt im Abstand von 3,0 m durch Baugrenzen.

Aufgrund des sich ergebenden Zuschnittes der künftigen Baugrundstücke zwischen der Straße am Höllengrund und Am Pulverberg auf den jetzigen kommunalen Grundstücken beträgt der Abstand zu den öffentlichen Grünflächen und zur Erschließungsfläche dort nur 1,5 m bzw. 3,0 m.

Durch textliche Festsetzung wird ermöglicht, dass mit untergeordneten Gebäudeteilen wie Erker, Eingangsbereichen, Balkonen bis zu 1,5 m von den festgesetzten Baulinien und Baugrenzen abgewichen werden kann, wenn das betreffende Gebäudeteil nicht mehr als ein Drittel des Gebäudes betrifft, das auf der Baulinie oder bis zur Baugrenze errichtet werden soll. Diese Festsetzung gilt nicht für die im Abstand von 1,5 m von der Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzte Baugrenze zwischen der Rüsternallee und der Straße am Höllengrund, um zu vermeiden, dass Gebäudeteile das Lichtraumprofil der Verkehrsfläche berühren.

Die textliche Festsetzung, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenzen und zwischen Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" und Baulinien oder Baugrenzen Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung unzulässig sind, dient der Ortsbildpflege und ist aus dem Bestand entwickelt (Freihaltung der Vorgartenzonen von baulichen Anlagen).

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Grundlage: Grünordnungsplan (GOP)

Die Festsetzungen zur Grünordnung leiten sich aus dem Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan ab und betreffen vorrangig Pflanzgebote auf den Flächen, auf denen durch den B-Plan ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet wird (vgl. Abb. 3, S. 6).

Der Grünordnungsplan ist nicht nur für den Bebauungsplan, sondern auch für weitere Maßnahmen der Kommune und der betroffenen Fachbehörden relevant.

Die reinen Wohngebiete mit der Bezeichnung WR 1 (Flächen auf den jetzigen kommunalen Grundstücken zwischen den Promenaden) umfassen zwar vorwiegend die Eingriffsflächen; es sind aber auch Flächen an den vorhandenen Erschließungsstraßen enthalten, für die bereits ohne B-Plan Baurecht besteht. Weil die "vorhandenen" und die "neuen" Baugrundstücke in den WR 1-Flächen städtebaulich und vom Orts- und Landschaftsbild her eine Einheit bilden und noch unbebaut sind, werden sie hinsichtlich der Festsetzungen zur Grünordnung (Pflanzgebote) gleichbehandelt.

Die grünordnerischen Festsetzungen betreffen also die reinen Wohngebiete mit der Bezeichnung WR 1, die öffentlichen Grünflächen und die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.

Für die reinen Wohngebiete mit der Bezeichnung WR 2 ("Bestandsgrundstücke") werden im Bebauungsplan keine grünordnerischen Festsetzungen getroffen, da dort die Eingriffe bereits erfolgt sind (überwiegend bebaut) bzw. diese bis zum Eintreten der Rechtskraft des Bebauungsplanes nach § 34 BauGB zulässig sind.

Die Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes und somit der landschaftlichen Prägung der Baugrundstücke ist kein bodenrelevanter Tatbestand nach Baugesetzbuch und damit im Bebauungsplan nicht festsetzbar, sondern durch Anwendung der Baumschutzsatzung der Gemeinde zu gewährleisten.

Anpassung von grünordnerischen Festsetzungen

Hinsichtlich der Formulierung wurde bei der Übernahme der Festsetzungen aus dem Grünordnungsplan in den Bebauungsplan auf die hinreichende Bestimmtheit (u. a. die räumliche Eindeutigkeit) geachtet, was zu Formulierungsänderungen führte. Die Intentionen des Grünordnungsplanes bleiben durch diese Präzisierungen gewahrt.

So wurden die Pflanzgebote auf den öffentlichen Grünflächen eindeutig den verschiedenen Teilflächen zugeordnet.

Bei festgelegten Mindeststammdurchmessern wurde keine Spanne (z. B. 14–16 cm) sondern ein Wert (z. B. 14 cm) festgelegt.

Baumpflanzgebote sind nicht auf Baugrundstücke sondern auf eine absolute Flächenzahl (je angefangene 300 m²) bezogen.

Die Festsetzung zu Baumpflanzungen auf den Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" wurde nicht auf Stellplätze bezogen (diese werden nicht festgesetzt), sondern die Anzahl der Bäume wurde pro Verkehrsfläche festgesetzt.

Nicht aus dem GOP übernommene Festsetzungen mit Begründung

Im B-Plan ist keine Festsetzung zum Schutz der Alleeebäume in der Großen Zeuthener Allee erforderlich, da diese nach § 31 BbgNatSchG unter höherrangigem Schutz steht. Der Verweis auf die Zeuthener Baumschutzsatzung kann nicht in einer Festsetzung, sondern nur als Hinweis im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgeführt werden.

Der Festsetzungsvorschlag des Grünordnungsplanes zur gärtnerischen unversiegelten Gestaltung der übrigen nicht überbauten Flächen auf den Baugrundstücken ist entbehrlich, da sich diese Forderung bereits sinngemäß aus § 7 (1) BbgBO ergibt.

Eine Festsetzung zur Versickerung des Niederschlagswassers der Dachflächen und der befestigten Nebenflächen auf den Baugrundstücken wird ebenfalls nicht in den B-Plan übernommen, da der genaue Ort der Versickerung nicht festgesetzt werden kann und die Bauherren nach dem Wassergesetz verpflichtet sind, das anfallende Wasser auf dem Grundstück zu verbringen. Aufgrund der Größe der Grundstücke und der Begrenzung der GRZ besteht auf allen Grundstücken die Möglichkeit zur Umsetzung dieses Erfordernisses.

Die Einordnung von Nisthilfen/ Nistbausteinen (für Vögel) an den zu errichtenden Gebäuden wird nicht im B-Plan festgesetzt, da dies kein bodenrechtlich relevanter Tatbestand ist und die Bestimmtheit einer solchen Festsetzung im B-Plan (Art, Größe, Material, Ausführung) auch nicht gewährleistet werden könnte. Um den Ausgleich des Eingriffes in den faunistischen Lebensraum zu unterstützen, wird im Anhang an die textlichen Festsetzungen unter "Hinweise" eine Empfehlung zur Errichtung von Nisthilfen für Vögel auf den Grundstücken aufgenommen. Im Rahmen des späteren Bauanzeige- oder Baugenehmigungsverfahrens hat die berührte Fachbehörde auf dieser Grundlage die Möglichkeit, entsprechende Maßnahmen zu beauftragen. Zusätzlich wird eine Verpflichtung der Gemeinde zur Anbringung von insgesamt 8 Nisthilfen für gebäudebrütende Vögel (Halbhöhlen- und Höhlenbrüter) und von Fledermausquartieren auf gemeindeeigenen Grundstücken in der Nähe des B-Plangebietes innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des B-Planes aufgenommen.

Pflanzbindungen

Die Maßnahmekarte des Grünordnungsplanes enthält für 62 Bäume, davon für 25 Bäume auf den Eingriffsflächen, das Planzeichen "Baum, Erhalt festgesetzt" (Pflanzbindung). Im B-Plan wird keine Pflanzbindung festgesetzt, da

- durch die Baumschutzsatzung der Gemeinde der weitgehende Baumerhalt und die baumschonende Einordnung von Gebäuden und baulichen Anlagen gesichert ist,
- durch die Baumschutzsatzung bei unvermeidbaren Baumfällungen der Ausgleich - möglichst in Eingriffsnähe - gesichert ist,
- die Alleebäume der Großen Zeuthener Allee außerdem nach § 31 BbgNatSchG geschützt sind,
- bei Einordnung künftiger Bebauung im Einzelfall die Fällung und der Ersatz der betreffenden Bäume nicht durch Festsetzung generell ausgeschlossen werden soll.

Aus den angeführten Gründen ist eine städtebauliche Erforderlichkeit für die Festsetzung von Pflanzbindungen nicht gegeben. Gleichwohl kann der Vorschlag der Pflanzbindungen im Grünordnungsplan künftigen Bauherren und vor allem der Gemeinde bei Anwendung der Baumschutzsatzung (Entscheidung über Fällanträge) als Bewertungsgrundlage dienen.

Bepflanzungen auf Baugrundstücken

Auf den Baugrundstücken im WR 1 ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen, so dass bei den angestrebten Grundstücksgrößen von mindestens 450 m² bis etwa 650 m² mindestens zwei bis maximal 3 Bäume je Grundstück neu zu pflanzen sind, wobei vorhandene Bäume anzurechnen sind, sofern sie die festgesetzte Qualität hinsichtlich Art und Stammumfang (mind. 14 cm) besitzen.

Außerdem sind auf den Baugrundstücken in den WR 1-Gebieten Heckenpflanzungen auf 15 % der Grundstücksfläche festgesetzt, was bei einem angenommenen Durchschnitt von 500 m² Grundstücksgröße 75 m² Pflanzfläche zur Folge hat. Im B-Plan wird die Lage der Heckenpflanzungen bewusst nicht vorgeschrieben, um den Spielraum für die Grundstückseigentümer nicht ungerechtfertigt einzuengen, so dass neben der sich anbietenden Pflanzung an den Einfriedungen auch die Eingrünung von Terrassen, Kompostbehältern, Carports o. ä. in Frage kommt.

Eine weitere Festsetzung schreibt die Bepflanzung mindestens einer Außenwandfläche einer Nebenanlage mit rankenden Pflanzen vor. Es ist davon auszugehen, dass - evt. auch angeregt durch diese Festsetzung - zumindest auf einem Teil der Baugrundstücke weitere Außenwandflächen - auch von Hauptgebäuden - mit rankenden Pflanzen bepflanzt werden.

Bepflanzungen auf öffentlichen Grünflächen

Die festgesetzten öffentlichen Grünflächen bilden ein wesentliches Potenzial zur Gestaltung des Ortsbildes und für den Ausgleich für den Neubau der Erschließungsstraße. Durch textliche Festsetzung ist vorgeschrieben, dass auf 60 % der festgesetzten öffentlichen Grünflächen Strauchgruppen mit Laubgehölzen mit einer Pflanzdichte von mindestens 1 Stück je m² zu pflanzen sind.

Außerdem ist die Pflanzung von mittelkronigen Laubbäumen (Stammumfang von mindestens 16 cm) in einer Anzahl pro Grünfläche festgesetzt, die der Pflanzung etwa im 8 m-Abstand entspricht.

Bepflanzungen auf Verkehrsflächen

Um den Ausgleich für den Neubau der Erschließungsstraße im Plangebiet zu unterstützen und um eine Gliederung der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" zu erreichen, werden dort Laubbaumpflanzungen (Stammumfang von mindestens 14 cm) festgesetzt, die der Pflanzung im Abstand von etwa 20-25 m entspricht.

Pflanzenlisten

Für die Pflanzgebote sind in den textlichen Festsetzungen Pflanzenlisten für Bäume, Strauchgruppen und Hecken und Klettergehölze als zwingend festgesetzt, die – in ausreichender Anzahl und die Grundstückseigentümer nicht übermäßig einschränkend – standortgerechte Arten enthalten, was der ortsspezifischen Entwicklung von Natur und Landschaft dient.

Versickerung von Niederschlagswasser

Um eine weitgehend direkte Versickerung von Niederschlagswasser zu erreichen und unnötige Versiegelung zu vermeiden, wird textlich festgesetzt, dass mindestens 10 % der festgesetzten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" mit breitfugigem Pflaster (Fugenanteil mindestens 20 %) und die Flächen der festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" mit wassergebundener Decke herzustellen sind. Der Wert von mindestens 10 % (breitfugiges Pflaster) ergibt sich aus den laut städtebaulichem Konzept geplanten Stellplätzen auf der Fläche.

4.8 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen, Hinweise

Nachrichtliche Übernahmen

Es sind keine nachrichtlichen Übernahmen oder Kennzeichnungen erforderlich.

Hinweise

Nach den textlichen Festsetzungen werden zur Information der Öffentlichkeit Hinweise aufgeführt zur Geltung der Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen auch im Plangebiet und darauf, dass gemäß Stellungnahme des Zentraldienstes der Polizei – Kampfmittelbeseitigungsdienst eine erste Bewertung ergeben hat, dass sich das Planungsgebiet in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet.

Ein weiterer Hinweis enthält den Verweis auf die Nisthilfen für Vögel. Der Grünordnungsplan enthält eine diesbezügliche Empfehlung für eine Festsetzung, die wegen der Unbestimmtheit nicht im B-Plan festgesetzt werden kann. Durch den Hinweis sollen die Grundstückseigentümer/-nutzer zur Einrichtung von Nisthilfen angeregt werden und wie dargestellt, können im Rahmen des weiter erforderlichen baurechtlichen Verfahrens entsprechende Anforderungen formuliert werden.

Der durch den Bebauungsplan ermöglichte Eingriff in Natur und Landschaft ist im Plangebiet nicht vollständig ausgleichbar. Die Gemeinde plant daher als Ersatzmaßnahme mindestens 53 Laubbäume (fahrbahnbegleitend, beidseitig) auf dem gemeindeeigenen Grundstück der Waldpromenade zwischen Forstallee und Miersdorfer Chaussee zu pflanzen, worauf in einem weiteren Hinweis verwiesen wird.

4.9 Städtebauliche Kenndaten

Nutzungsart	Fläche [m²]	Anteil
Gesamtfläche	113.741	100 %
öffentliche Grünflächen	3.686	3 %
reine Wohngebiete (WR 1, WR 2)	99.201	87 %
Straßenverkehrsflächen	5.694	5 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	4.409	5 %
Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich	4409	4 %
Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg	751	1 %
Fläche, für die der B-Plan einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet	26.549	23 %

Städtebauliche Kenndaten

5. PLANVERFAHREN

Aufstellungsbeschluss

Am 06.04.2005 fasste die Gemeindevertretung den Beschluss zur Aufstellung des B-Planes und zur Änderung des FNP.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeit wurde in mehreren Verfahrensschritten an der Planung beteiligt: In einer frühen Phase nach dem Aufstellungsbeschluss wurden alle Eigentümer der im Plangebiet liegenden Grundstücke angeschrieben und zu Erörterungsveranstaltungen eingeladen, in denen die Planungsziele und -varianten diskutiert wurden. Zur daraus ermittelten Vorzugsvariante fand die Auslegung der Planunterlagen in der Gemeinde statt, zu denen sich die Öffentlichkeit äußern konnte. Die förmliche Auslegung des B-Plan-Entwurfes und des Entwurfes der FNP-Änderung fand zwischen dem 07.06. und dem 07.07.2006 statt.

In allen Beteiligungsschritten hatten sich Bürger – insbesondere die Eigentümer der im Plangebiet liegenden Grundstücke – recht zahlreich mit Stellungnahmen und Unterschriftenlisten beteiligt. Insbesondere sprach sich ein großer Teil der Bürger (hier wieder überwiegend die Grundstückseigentümer im Plangebiet) gegen eine Bebauung der kommunalen Grundstücke zwischen den Promenaden und für die Entwicklung der Flächen als Grünflächen (privat –meist verbunden mit der bisherigen Pacht oder Kauf als Gartenland- /öffentlich) aus.

Behördenbeteiligung

Die frühzeitige und die förmliche Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) und (2) BauGB ergaben einige Hinweise zur Gestaltung der Erschließung im Plangebiet und für die Umweltprüfung bzw. die Abfassung des Umweltberichtes. Schwerwiegende Einwände gegen die Planung wurden nicht vorgebracht.

Abwägung

Die Abwägung aller vorgebrachten Anregungen führte zu keiner wesentlichen Planänderung. Das Ziel der Entwicklung von Wohnbauflächen auf kommunalen Grundstücken zur Sicherung einer aktiven Grundstückspolitik seitens der Gemeinde und die Herstellung einer Grün- und Wegeverbindung im Zusammenhang mit der Erschließung für die neuen Baugrundstücke wurden in der Abwägung höher gewichtet als die vorgetragenen Interessen von anliegenden Grundstückseigentümern zum Erhalt der Grünflächen (als Gärten oder öffentliche Grünflächen).

Planverwirklichung

Nach Erlangung der Rechtskraft ist die zügige Umsetzung der Planung vorgesehen, wozu die Erschließung (einschließlich Regenwasserableitung), die Schaffung des Grünstreifens und die Parzellierung und Vermarktung der Baugrundstücke gehören. Sonstige bodenordnerische Maßnahmen sind zur Planverwirklichung nicht erforderlich.

[I I] U M W E L T B E R I C H T

1 . E I N L E I T U N G

1 . 1 K u r z d a r s t e l l u n g d e r I n h a l t e u n d Z i e -
l e d e s B - P l a n e s**Planungsgebiet,
Planungsziel**

Das 11,37 ha große Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Zeuthen zwischen den Straßen An der Korsopromenade, An der Kurpromenade und Am Pulverberg und der Gemeindegrenze nach Wildau und ist überwiegend mit Einfamilienhäusern (Gebietstyp: Reines Wohngebiet) bebaut. Zwischen den vorhandenen, im Durchschnitt 800 m² großen Baugrundstücken an den Promenaden befindet sich ein ca. 35 m breiter Streifen mit unbebauten kommunalen Grundstücken, die gegenwärtig noch überwiegend für die Gartennutzung der anliegenden Grundstückseigentümer verpachtet sind. Diese – zu einem Drittel auch schlecht gepflegten – Flächen haben eine geringe ökologische Qualität und die Möglichkeit der Durchwegung ist gegenwärtig nicht gegeben.

Durch den Bebauungsplan und die Änderung des FNP im Parallelverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine durchgehende Grün- und Wegeverbindung (öffentliche Durchwegung mit Grünflächen vom NSG Höllengrund im Westen bis zur Gemeindegrenze nach Wildau im Osten) und die Aktivierung neuer Baugrundstücke, einschließlich der Sicherung der erforderlichen Erschließung, auf diesen kommunalen Grundstücken geschaffen werden.

Auf den Grundstücken, auf denen schon Baurecht besteht, soll die bauliche Dichte begrenzt werden, um eine schrittweise bauliche Verdichtung bis zu einem orts- und landschaftsbildunverträglichen Maß zu verhindern.

Planungsinhalt

Den Maßstab für die Festsetzungen des B-Planes zu Art und Maß der baulichen Nutzung bildet die – auch außerhalb des Plangebietes anzutreffende – ortstypische Bebauung in Zeuthen auf überwiegend größeren Grundstücken mit starker landschaftlicher Prägung.

**Bedarf an Grund und Boden
geplanter Vorhaben**

Auf einer 26.549 m² (2,65 ha) großen Fläche, das sind rund 23 % der Plangebietsfläche, wird durch den B-Plan ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Auf dieser Fläche, die gegenwärtig überwiegend unbebaut ist, werden 4.409 m² Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" (0,44 ha), 197 m² (0,02 ha) Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg", 3.378 m² (0,34 ha) öffentliche Grünflächen und 18.565 m² neue Baugebiete (reines Wohngebiet) festgesetzt. Durch den B-Plan wird also erstmals Planungsrecht für bis zu 36 neue Baugrundstücke geschaffen, auf denen Einfamilienhäuser als Einzel- und Doppelhäuser zulässig sein sollen.

Die bauliche Entwicklung auf den vorhandenen Baugrundstücken (ebenfalls reines Wohngebiet) wird durch den B-Plan gegenüber einer Entwicklung im unbeplanten Innenbereich (gem. § 34 BauGB) begrenzt, wobei davon auszugehen ist, dass durch Nachverdichtung im vertraglichen Rahmen auf den derzeit unbebauten oder untergenutzten Baugrundstücken (z. B. Wochenendgrundstücke) ebenfalls mit einer Zunahme der Bebauung und Einwohnerzahl zu rechnen ist. Dies wäre allerdings auch ohne Bebauungsplan – sogar in stärkerem Maße – der Fall.

1 . 2 U m w e l t s c h u t z z i e l e a u s ü b e r g e o r d n e -
t e n F a c h g e s e t z e n u n d F a c h p l a n u n g e n
u n d i h r e B e r ü c k s i c h t i g u n g**Bodenschutz**

Der Forderung des § 1 a (2) Satz 1 des BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird mit dem B-Plan dadurch entsprochen, dass es sich um eine Nachverdichtung im innerörtlichen Bereich handelt, die eine nachhaltige Innenentwicklung und somit die Schonung des Außenbereiches unterstützt.

Das Maß der baulichen Nutzung wurde, um einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu unterstützen, so gering wie möglich und differenziert nach vorhandenen und

neuen Baugebieten festgesetzt. Dadurch wird gesichert, dass Hauptnutzungen auf den Baugrundstücken im notwendigen Umfang ermöglicht werden und Nebenanlagen, Wege usw. einen möglichst geringen Flächenanteil einnehmen. Durch die Einbeziehung der vorhandenen Baugebiete in den B-Plan und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird die bauliche Verdichtung auf diesen Baugrundstücken gegenüber einer ungesteuerten Entwicklung (im unbeplanten Innenbereich) begrenzt, was der auf einigen Grundstücken bereits vorhandene hohe Anteil an Überbauung/ Versiegelung bestätigt.

Für 10% der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" (betrifft anzulegende Stellplätze auf den neuen Erschließungsflächen) und für die festgesetzten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" sind wasserdurchlässige Arten der Bodenbefestigung festgesetzt.

Landschaftsplan der Gemeinde Zeuthen

Nach den Anforderungen des Landschaftsplanes für die Gemeinde Zeuthen an Siedlung und Gewerbe sollten die geplanten Bebauungen im Interesse von Ökologie und Siedlungsbild mit großer Rücksicht auf den vorhandenen Gehölzbestand erfolgen. Der für Zeuthen typische durchgrünte Charakter der Wohngebiete soll auch mit diesem Vorhaben erhalten und weiter entwickelt werden. Markante Bäume und Strauchstrukturen sollen durch eine einfügsame Bebauung weitestgehend erhalten werden. Durch Neupflanzungen von Bäumen und Hecken soll sich die neue Bebauung landschaftlich vorteilhaft in den benachbarten Siedlungsraum einfügen.

Gemeindliche Baumschutzsatzung

Vorgenannte Ziele werden insbesondere durch die kommunale Baumschutzsatzung – "Satzung zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern in der Gemeinde Zeuthen – Baumschutzsatzung" vom 20.11.1996 – unterstützt, die weit über die derzeitige Regelung der Brandenburgischen Baumschutzordnung hinaus Bäume und Sträucher unter Schutz stellt und im Falle von nicht vermeidbaren Beseitigungen von Bäumen und Sträuchern für Ersatz – vorrangig am Eingriffsort – sorgt. Durch die Satzung ist gesichert, dass etwa bei Neubauvorhaben der Baumschutz deutlich stärker gewichtet wird, als wenn nur die Brandenburgische Baumschutzverordnung zur Anwendung käme.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

- Landschaftliche Einordnung, Schutzausweisungen

Landschaftseinheiten

Das Plangebiet liegt am südlichen Rande der Siedlungslage der Gemeinde Zeuthen am Übergang zur Gemeinde Wildau. Der südliche Teil der Gemeinde Zeuthen ist landschaftlich charakterisiert durch die naturräumliche Einheit der mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen, speziell der Teltowplatte. Zeuthen liegt im Randbereich dieser sonst nahezu ebenen Moränenlandschaft und weist eine eher kuppige Oberfläche auf. Unweit im Osten des Plangebietes grenzt die naturräumliche Einheit Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet, speziell die Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung an. Der Fußweg bis zur Dahme beträgt nur ca. 1.000 m. Das Relief des Plangebietes besteht in einer nach Osten relativ stetig ansteigenden Ebene. Die Höhen liegen im Westen bei 47-48 m und im Osten bei 51-52 m über NN. Der im Westen angrenzende Höllengrund liegt bei einer Höhe von 35-40 m.

Schutzausweisungen

Das Plangebiet wird von keinen Schutzgebieten direkt berührt. Jedoch etwas über 100 m von der westlichen Grenze des Plangebietes grenzt das NSG „Höllengrund-Pulverberg“ an. Es ist charakterisiert durch eine späteiszeitliche Schmelzwasserrinne mit einer Kleingewässerkette. Seine Ausdehnung beträgt 13,3 ha. Weitere Schutzausweisungen innerhalb der Gemeinde Zeuthen liegen weit außerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen nach BbgWG. Das nächstgelegene Wasserwerk befindet sich in Eichwalde.

Geologie/ Boden

- Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich innerhalb pleistozäner Ablagerungen (Grundmoräne) aus Geschiebe, Geschiebemergel und Diluvialmergel mit Mächtigkeiten von 3 bis zu 10 m. Dem Bodentyp nach herrschen Tiefliepfahlerden im Gebiet vor. Die entsprechenden Bodenarten sind sandiger Lehm mit Mergelresten. Der pH-Wert beträgt 3-4. Die Böden dieser Standorte sind vernässungsfrei bis staunass. Die natürliche Humusform ist „Moder“.

Die nicht versiegelten Flächen im Plangebiet weisen überwiegend eine durch gärtnerische Tätigkeit entstandene Kulturbodenschicht auf. Als Vegetationstragschicht geeigneter Oberboden steht auf allen Flächen an. Für landschaftsgärtnerische Anpflanzungen sind jedoch Bodenverbesserungen erforderlich.

Die Natürlichkeit des Bodens kann in einer Skala von sehr hoch bis gering hier nur als mäßig eingestuft werden. Die Böden sind zum Teil durch Kleinbauten, durch Umgraben, durch Düngung u. ä. verändert. Der Versiegelungsgrad auf den Eingriffsflächen beträgt bis zu 10 %. Typische Versiegelungen sind Kleinbauten wie Lauben, Schuppen, Kleingewächshäuser, Gartenwege und Gartenplätze.

Bodenkontaminationen

Das Plangebiet ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht von Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen betroffen. Es besteht aber ein Anfangsverdacht der Kampfmittelbelastung.

Oberflächengewässer

- Schutzgut Wasser

Eine vom Plangebiet ausgehende Gefährdung der nächstgelegenen Oberflächengewässer, die sich außerhalb des Plangebietes im Höllengrund befinden ist nicht zu erwarten.

Grundwasser

Das Grundwasser liegt im östlichen Abschnitt des Plangebietes im Mittel bei einer Tiefe von > 5 m und im westlichen Abschnitt des Plangebietes bei einer Tiefe von > 10 m. Die Grundwasserisohypsen liegen bei 35 m im Westen und bei 34 m im Osten. Der Geschütztheitsgrad des Grundwassers ist im östlichen Abschnitt des Plangebietes als „relativ geschützt“ und im westlichen Abschnitt des Plangebietes als „nicht unmittelbar gefährdet“ zu bezeichnen. Die Grundwasserneubildungsrate wird bei Gärten als „hoch“, die Qualität als „mittel“ eingeschätzt.

Nach den im Zuge der Erarbeitung des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes für das Gemeindegebiet ermittelten "hydrogeologischen Versickerungsklassen" wird der überwiegende Teil des Plangebietes der Klasse IIb (eingeschränkte Versickerungsmöglichkeiten, bedingt durch die geringe Mächtigkeit der oberflächennahen Substrate) zugeordnet. Der Teil des Plangebietes östlich der Großen Zeuthener Allee wird der Klasse IIc (eingeschränkte Versickerungsmöglichkeiten, bedingt durch den geringen Flurabstand, Flurabstand 1 bis 2 m unter Oberkante Gelände) zugeordnet. Erst an der Grenze zu Wildau liegt wiederum die Klasse IIb mit besseren Versickerungseigenschaften an. (Quelle: Gemeinde Zeuthen – Hydrologische Versickerungsklassen/ Kanalnetz, FUGRO CONSULT GmbH, Febr. 2005.)

Potentiell-natürliche Vegetation

- Schutzgut Pflanzen und Tiere

Als potentiell-natürliche Vegetation ist auf den Geschiebemergel-Verwitterungsböden des Teltow und des Barnim Eichen-Hainbuchenwald vorherrschend. Weitere ergänzende Baumarten sind Zitterpappel, Warzenbirke, Vogelbeere, Wildbirne, Kiefer, Vogelkirsche, Feldahorn, Spitzahorn und Hainbuche. Die Strauchschicht besteht aus Weißdorn, Kreuzdorn, Berberitze, Haselnuss, Faulbaum, Besenginster, Apfelrose, Himbeere, Wildbirne und Zitterpappel.

Im Bereich des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes, hier mit der nahen Dahme-Niederung ist dagegen Kiefernwald mit größerem Eichenanteil vorherrschend. Weitere ergänzende Baumarten sind Traubeneiche, Stieleiche, Sandbirke, Zitterpappel und auf besten Böden auch Rotbuche, Hainbuche, Feldrüster und Bergrüster. Die

Strauchschicht besteht aus Wachholder, Kreuzdorn, Berberitze, Haselnuss, Schlehe, Weißdorn, Brombeere, Holunder, Hundsrose, Besenginster, Faulbaum und Eberesche.

Reale Vegetation

Die Biotopkartierung erfolgte im August und Oktober 2005 im Rahmen der Bearbeitung des Grünordnungsplanes auf der Grundlage der "Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung".- Landesumweltamt, 2. berichtigte Auflage 1995.- einschließlich Vorschlag für Ergänzung der Kartiereinheiten, Siedlungsbiotopen", AG Biotopkartierung.- Teltow, Februar 1995.

Biotopgruppen

Nach dem Landschaftsplan der Gemeinde Zeuthen ist das Plangebiet auf Grund der Großmaßstäblichkeit global der Gruppe „Siedlungsflächen mit hohem Grünanteil“, darunter dem Biotop 12124 „Kleinsiedlung mit Gärten“ zugeordnet. An Hand der Ergänzungen der Kartiereinheiten – Siedlungsbiotopen und der kleinmaßstäblicheren Darstellung wird hier eine differenziertere Biotoperfassung möglich.

Das Plangebiet soll prinzipiell in folgende 2 Biotopgruppen eingeordnet werden:
 .Der Siedlungsbereich an den beiden Straßen „An der Kurpromenade“ und „An der Korpromenade“ = 12124 Kleinsiedlung. Der neu zu bebauende Siedlungsbereich zwischen den beiden Siedlungsreihen an den genannten Straßen = 10110 Gärten, Gartenbrachen, Grabeland. In diesem Bereich liegen die Flächen, für die der B-Plan einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet (Eingriffsraum).

Biotoptypen

In Auswertung der Biotoptypenkartierung wurden folgende Biotope ermittelt:

1. Siedlungsbereich an den beiden Promenaden mit vorhandener Bebauung (kein unmittelbarer Eingriffsbereich):

- 071411 Alleen und Baumgruppen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten (geschützt nach §31 BgbNatSchG)
 - An der Großen Zeuthener Allee stehen 2 Reihen Spitz-Ahorn auf einem etwa 10 m breiten Rasenstreifen neben der Fahrbahn. Das Alter der Bäume wird auf ca. 50 Jahre geschätzt. Einige Bäume sind nachgepflanzt und daher jünger. Die Vitalität entspricht der Stufe 0 bis 2 nach FFL-Richtlinie.
- 12124.22 Kleinsiedlung, ältere Siedlungsbereiche mit Gärten, vorwiegend arten- und struktureiche Gärten
 - Ein großer Anteil der Grundstücke ist mit unterschiedlichen Baum- und Straucharten bepflanzt. Auch sind sowohl Rasenflächen als auch Grabeland vorhanden.
- 12124.4 Kleinsiedlung, Siedlungsbereiche mit Koniferenbepflanzung
 - Ein großer Anteil der Grundstücke ist mit unterschiedlichen Koniferenarten, vielfach jedoch Fichten bestanden. Auch sind sowohl Rasenflächen als auch Ziersträucher vorhanden.
- 12124.7 Kleinsiedlung, Neubebauung ohne nennenswerte Gartenbereiche
 - Einige wenige Grundstücke sind neu bebaut. Sie sind noch ohne entwickelte Gartenbereiche.
- 12131 Verkehrsanlagen, Straßenrand mit Baum-, Strauch- und/ oder Krautschicht
 - Die Straße am Höllengrund wird von einem etwa 10 m breiten Rasenstreifen mit Baumpflanzungen begleitet. Es handelt sich sowohl um einige ältere zerstreut stehende Laubbäume als auch um eine Reihe junger Linden.

2. Geplanter Siedlungsbereich zwischen der vorhandenen Bebauung an den beiden Promenaden (unmittelbarer Eingriffsbereich):

Der geplante Siedlungsbereich liegt zwischen den bereits bebauten Siedlungszeilen an den beiden Promenaden. Dieser mittig liegende für eine Bebauung vorgesehene Geländestreifen gliedert sich in den unmittelbaren Eingriffsbereich und einige verbleibende Randgrundstücke an den querenden Straßen, für die Baurecht nach § 34 BauGB besteht. Innerhalb des abgegrenzten Eingriffsbereiches wurden unterschiedliche Garten-Biotope und zwischen den Gärten verlaufende schmale Verbindungswege ermittelt. Es handelt sich ausschließlich um Pachtgrundstücke. Verpächter ist die Gemeinde Zeuthen. Auch

im Wissen einer möglichen Kündigung von Verpächterseite sind grundsätzlich keine massiven Bauten errichtet worden. Es bestehen jedoch etwa 685m² Flächenversiegelungen, wie kleine Sitzplätze, Wasserbecken u. ä. innerhalb der Gärten. Diese Versiegelungen sind ein Charakteristikum der Gartenbiotope und werden daher in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz nicht gesondert bewertet. Als Teilversiegelung bewertet werden jedoch die schmalen fußläufigen Wege, die zu den Gärten führen. Alle Pachtgrundstücke sind eingezäunt. Nur an der Großen Zeuthener Allee gibt es eine frei zugängliche Wiese mit Baumbestand.

- 07150 alte Solitärbäume und Baumgruppen (BE)
 - Im Eingriffsbereich sind einige alte Solitärbäume und Baumgruppen vorhanden. Sie sind besonders dominant und siedlungsbildprägend, erreichen aber auf Grund ihres oft nicht freien Standes nicht die Bedeutung wie bei Einzelstellung in freier Landschaft.
- 10110 Gärten, Gartenbrachen, Grabeland
- 10111 Gärten
- 10111.2 arten- und strukturreiche Gärten
 - Ein großer Anteil der Gartengrundstücke ist mit verschiedenen Obstbaum- und Straucharten bepflanzt, teilweise mit Grabeland versehen, teilweise mit Beeten für Zierstauden und Sommerblumen und kleinen Rasenflächen ausgestattet. Typisch sind auch leicht befestigte Gartenwege und Sitzplätze, Pergolen und Spalier. Nur sehr vereinzelt sind leichte Überdachungen oder Lauben vorhanden. Auffallend sind meist ältere geschnittene Laubholzhecken als Abgrenzung zu den Erschließungswegen.
- 10111.3 Ziergärten, vorwiegend mit Koniferen oder Rasen
 - Ein weiterer Anteil der Gartengrundstücke hat einen reinen Ziergartencharakter. Gerne gepflanzt wurden Silberfichten oder breit wachsende Wachholder, aber auch Rosen, Zierstauden u. a. m. Die Nutzfläche besteht überwiegend aus Rasen.
- 10113 Gartenbrache oder extensiv genutzte Gärten
 - Ein kleiner Teil der Pachtgrundstücke macht einen verlassenen oder ungenutzten Eindruck. Ein bedeutender Anteil der Grundstücke ist von Baum- und Strauchbeständen geprägt. Hier ist eine intensive gärtnerische Nutzung auf Grund der Verschattung und des Wurzeldruckes kaum noch möglich.
- 10113.1 mit bemerkenswertem alten Baumbestand
 - Dieser Gartentyp ist sehr häufig, aber nur teilweise in seiner vollen Ausprägung vorhanden. Es gibt aber auch vollkommen verschattete Gärten mit alten Laubbäumen und Strauchbestand wo nur noch eine extensive gärtnerische Nutzung möglich ist.
- 10113.3 mehrjährige Spontanvegetation, Staudenbestände
 - Einige wenige Gärten machen einen verlassenen und ungenutzten Eindruck. Es hat sich hier teilweise eine ruderal Staudenflur entwickelt. Dominant ist eine Beifuß-/ Solidago-/ Brennessel-Flur.
- 12137 Wege
- 12137.8 verfestigte verbaute Schotter-, Kies- und Sandflächen
 - Die Pachtgärten werden zum Teil durch schmale Fußwege erschlossen, zum Teil sind die Pachtflächen jedoch nur über die Hauptgrundstücke erreichbar. Die Wege dienen jedoch auch für Wegeabkürzungen zwischen den „Promenaden“. Die leicht befestigten Wege sind überwiegend mit Trittvegetation bewachsen.

Baumbestand

Das Plangebiet besitzt vorrangig im *bebauten Bereich* einen umfangreichen teilweise auch älteren Baumbestand. Vielfach dominant sind hier nicht heimische Nadelbäume wie Rot-Fichten und Silber-Fichten. Aber auch heimische Laubbaumarten wie Eichen, Birken, Spitz-Ahorn, Linden u. a. charakterisieren das Gebiet. Auffällig ist auch das verbreitete Vorkommen von Walnuss und Haselnuss.

Im für die Neubebauung vorgesehenen mittleren Gebiet, ist die Dichte des älteren Baumbestandes teilweise geringer, aber ebenso von hoher Prägnanz für das Gebiet. Etwa 65 alte Solitärbäume (Code 07150 (BE)) und einige Alt-Haselsträucher sind in der Karte besonders hervorgehoben. Beispielhaft soll hier ein auf dem Flurstück 246 west-

lich neben der Rüsternallee stehender mehrstämmiger alter Silber-Ahorn mit 20m Kronendurchmesser genannt werden.

Insgesamt wurden 683 Bäume und Großsträucher in der Bestandskarte und der Baumliste des Grünordnungsplanes dargestellt. Annähernd alle aufgelisteten Bäume und Großsträucher sind nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen als geschützt einzustufen.

Der aktuelle Baumbestand im Eingriffsbereich und auch größere Strauchgruppen sind im Zuge der 2005 erfolgten Vermessung erfasst worden. Die Arten wurden im Zuge der Biotopkartierung abgeglichen und erforderlichenfalls ergänzt. Die Baumnummern in Karte und Baumliste wurden im Zuge der Kartierung von West nach Ost fortlaufend vergeben. Eingemessene Bäume außerhalb der Eingriffsflächen wurden – mit Ausnahme des Baumbestandes „Am Höllengrund“ und der „Große Zeuthener Allee“ – in der Baumliste des Grünordnungsplanes nicht erfasst. (Die Baumliste ist dem Grünordnungsplan als Anlage 2 angefügt).

Übersicht der Biotope und Flächennutzungen

Nachfolgend sind die Biotope und Flächennutzungen im Eingriffsraum zusammenfassend aufgelistet.

Zahlen-code	Biotoptyp	Standort / Lage im Plangebiet	Fläche in m ²
	Gesamtfläche Plangebiet		113.740
	Gesamtfläche Eingriffsraum		26.550
<u>10111</u>	<u>Gärten</u>	die typische Nutzungsform, verbreitet über das gesamte Gebiet	19.292
10111.2	arten- und strukturreiche Gärten	über alle Gartenbereiche verbreitet	12.467
10111.3	Ziergärten, vorwiegend mit Koniferen oder Rasen	über alle Gartenbereiche verbreitet	6.825
<u>10113</u>	<u>Gartenbrache oder extensiv genutzte Gärten</u>	Konzentrationsbereiche über das gesamte Gebiet	6.261
10113.1	mit bemerkenswertem alten Baumbestand	häufig verbreitet	5.184
10113.3	mehrfährige Spontanvegetation, Staudenbestände	nur sehr vereinzelt	1.078
<u>12137</u>	<u>Wege</u>		997
12137.8	verfestigte verbaute Schotter-, Kies und Sandflächen	im Mittelabschnitt verbreitet	997
07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumgruppen		
7150	alte Solitärbäume und Baumgruppen	über die Gartenbereiche unregelmäßig verbreitet	

Übersicht der Biotope und Flächennutzungen im Eingriffsraum (Quelle: GOP)

Fauna

Vorgenannte Gartenbiotope mit Grabeland, Gräser- und Staudenfluren, Laubholzhecken und Strauchgruppen und einem reichen Baumbestand stellen trotz ihrer Siedlungslage teilweise auch wertvollen Lebensraum für verschiedene Tierarten dar. Stellvertretend für alle Tierarten wurden die Avifauna und die Chiropteroфаuna näher untersucht.

Avifauna Chiropteroфаuna

Die reich vorkommenden Laubholzhecken und Strauchgruppen sind auf Grund der störenden Einflüsse durch die Gartennutzung als Nistgehölz artenbedingt gut oder weniger gut geeignet. Zur Avifauna und Chiropteroфаuna liegt eine im Auftrag der Gemeinde erarbeitete Potenzialabschätzung für das Plangebiet vor (Bebauungsplan Nr. 126 "Kurpark" der Gemeinde Zeuthen – Potenzialabschätzung kommunaler Flächen als Lebensraum der Avifauna und Chiropteroфаuna.- Natur & Text in Brandenburg GmbH.- November 2005). In der zusammenfassenden Bewertung werden folgende Aussagen getroffen:

Avifauna: während der Begehung wurden zahlreiche Vogelarten erfasst, die sich nach FLADE (Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.- Echting, 1994) dem Landschaftstyp der Gartenstädte (F 5) zuordnen lassen. Nach FLADE (1994) stellt der Haussperling eine Leitart dar. Alle unter 3.1 genannten Vogelarten sind gemäß §10 (2) Nr. 10 BNATSCHG (2002) besonders geschützt. Nichtsdestoweniger handelt es sich bei den beobachteten sowie den vermutlich vorkommenden Arten um Arten, die sowohl in Deutschland als auch in Brandenburg weit verbreitet sind.

Mit der Erschließung als Bauland ist eine Erhöhung der Nutzungsintensität abzusehen. Daraus resultiert der Verlust relevanter Gehölzstrukturen für Baum- und Gebüschbrüter, aber auch für Bodenbrüter. Auch für einzelne höhlenbrütende Arten sind durch den Verlust von Nistmöglichkeiten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fledermäuse: aufgrund des Fehlens von Strukturen (Höhlenbäume, Gebäude, Fledermauskästen), die als Fledermausquartier fungieren, sind Lebensstätten nicht betroffen. Jedoch können vom Vorhaben ausgehende quantitative und qualitative Beeinträchtigungen des Jagdhabitates nicht ausgeschlossen werden.

Insekten

Die vielfältigen Gartenstrukturen mit zahlreichen Blütenpflanzen stellen insbesondere auch wertvollen Lebensraum für Schmetterlinge, Insekten u. ä. dar.

Kleinsäuger

Das Vorkommen von Kleinsäufern, wie Maulwurf, Mäusearten, Igel u. a. ist sehr wahrscheinlich.

Schwarzwild

Am östlichen Rand des Plangebietes sind Wühlstellen von Schwarzwild vorgefunden worden, das offensichtlich aus dem angrenzenden Waldstreifen eindringt.

Klima und Luft

• Schutzgut Klima/ Luft

Das langjährige Mittel der Lufttemperatur liegt zwischen 8,5° und 9°C und ist somit geringer gegenüber den Stadtlagen. Analog liegt die Luftfeuchte in mäßig austauscharmen Strahlungsnächten mit 80 %-85 % relativ hoch.

Die jährliche Niederschlagsmenge von 540 bis 555 mm ordnet das Plangebiet den mäßig bis stärker niederschlagsreichen Gebieten zu.

Das Plangebiet liegt regional betrachtet im Übergangsraum zur südlich und östlich angrenzenden Offenlandschaft. Zudem bewirken die nahen Dahme-Gewässer einen günstigen Land-See-Luftaustausch. Eine bereits vorhandene weit reichende Durchgrünung des Plangebietes dient der Abkühlung und der Staubfilterung und sollte deshalb auch nach den geplanten Baumaßnahmen weitgehend erhalten bleiben bzw. wieder hergestellt werden.

Schadstoffimmissionen

Besondere Schadstoffimmissionen, etwa aus gewerblichen Nutzungen resultierend oder verkehrsbedingt, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Landschaft und Landschaftsbild

• Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist dem siedlungsgeprägten Raum zuzuordnen. Es handelt sich um einen überwiegend gut durchgrünten Siedlungsbereich. Vor allem im Bereich der bebauten Altgrundstücke entlang der schmalen Straßen An der Kurpromenade und An der Korsopromenade ist der Baumbestand aus Nadel- und Laubbäumen von dominanter Wirkung. Landschaftsbildprägend sind auch die beiden Baumreihen der großen Zeuthener Allee.

Die Erlebnisqualität dieser gut durchgrünten Siedlungsbereiche kann als „hoch“ bewertet werden.

Der eigentliche Eingriffsbereich der inneren Gartenflächen ist auf Grund seiner Innenlage visuell weniger wahrnehmbar. Nur von den querenden Straßen ist dieser Raum als siedlungsgeprägter, aber eher weniger geordneter Grünraum teilweise erkennbar. In we-

nigen Fällen ist sogar ein ungepflegter Eindruck der Flächen erkennbar. Hier ist ein gewisses Potenzial einer Verbesserung des Siedlungsbildes gegeben.

Denkmalschutz

- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt außerhalb eines kulturhistorisch wertvoll besiedelten Bereiches und ist nicht vom Denkmalschutz betroffen.

Am Rande des Höllengrundes, etwa 100 m von der westlichen Grenze des Plangebietes entfernt, befindet sich ein Bodendenkmal (bronzezeitlicher Bestattungsplatz). Das Auffinden weiterer Bodendenkmale kann nicht ausgeschlossen werden, ist aber nicht sehr wahrscheinlich. In jedem Falle gelten die Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes.

Siedlungsanlage

Das Plangebiet liegt in einem in den 1930er Jahren planmäßig angelegten Siedlungsbereich mit relativ regelmäßiger Erschließungs- und Parzellenstruktur, die noch heute weitgehend erhalten ist. Die mittig im Plangebiet sich von West nach Ost erstreckende, 35 m breite Grünfläche, die bisher keine Ausprägung als Grünachse erfahren hat, wurde nie ihrer in der Entstehungszeit geplanten Bestimmung als parkartige Anlage zugeführt, sondern wird weitgehend privat genutzt und ist deshalb kaum öffentlich erleb- oder nutzbar.

Die vorhandene Bebauung in Form von Ein- bis Zweifamilienhäusern in Einzelhäusern ist verschiedenen Bauzeiten ab den 1930er Jahren bis heute zuzuordnen und weist keine architektonischen oder kulturgeschichtlichen Besonderheiten auf.

Erholung

- Schutzgut Mensch

Der vorhandene stark durchgrünte Siedlungsbereich besitzt bereits heute eine hohe Bedeutung für die Erholung der dort lebenden Menschen. Das vorhandene Wegenetz der schmalen durchgrüneten Straßen und der wenigen Gartenwege wird für Spaziergänge der Anlieger, aber vereinzelt auch für etwas weiter reichende Wanderungen zu umliegenden Erholungspunkten genutzt.

Lärmimmissionen

Die Belastung im Plangebiet durch Lärmimmissionen ist gering. Verkehrsbedingte Lärmimmissionen beschränken sich auf den geringen Anliegerverkehr in den Straßen im Bereich des Plangebietes und gelegentliche Lärmeinwirkungen durch den Bahnverkehr, der sich nur bei östlichen Windrichtungen in geringem Ausmaß bemerkbar macht. Lärmimmissionen durch Gewerbebetriebe spielen keine Rolle.

Geruchsmissionen

Von gewerblichen oder landwirtschaftlichen Nutzungen bzw. durch Verkehr ausgehende Geruchsbelästigungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

- Eingriffsregelung

Für den Eingriff in Natur und Landschaft, den der Bebauungsplan in Teilbereichen vorbereitet, sind entsprechend Eingriffsregelung nach § 1a BauGB Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft vorzusehen.

Mit dem Vorhaben wird bislang unbebauter Siedlungsraum bebaut. Mit der Baumaßnahme ist auch der Verlust von Nutz- und Erholungsgärten mit Gehölzbeständen unterschiedlichster Prägung verbunden. Durch gezielte Erhaltungs- und Minderungsmaßnahmen soll jedoch ein großer Teil wertvoller Gehölzstrukturen erhalten werden.

Auf den Eingriffsflächen der WR 1-Gebiete ist als Maß der baulichen Nutzung eine GRZ (Gesamtversiegelung) von 0,25 (zuzüglich 50 % Überschreitung für Nebenanlagen) vorgesehen. Anrechenbare Vorbelastung durch vorhandene Versiegelungen und Teilversiegelungen sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Auf Grund der steigenden städtebauliche Belastung und der damit verbundenen Beeinträchtigung aller Schutzgüter ist trotz behutsamer städtebaulicher Entwicklung von einem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 10 BbgNatSchG auszugehen. Grundsätzlich sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Eingriffe zu bewerten. Bezüglich der Bestandsgrundstücke soll jedoch auch darauf hingewiesen werden, dass durch den B-Plan keine Eingriffe erstmalig oder über die nach § 34 BauGB (Innenbereich) gegebenen Möglichkeiten hinaus ermöglicht werden und dass im Vergleich zur schrittweisen Verdichtung, wie sie ohne B-Plan nicht verhindert werden könnte, tatsächlich eine Beschränkung des Eingriffes durch den B-Plan erfolgt.

Nachfolgende Übersicht wurde auf der Grundlage der Maßnahmenkarte des Grünordnungsplanes erstellt, die wiederum mit dem Bebauungsplan und dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Erschließungs- und Parzellierungskonzept korrespondiert.

Fläche	gesamt [m²]	bebaubare Fläche [m²]	nicht bebau- bare Fläche [m²]	GRZ Kennwert	Nebenanlagen 50 % Überschreitg. Kennwert
Wohnbauflächen, WR 1 GRZ 0,25 Nebenanlagen 50 %	18.574	6.965	11.609	0,25	0,125
querende Fußwege, wassergebundene Decke, 30 % Versiegelung	193				
Straßenverkehrsflächen, Fahrbahnen und Zufahrten, 100 % Versiegelung	3.584				
Öffentliche Stellplätze, Pflaster mit breiter Fuge, 50 % Versiegelung	486				
Öffentliche Grünflächen, Baumscheiben an Stellplätzen	3.714				
Summe	26.551	6.965	11.609		

Übersicht der Bau-, Straßenverkehrs- und öffentlichen Grünflächen (unmittelbarer Eingriffsraum)

Methode

Eine Punkte-Methode zur Ermittlung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz wird nicht benutzt. Es werden im Folgenden Eingriff und erforderlicher Ausgleich schutzgutbezogen verbalargumentativ gegenübergestellt. Als Grundlage dienen zusätzlich die Vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach §§ 10-18 BbgNatSchG (MLUR Brandenburg.- 2003). Die Bilanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt auf der Basis der Versiegelungswerte durch Bebauung. Ersatzpflanzungen für Baumverluste werden nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen ermittelt.

• Schutzgüter Boden und Wasser

Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mit Umsetzung der Planung werden auf derzeitigen Gartenflächen innerhalb eines vorhandenen Siedlungsbereiches Wohngebäude (Einfamilienhäuser), sowie dazugehörige Nebenanlagen errichtet. Weiterhin wird auf derzeitigen Brach- und Gartenflächen sowie Gartenwegen eine Erschließungsstraße gebaut. Die Folge sind bis zu 6.965 m² mögliche Voll- und Teilversiegelungen durch Baukörperausweisung, Nebenanlagen, Zuwegungen, Stellplätze. Durch den Bau der Erschließungsstraße werden 3.584 m² und für öffentliche Stellplätze 486 m² Gartenflächen und Gartenwege voll- bzw. teilversiegelt. In diesen Bereichen kann der Boden seine Funktionen als Vegetationsstandort, Wasserspeicher u. a. m. nicht mehr voll wahrnehmen. So ist u. a. im Bereich der Vollversiegelungen eine direkte Versickerung von Niederschlagswasser nicht mehr möglich.

Als Minderungsmaßnahme ist die vollständige Versickerung des Niederschlagswassers der Dachflächen auf den Grundstücken vorgesehen. Dazu werden gängige Methoden der Regenwassernutzung, wie Aufstellen von Zisternen, Anlegen unterirdischer Regenwasserspeicher sowie das Anlegen von Sicker- und Verdunstungsmulden in den Gartenflächen zur Anwendung empfohlen.

Das Niederschlagswasser der Zuwegungen und Pkw-Stellflächen auf den Grundstücken kann anteilmäßig versickern, da Rasen- bzw. Drainpflaster verlegt werden soll bzw. eine offene Entwässerung in angrenzende Vegetationsflächen vorgesehen ist.

Die relativ schmale Erschließungsstraße erhält eine offene Entwässerung in den als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Seitenraum, wo das Niederschlagswasser in einer flachen Rasenmulde mit Rohr-Rigole zur Versickerung gebracht werden soll. Für Starkregenfälle sollte die Rigole in Abständen zusätzliche Sickererlemente (Hohlkörper) erhalten. Dies wird zumindest für den kleineren Bereich der Versickerungskategorie IIb östlich der Großen Zeuthener Allee erfolgen müssen.

Durch genannte Minderungsmaßnahmen kann der Eingriff in den Wasserhaushalt vollständig ausgeglichen werden. Als Vegetationsstandort verliert der Boden in den versiegelten oder teilversiegelten Bereichen seine Funktion vollständig. Es sind somit entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen oder ein Ausgleich durch Baum- und Strauchpflanzungen vorzusehen.

Da Trinkwasserschutzzonen nicht vorliegen und besondere Gefahren nicht gegeben sind, sind besondere Schutzmaßnahmen vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser nicht erforderlich.

Der vorhandene Oberboden stellt eine wichtige Humusreserve dar. Von den Flächen, die für eine Voll- bzw. Teilversiegelung vorgesehen sind, ist der Oberboden, in voller Dicke abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und für Vegetationszwecke wieder zu verwenden. Es gilt DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten.

Eingriffe in das Relief sind nicht vorgesehen.

• Schutzgut Pflanzen und Tiere

Mit Realisierung des geplanten Vorhabens werden Wohngebäude, dazugehörige Nebenanlagen und eine Wohnstraße errichtet, sowie die derzeitigen Biotopflächen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen durch die Neuanlage von Grün- und Gartenflächen weitgehend beseitigt oder überformt. Dies betrifft auf den Grundstücken bis zu 6.965 m² mögliche Versiegelungen durch Baukörperausweisung, Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätze sowie bis zu 11.609 m² nicht bebaubare Flächen der zukünftigen Grün- und Gartenflächen.

Durch den Bau der Wohnstraße werden 3.584 m² und den Bau der Stellplätze 486 m² bisherige Grün- und Gartenflächen versiegelt bzw. teilversiegelt.

Als eingriffsmindernd wirkt sich der durch die Baumschutzsatzung verursachte weitestmögliche Erhalt von Bäumen, Großsträuchern und Laubholzhecken aus, die in die Gestaltung der Grundstücke einbezogen werden können.

Auswirkungen auf die Schutzgüter

Flora

Mit der Umsetzung der baulichen Maßnahmen werden die genannten Biotopflächen mit einer Gesamtfläche von 26.551 m² fast vollständig beseitigt. Die betrifft insbesondere

- auf den zukünftigen Wohnbauflächen, einen großen Anteil des vorhandenen Brach- und Gartenlandes mit teilweise auch wertvollen Gehölzstrukturen,
- im Bereich der zukünftigen Wohnstraße vorhandenes Brach- und Gartenland mit teilweise wertvollen Gehölzstrukturen.

Vorgenannte Verluste werden durch die ergänzende Neuanlage strukturreicher Gartenflächen mit entsprechenden Baum- und Strauch- und Heckenpflanzungen als weitgehend ausgleichbar betrachtet. Dabei wird berücksichtigt, dass ein nennenswerter Anteil des älteren Baum- und Strauchbestandes erhalten wird (Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen).

Prinzipiell wird davon ausgegangen, dass der Vorwert der Gartenflächen durch die Ergänzung und Neuanlage eines strukturreichen Gartenlandes an gleicher Stelle im Verhältnis 1: 1 wieder hergestellt werden kann. Dagegen muss der Biotopverlust auf den zukünftig versiegelten Flächen durch zusätzliche Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Hinzu kommt, dass der Verlust von etwa 381 geschützten Bäumen und Großsträuchern auf Grund einer zulässigen Bebauung nach der Baumschutzsatzung Zeuthen ersetzt werden muss. In dieser Zahl sind jedoch auch notwendige Fällungen auf den Grundstücken, die nach §34 BauGB bebaut werden können, enthalten.

Da Pflanzstandorte innerhalb der neu zu bebauenden Grundstücke auf Grund vorhandener und zu erhaltenden Bäume und Großsträucher begrenzt sind, werden Ersatzstandorte außerhalb des Plangebietes erforderlich werden.

Ein wesentlicher Punkt der Konfliktbewältigung und Eingriffsminimierung ist die Abwägung, welche Bäume auf den zukünftigen Baugrundstücken erhalten werden können ohne die Wohnnutzung einerseits und den Kronen- und Wurzelraum andererseits zu sehr einzuschränken. Es soll deshalb die Lage des Gebäudes im Grundstück auch auf diesen Konfliktpunkt hin optimiert werden.

Ein allgemein bekannter Nachteil der Freistellungen von Bäumen nach Rodungen ist die höhere Windanfälligkeit der verbleibenden Bäume. Auch Rindenbrand kann auftreten. Es wird daher empfohlen, die notwendigen Baumfällungen von einem Baumgutachter zu begleiten. Dieser sollte u. a. die Standfestigkeit der verbleibenden Bäume prüfen und erforderlichenfalls detaillierte Maßnahmen, wie z. B. Entlastungsschnitte usw. vorschlagen. Allgemein müssen mögliche Gefahren für benachbarte Grundstücke ausgeschlossen werden.

Fauna

Die Biotope des Untersuchungsgebietes werden durch die geplante Bautätigkeit derart beeinträchtigt, dass sie für die Fauna längere Zeit nur noch stark eingeschränkt als Lebensraum in Frage kommen. Konfliktmindernd wirkt sich die Lage der Eingriffsflächen in umgebenden Gartenlagen aus, wodurch etwa gleichwertige Rückzugsmöglichkeiten ausreichend gegeben sind. Der Verlust von Niststätten halbhöhlen- und höhlenbrütender Vogelarten lässt sich durch die Anlage adäquater Nisthilfen kompensieren. Jedoch erst mit der Anlage der Gärten, Baumpflanzungen und Hecken werden die bisherigen Lebensräume über einen längeren Zeitraum wieder geschaffen werden können.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna

Betriebsbedingte Auswirkungen, wie Pkw-Verkehr oder Abgase von Heizungsanlagen auf die Schutzgüter Flora und Fauna werden als nicht erheblich eingeschätzt. Allerdings wird mit leichter Zunahme des Anliegerverkehrs eine höhere Beeinträchtigung von Flora und Fauna im Gebiet eintreten.

Zusammenfassung Flora / Fauna

Generell ist die Eingriffsschwere hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes in den bislang weitgehend intensiv bis mäßig, vereinzelt auch ungenutzten Gartenflächen als gering bis mittel zu bezeichnen. Die nach Zeuthener Baumschutzsatzung zu beseitigenden etwa 381 Bäume und Sträucher sind jedoch als erheblicher Eingriff zu bezeichnen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter

• Schutzgut Klima und Luft

Mit der geplanten behutsamen Bebauung wird keine nennenswerte nachteilige Veränderung im mikroklimatischen Bereich eintreten, da die vorhandenen Gehölzbestände weitgehend erhalten und mit weiteren Bäumen und Hecken ergänzt werden sollen. Die neue Erschließungsstraße mit durchgängig begleitendem Grünstreifen wird als schmale Kaltluftschneise eher zu einer Verbesserung der bisherigen kleinklimatischen Verhältnisse beitragen.

Die durch die Bebauung verursachte betriebsbedingte zusätzliche Luft- und Lärmbelastung durch Pkw-Verkehr und Heizungsanlagen wird als nicht erheblich betrachtet.

Auswirkungen auf das Schutzgut

• Schutzgut Landschaft

Die Wohngebäude werden in den WR 1-Gebieten mit maximal zwei Vollgeschossen und in den WR 2-Gebieten mit maximal 3 Vollgeschossen (3. Vollgeschoss im Dachraum oder als Staffelgeschoss) als Einzel- oder Doppelhäuser (maximale Länge 16 m) errichtet. Die dem natürlichen Gelände angepasste Bebauung, die relativ geringe Trauf- und Firsthöhe,

die Anwendung naturnaher Fassadenbaustoffe wie Holz, Putz, Naturstein, Klinker u. a. m. sollen und können die einfügende Wirkung in das umgebende Siedlungsbild unterstützen.

Die auf den neuen Bauflächen geplante Bebauung passt sich mit den festgesetzten Gehölzbepflanzungen in die Siedlungslage gut ein. Eine nachteilige Beeinflussung des bestehenden Siedlungsbildes ist nicht gegeben zumal die Neubebauung, von den vorhandenen Straßen aus gesehen, im Sichtschatten der vorhandenen Bebauung liegen wird. Mit der vorgesehen sich einfügenden Bebauung und bei entsprechender Durchgrünung und in Anbetracht der Beseitigung mehrerer optisch ungeordnet wirkenden Flächen ist insgesamt sogar eine Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes erreichbar.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die vorhandene Siedlungsanlage erfährt durch die geplante Wege- und Grünverbindung sowie durch die Bebauung in der Mittelachse unter Berücksichtigung der jetzigen Situation (Durchwegung nur teilweise gegeben) nur einen geringen Eingriff. Die Strenge der vorgesehenen neuen Erschließung und Parzellierung zwischen der Gemeindegrenze nach Wildau und der Straße am Höllengrund sowie die Einordnung schmaler Bauflächen und die Festsetzung von Baulinien zur Gewährleistung einer einheitlichen Bauflucht wird sich positiv auf das zu entwickelnde Ortsbild auswirken. Denkmalschutzrelevante Belange werden nicht berührt.

Die erstmalige Herstellung einer durchgehenden Wegeverbindung mit der Anbindung an den Wildauer Grünzug ist als kulturelle Aufwertung zu betrachten.

Der Eingriff in das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist somit als nicht erheblich zu beurteilen.

Auswirkungen auf das Schutzgut

- Schutzgut Mensch

Ein die neue Erschließungsstraße begleitender Grünstreifen mit Bäumen und Strauchgruppen soll die Biotopvernetzung, besonders in Ost-West-Richtung unterstützen. Diese neue Grünverbindung wird aber auch vor allem den Erholungswert im Gebiet verbessern, da sich die Wegeverbindung für Spaziergänge vom NSG Höllengrund bis in das Waldgebiet zwischen den Promenaden in Wildau anbietet. Diese Funktion konnten die im Gebiet versteckten sehr schmalen und nicht durchgängigen Fußwege bisher nicht erfüllen.

Da die Pachtverträge für die jetzige Nutzung der kommunalen Grundstücke gekündigt werden, entfällt für die betroffenen Pächter die Nutzungsmöglichkeit der Flächen für die Garten- und Erholungsnutzung. Da die Flächen aber fast ausschließlich von den Grundstückseigentümern der anliegenden rund 800 m² großen gering bebauten Einzelhausgrundstücke genutzt werden, stehen weiterhin ausreichend Gartenflächen zur Verfügung.

Im Zusammenhang mit der Planung (Neubebauung und Erschließung) sind Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Geräusch- und Abgas-Immissionen, visuelle Beeinträchtigung) der vorhandenen Baugrundstücke von Bedeutung. Der Anstieg von verkehrs- und heizungsbedingten Immissionen im Plangebiet wird jedoch die im reinen Wohngebiet zulässigen Werte nicht überschreiten. Zeitweilige Lärmbelastungen oder Luftverunreinigungen im Zuge der Baudurchführung sind als vertretbar zu betrachten.

Der Eingriff in das Schutzgut wird somit als gering bis wenig erheblich bewertet.

Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Mit der vorgesehen Wohnbebauung geht die Beseitigung überwiegend gärtnerisch geprägter Siedlungsflächen einher. Auch Teile des Baum- und Strauchbestandes müssen im Baukörperbereich und für Verkehrsflächen beseitigt werden. Wesentliche Teile des Gehölzbestandes sollen jedoch erhalten werden. Die Verluste von Flächenbiotopen sollen durch Baum- und Strauchpflanzungen auf den Grundstücken und im Bereich eines straßenbegleitenden Grünstreifens weitgehend ausgeglichen werden. Der Verlust von Flächenbiotopen und die Beseitigung von Bäumen sind innerhalb des Plangebietes nicht völlig ausgleichbar. Es sind externe Maßnahmen erforderlich. Der Verlust von etwa 381 Einzelbäumen und Sträuchern ist beträchtlich und ist nach Baumschutzsatzung Zeuthen zu ersetzen.

Mit der Bebauung erfolgen auch deutliche Eingriffe in die abiotischen Faktoren des Naturhaushaltes, wie Flächenversiegelung mit ihren Wirkungen auf Wasser, Boden und Luft. Da jedoch das Niederschlagswasser der Wohngrundstücke zur Versickerung gelangt, wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgleichbar angesehen.

Die bleibende Bodenversiegelung durch Wohnbebauung und die Anlage einer Erschließungsstraße kann innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht vollständig ausgeglichen werden.

Insgesamt ist der mit dem Bauvorhaben verbundene Eingriff in 26.551 m² Siedlungsfläche nur teilweise als ausgleichbar zu bezeichnen. Mit entsprechenden Ersatzmaßnahmen innerhalb des Territoriums der Gemeinde Zeuthen kann der Eingriff in den Naturhaushalt kompensiert werden.

Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung des Plangebietes gemäß Bebauungsplan würden die kommunalen Grundstücke zwischen den Promenaden weiter teilweise als Gartenland (Obstgarten, Erholung) genutzt werden oder –wahrscheinlich sogar vermehrt– brach liegen. Eine Grün- und Wegeverbindung in der geplanten Form durch das Gebiet von Ost und West wäre nicht gegeben. Die Entwicklung wäre auf eine reine Bestandsfortschreibung reduziert. Bauwillige würden sich entweder in anderen Gemeinden (ungünstig für die Infrastrukturauslastung in der Gemeinde) oder anderen Teilen von Zeuthen ansiedeln – ggf. auch unter Anspruchnahme von Außenbereichsflächen in anderen Baugebieten.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Vorrangiges Ziel der Eingriffsregelung ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Folgende Maßnahmen sind zu beachten:

- Baumschutz im Kronen- und Wurzelbereich nach DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.
- Schutz von Vegetations- und Bodenflächen nach DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.
- Schutz des Oberbodens nach DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten. Von den Flächen, die für eine Voll- bzw. Teilversiegelung vorgesehen sind, ist der Oberboden, in voller Dicke abzutragen, fachgerecht zwischen zulagern und für Vegetationszwecke wieder zu verwenden.
- Teilversiegelung der Zufahrten, Wege und Stellplätze (Versickerungsquote mindestens 30 %).
- Regenwasserversickerung der Dachflächen und der befestigten Flächen auf dem jeweiligen Grundstück.

- Schutzmaßnahmen während der Bautätigkeit gegen Bodenverunreinigung 7. Schutzmaßnahmen während der Bautätigkeit gegen Überschreitung des festgelegten Lärmpegels.
- Weitmöglicher Erhalt des Baum-, Strauch- und Heckenbestandes, auch der Obstbäume.
- Einmaliger Pflegeschnitt für alle zu erhaltenden Bäume und Großsträucher nach Vorgaben eines Baumgutachters.
- Um Beeinträchtigungen der Avifauna während der Bauzeit zu vermeiden, sollen die Fällung der Bäume und das Roden von Sträuchern nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Im vorliegenden Planungsfall ist der Baumschutz im Kronen- und Wurzelbereich von wesentlicher Bedeutung, da die Häufigkeiten des Nahstandes von Gebäuden zu Bäumen groß sein wird. Das rechtzeitige Erstellen von Wurzelvorhängen nach Punkt 4.10.2 DIN 18920 wird eine typische Minderungsmaßnahme im Gebiet sein müssen.

Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleich für den durch den B-Plan verursachten Eingriff in Natur und Landschaft sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

Baumpflanzungen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Baumpflanzungen vorzunehmen. Je Baugrundstück ist die Pflanzung von 2 klein- bis mittelkronigen Laubbäumen (auch Obstbäume sind zulässig) vorgesehen. Vorhandene Bäume werden angerechnet. Die Zahl der bepflanzbaren Grundstücke ist damit stark eingeschränkt. Baumpflanzungen verbessern die ökologische Qualität und verbessern das Ortsbild der Bauflächen.

Strauch- und Heckenpflanzungen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Strauch- und Heckenstrukturen aus standortgerechten Arten anzulegen. Sie sollen vorrangig als lockere Grenzhecken gepflanzt werden. Mindestens 15 % der nicht überbaubare Fläche sind als Strauchpflanzungen anzulegen. Vorhandene Laubholzhecken werden angerechnet. Die Pflanzungen verbessern die ökologische Qualität und das Ortsbild der Bauflächen. Die Hecken sollen auch faunistischen Lebensraum ersetzen, der durch die Neubebauung zunächst teilweise verloren geht.

Öffentliche Grünflächen, Verkehrsbegleitgrün

Auf einem 4 m breiten Streifen parallel zur Erschließungsstraße und weiterführend bis zur Rüsternallee sind öffentliche Grünflächen anzulegen. Im mittleren Abstand von 8 m sind standortgerechte und an Straßen geeignete mittelkronige Laubbäume zu pflanzen. Auf den Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" sind (1 je Stellplatz) kleinkronige Laubbäume zu pflanzen. Vorhandene gesunde Bäume sind weitmöglichst zu erhalten. Die Grünfläche ist außerdem zu mindestens 60 % mit Strauchgruppen heimischer Laubgehölze zu bepflanzen.

Wandbegrünung

Wandbegrünungen mit Klettergehölzen haben ebenso wie vorgenannte Pflanzungen wertvolle ökologische und gestalterische Wirkungen. Durch Wandbegrünungen werden zusätzliche Pflanzenstandorte erschlossen, die sonst nicht zur Verfügung stünden. Wandbegrünungen bieten auch Nistmöglichkeiten für Vogelarten. Es ist je Grundstück mindestens eine Außenwand von Nebenanlagen, wie z. B. von Carports, zu begrünen.

Nisthilfen, Fledermausquartiere

Als Hinweis am Ende der textlichen Festsetzungen wird aufgeführt, dass auf allen Baugrundstücken an den Gebäuden, an Bäumen und in Gebüsch nach Möglichkeit Nisthilfen für Vögel installiert werden. Der Einbau von Nistbausteinen soll in 3 bis 5 m über Terrain erfolgen. Besonders den Halbhöhlenbrütern wie Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz und Grauschnäpper werden damit Nisthilfen angeboten.

Außerdem wird als Hinweis die Verpflichtung der Gemeinde aufgenommen, innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes auf vier gemeindeeigenen Grundstücken außerhalb aber in der Nähe des Bebauungsplangebietes (Grundschule am

Wald, Forstallee 66; Kita Dorfstraße 4; Kita Dorfstraße 24; Bibliothek Dorfstraße 25) Nisthilfen für gebäudebrütende Vögel und Fledermausquartiere entsprechend der art-spezifischen Ansprüche an Vermehrungs- bzw. Zufluchtstätten und der gebäudespezifischen Gegebenheiten im Giebel-, Fassaden-, Dach- bzw. Traufbereich der Gebäude und von außen zugänglich anzubringen. Auf den genannten Grundstücken sind insgesamt folgende Maßnahmen vorgesehen:

- 4 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter (z. B. Hausrotschwanz, Bachstelze, ca. 12x12x16 cm, Flugloch: 11x8 cm),
- 4 Nistkästen für Höhlenbrüter (z. B. Haussperling, ca. 22x22x35cm, Flugloch: Durchmesser 5 cm),
- 3 Fledermaus-Dachgesimsröhren (ca. 42x11x8 cm) oder adäquate Quartierstrukturen,
- 4 Fledermaus-Fassadenflachkästen (Abmessungen ca. 25x50x5 cm).

Das Anbringen von Nisthilfen und Fledermausquartieren auf den Baugrundstücken im Plangebiet und den kommunalen Grundstücken außerhalb des Plangebietes dient als Ausgleich bzw. Ersatz für den Eingriff in den Lebensraum der Avifauna und der Fledermäuse.

Pflanzung von Laubbäumen

Die Eingriffe in den Naturhaushalt, insbesondere die Beseitigung einer hohen Anzahl geschützter Bäume und Sträucher können innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die Gemeinde wird daher als externe Ausgleichsmaßnahme (Ersatzmaßnahme) mindestens 53 Laubbäume (fahrbahnbegleitend, beidseitig) auf dem gemeindeeigenen Grundstück der Waldpromenade zwischen Forstallee und Miersdorfer Chaussee pflanzen (Stammumfang mindestens 16 cm).

Alle festgesetzten Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Zeitliche Einordnung

Die vorgenannten Maßnahmen sind im zeitlichen Zusammenhang mit den Baumaßnahmen zu realisieren. Sie sind unmittelbar nach Fertigstellung der Wohngebäude und dem Bau der Erschließungsstraße abzuschließen. Darauf folgt für die Maßnahmen auf den zukünftig öffentlichen Flächen eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von insgesamt 3 Jahren. Danach sollten sich die Pflanzungen im abnahmefähigen Zustand befinden.

Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden wird ermittelt, ob die vorne beschriebenen und für Wohngrundstücke typischen und sinnvollen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Grundstücke auch quantitativ zum vollen Ausgleich führen oder ob Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle erforderlich werden. Grundlage der Ermittlung sind die Vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.

Eingriffe in den Naturhaushalt werden normalerweise im Flächenverhältnis 1:1 ausgeglichen, wenn die Flächen auf denen die Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden von geringer bis mäßiger Wertigkeit sind. Der naturschutzrechtlich geringe bis mäßige Vorwert bleibt dann bei der Ermittlung der Ausgleichsfläche unberücksichtigt. Diese Situation wird hier im Falle dieses Vorhabens auf der Grundlage der erfolgten Bestandserfassung so angenommen. (Bei Beanspruchung höherwertiger Flächen ist der Vorwert zu berücksichtigen.) Ebenso müssen die Maßnahmen beim Flächenverhältnis 1:1 in relativ kurzer Zeit ökologisch wirksam werden. Dies ist bei den vorgesehenen Pflanzungen erreichbar.

Im Einzelnen ist folgender Duktus von Eingriff und Ausgleich vorgesehen:

Eingriff	Ausgleich
Beseitigung von Bäumen und Großsträuchern (geschützt nach Baumschutzsatzung Zeuthen)	- nach Baumschutzsatzung
Wohngebiete GRZ 0,25 +50 % Nebenflächen Versiegelung von Gartenflächen durch Baukörperausweisung, einschl. Beseitigung von Hecken, Gebüschflächen und weiteren Vegetationselementen der Gärten	- Baumpflanzungen, soweit möglich, mind. 2 Bäume je Grundstück, Bestand wird angerechnet - Hecken soweit möglich auf 15 % der nicht bebaubaren Fläche - Ausgleichspflanzungen als Straßenbäume außerhalb des Plangebietes
Beseitigung oder Beeinträchtigung von Gartenflächen außerhalb der bebaubaren Flächen	- Anlage strukturreicher Gartenflächen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen
Versiegelung durch Straßenbau und Stellplätze	- Pflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe und von einem kleinkronigen Laubbaum je Stellplatz, Pflanzung von Strauchgruppen auf dem begleitenden Grünstreifen (öffentliche Grünflächen)

Übersicht zu Eingriff und Ausgleich

Die quantifizierte Bilanz von Eingriff und Ausgleich ist in nachfolgenden beiden Tabellen dargestellt. In den Spalten 1 und 2 sind die derzeitigen Biotope und ihre Fläche aufgenommen. In den folgenden Spalten sind die Planungsansätze enthalten. Die letzte Spalte stellt die Bilanz dar. Sie zeigt an, ob der Eingriff auf der Fläche ausgeglichen ist oder ob weitere Ausgleichsmaßnahmen als Ersatz erforderlich werden.

Fläche	Bestand		Planung		Ausgleich			weiterer Ausgleich
	Biotope m²	Biotope- wert m²	Versie- gelung m²	Versiege- lungswert m²	Bäume D=7,00m Anzahl / m²	Hecke m²	ges. m²	Bilanz- defizit m²/ Anzahl
Planung:								
Vollversiegelung:								
WR GRZ 0,25			4.644	4.644				
Teilversiegelung (Faktor 0,7):								
Zufahrten, Stellplätze, Wege			2.322	1.625				
querende Wege (Faktor 0,7)			193	135				
unversiegelt:								
nicht bebaubare Fläche			11.609	0				
Bestand:					Ansatz Bäume: 38 m² Kronenfläche je Baum, 2 Bäume je Grundstück, bepflanzbare Grundstücke = 13			
Gärten, Gartenbrachen, Grabeland (10110) (Faktor 1)	17.800	17.800			Ansatz Hecken: 15 % der nicht bebaubaren Fläche, bepflanzbare Grundstücke = 90 %			
querende Wege (12137) (Faktor 0,3)	967	290						
Ausgleichsmaßnahmen:					26			
					988	1.567	2.555	
Ersatzmaßnahmen:								
heimische Laubholzhecken								3.844
alternativ Baumpflanzungen								101
Summen	18.767	18.090	18.767	6.404	988	1.567	2.555	3.894

Bilanz von Eingriff und Ausgleich auf den WR 1-Flächen

Fläche	Bestand		Planung		Ausgleich			weiterer Ausgleich
	Biotope m²	Biotopwert m²	Versiegelung m²	Versiegelungswert m²	Bäume Anzahl / m²	Hecke/ Strauch m²	ges. m²	Bilanz m²/ Anzahl
Planung:								
Vollversiegelung:								
Fahrbahnfläche			3.584	3.584				
Teilversiegelung (Faktor 0,5):								
Stellplätze			486	243				
unversiegelt:								
öffentliche Grünfläche			3.714	0				
Bestand:					Ansatz Bäume: 28/12 m² Kronenfläche je Baum, 1 Baumreihe mit 8 m Abstand			
Gärten, Gartenbrachen, Grabeland (10110) (Faktor 1)	7.754	7.754						
querende Wege (12137) (Faktor 0,3)	30	9						
Ausgleichsmaßnahmen:								
Bäume mittelkronig in öff. Grünfl., D=6,00 m					107			
Bäume kleinkronig Stellplätze, D=4,00 m					37			
Kronenfläche gesamt					3.440			
Strauchfläche öff. Grünflächen						2.228		
Ersatzmaßnahmen:							5.668	
heimische Laubholzhecken/Sträucher								-1.841
alternativ Baumpflanzungen								-48
Summen	7.784	7.763	7.784	3.827	3.440	2.228	5.668	-1-841

Bilanz von Eingriff und Ausgleich der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen

Wie aus vorstehenden beiden Bilanz-Tabellen hervorgeht, kann der Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes nicht ganz ausgeglichen werden. Zwar kann durch das Pflanzen von 144 Bäumen innerhalb der öffentlichen Grünfläche und an den PKW-Stellplätzen aus dem Eingriff durch den Bau einer Wohnstraße ein Überhang von 48 Bäumen erzielt werden, andererseits besteht bei den Wohnbauflächen ein Bilanzdefizit von 101 Bäumen. Somit entsteht ein Defizit von $101 - 48 = 53$ Bäumen, für welche Standorte außerhalb des Eingriffsbereiches zu finden sind.

In vorstehender Bilanz nicht berücksichtigt ist der Ersatz für zu beseitigende Bäume und Großsträucher, der gemäß gemeindlicher Baumschutzsatzung erfolgen muss.

Die Ausweisung der Baufelder erfordert auf einem hohen Anteil der Baugrundstücke die teilweise oder völlige Beseitigung des geschützten Baumbestandes. Ebenso sind für den Bau der Wohnstraße und deren Seitenstreifen Bäume und Sträucher zu beseitigen. Dies führt zu einem erheblichen Eingriff entsprechend Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen. Nach vorläufiger Einschätzung der notwendigen Baumfällungen und Gehölzrodungen sind etwa 980 Bäume als Ersatzmaßnahme innerhalb oder außerhalb des Plangebietes zu pflanzen. Innerhalb des Eingriffsbereiches stehen keine weiteren Pflanzstandorte zur Verfügung. Externe Standorte sind im Rahmen der Anwendung der Baumschutzsatzung festzulegen. Ggf. wären auch Entsiegelungen im gleichen Flächenverhältnis möglich. Denkbar wäre es z. B. auf im Landschaftsplan ausgewiesene Standorte für potenzielle Ersatzmaßnahmen zurückzugreifen.

Planungsalternativen Standort

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die geplante Grünverbindung/ Durchwegung von der Gemeindegrenze Wildau bis zur Straße Am Pulverberg lässt sich nur auf kommunalen Flächen im zentralen Bereich des Plangebietes verwirklichen.

Die Gemeinde besitzt keine andere vergleichbar geeignete Fläche, auf der sie durch aktive Grundstückspolitik die Ansiedlung von Bauwilligen gezielt steuern und befördern kann.

Planungsalternativen des Planinhaltes

Die möglichen Nutzungsalternativen und städtebaulichen Varianten für das Plangebiet sind im Vorfeld detailliert untersucht und bewertet worden und wurden den Eigentümern im Plangebiet auf Erörterungsveranstaltungen vorgestellt. Im Ergebnis der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Abwägung anderer relevanter Sachverhalte wurde die Vorzugsvariante entwickelt, die die Grundlage für die B-Plan-Festsetzungen bildet.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Grünordnungsplan

Zur Beurteilung und Qualifizierung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft und zur Erstellung des Umweltberichtes wurde ein Grünordnungsplan zum Bebauungsplan (Planungsbüro BVL – Büro Voigtländer Landschaftsplanung, April 2006) erarbeitet, der auf dem Landschaftsplan der Gemeinde aufbaut und in dem die Eingriffsregelung bearbeitet wurde.

Die Bewertung und Ermittlung von Eingriff und Ausgleich wurden im Grünordnungsplan schutzgutbezogen verbal-argumentativ gegenübergestellt (Grundlage: Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach §§ 10–18 BbgNatSchG.- MLUR Brandenburg.- 2003). Die Bilanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgte auf der Basis der Versiegelungswerte durch Bebauung. Ersatzpflanzungen für Baumverluste sind nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen ermittelt.

Avifauna und Chiropteroфаuna

Auf Grund eines Hinweises des Landesumweltamtes im Rahmen des Scopings zum B-Plan wurde zur Avifauna und Chiropteroфаuna im Auftrag der Gemeinde eine Potenzialabschätzung durchgeführt (Bebauungsplan Nr. 126 "Kurpark" der Gemeinde Zeuthen – Potenzialabschätzung kommunaler Flächen als Lebensraum der Avifauna und Chiropteroфаuna.- Natur & Text in Brandenburg GmbH.- November 2005), deren Ergebnis in den Grünordnungsplan und in den Umweltbericht eingeflossen ist.

3.2 Geplante Maßnahmen der Umweltüberwachung

Regenwasserversickerung

Die Gemeinde wird nach drei Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes die Annahmen zur Regenwasserversickerung (auf den Baugrundstücken, im öffentlichen Raum) überprüfen.

Pflanzgebote

Die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist selbst kein Bestandteil der Umweltüberwachung. Allerdings wird die Gemeinde 3 Jahre nach Inkrafttreten des Planes im gesamten Plangebiet (den Schwerpunkt bilden die Eingriffsflächen) prüfen, inwieweit Auswirkungen durch Eingriffe in den Baum- und Strauchbestand auf die verbliebenen und neu angepflanzten Bäume und Sträucher festzustellen sind (Standfestigkeit, Windanfälligkeit und evt. auftretenden Rindenbrand freigestellter Bäume, Kronenbehandlung, Einschränkungen des Wurzelraumes).

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Planungsinhalt

Durch den Bebauungsplan soll eine Grün- und Wegeverbindung von der Gemeindegrenze Wildau in Richtung des NSG Höllengrund-Pulverberg bis zur Straße Am Pulverberg planungsrechtlich gesichert werden. Auf den Flächen zwischen den vorhandenen Baugrundstücken an den Straßen An der Korsopromenade und An der Kurpromenade wird für neue Flächen erstmals Baurecht hergestellt. Die Erschließung erfolgt über eine neue Verkehrsfläche, die als verkehrsberuhigter Bereich den Charakter einer ruhigen Anliegerstraße erhalten soll. Die neue Bebauung soll sich harmonisch in das Ortsbild einfügen. Auf den vorhandenen Grundstücken (Innenbereich) soll durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung eine zu starke Verdichtung verhindert werden.

Umweltauswirkungen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auf den neuen Bauflächen durch die Beseitigung überwiegend gärtnerisch geprägter Siedlungsflächen, der erforderlichen Beseitigung von Teilen des Baum- und Strauchbestandes und durch die Versiegelung für neue Bebauung und Erschließungsflächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich ermittelt. Als wesentliche Festsetzungen zum Ausgleich enthält der B-Plan Pflanzgebote auf (künftigen) öffentlichen und privaten Flächen.

Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich wie umfangreiche Neupflanzungen von Bäumen und Laubholzhecken sowie Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt kann der Eingriff innerhalb des Plangebietes zum großen Teil ausgeglichen werden. Nicht vollständig ausgeglichen werden kann die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern. Die Gemeinde wird daher außerhalb des Plangebietes weitere Laubbäume als Straßenbäume pflanzen. Im Übrigen wird die Baumschutzsatzung der Gemeinde angewendet mit dem Ziel, möglichst nah an der Stelle des Eingriffes Ausgleichspflanzungen festzulegen.

A N H A N G : A B K Ü R Z U N G S V E R Z E I C H N I S

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
FNp	Flächennutzungsplan
GFZ	Geschossflächenzahl
GO	Grünordnungsplan
GRZ	Grundflächenzahl
LEP eV	Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Berlin/ Brandenburg
Pkw	Personenkraftwagen
WR	Reines Wohngebiet