

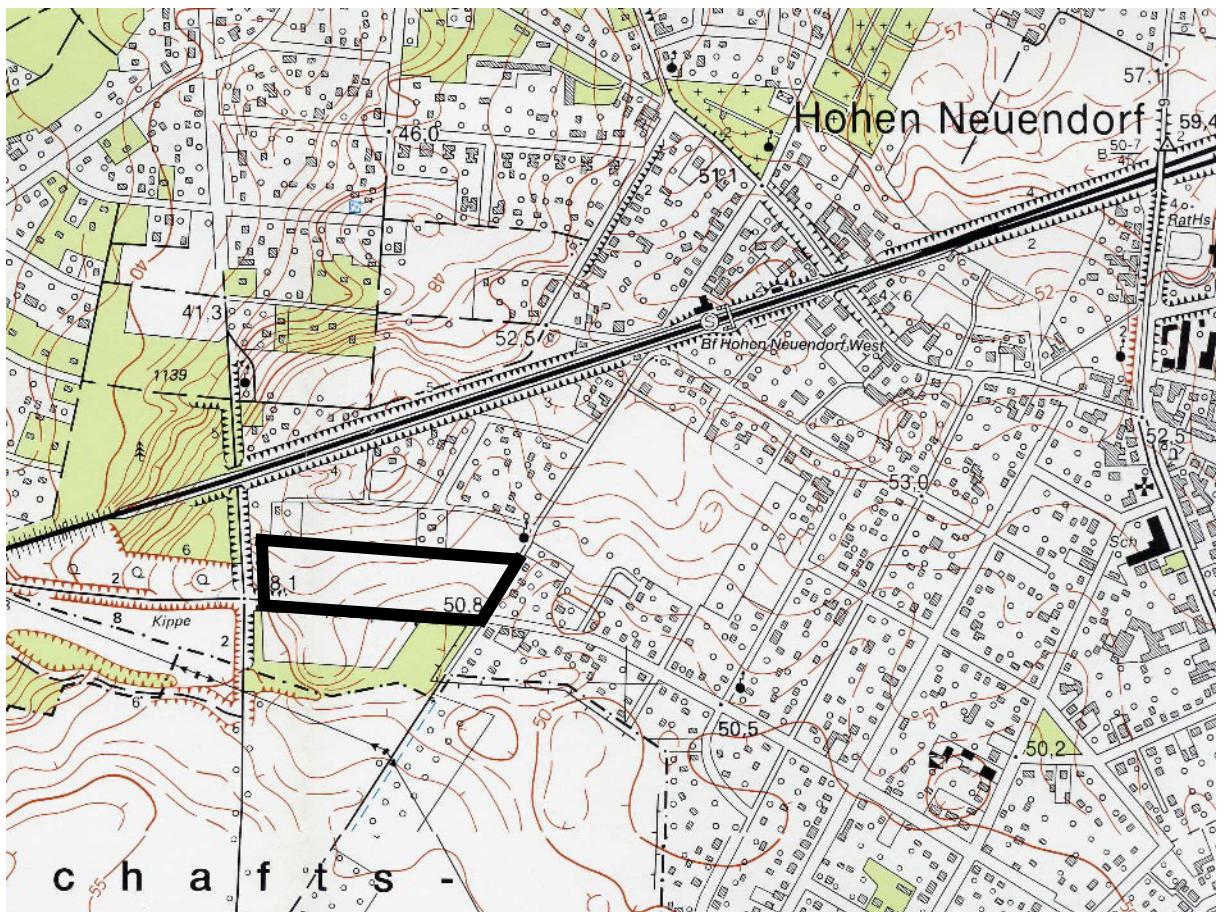
# STADT HOHEN NEUENDORF

## STADTTEIL HOHEN NEUENDORF

---

### BEBAUUNGSPLAN NR.03 - II "HOHEN NEUENDORF-WEST- nördlich der Eichenallee"

### BEGRÜNDUNG / UMWELTBERICHT SATZUNG / 25. JULI 2006



Übersichtsplan mit Darstellung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (M 1 : 5.000) / Quelle: Topographische Karte M 1 : 10 000 3345 - NO Hohen Neuendorf, Landesvermessungsamt Brandenburg, 1. Auflage 1995

Autor des Bebauungsplanes

**STEFFEN PFRONGER**  
Stadtplaner Architekten Potsdam

Autor des Grünordnungsplanes

**AG PROTZMANN + WEGWERTH**  
Diplomingenieure Landschaftsarchitektur Potsdam

Inhalt	Seite
<b>SCHEMA DES VERFAHRENSABLAUFES</b> .....	4
<b>TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES</b>	
<b>1 Planungsanlass und Entwicklungsziel</b> .....	6
<b>2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich</b> .....	8
<b>3 Städtebauliche Bestandsaufnahme</b> .....	9
<b>4 Übergeordnete Planungsvorgaben</b> .....	11
<b>5 Planung</b> .....	13
5.1 Ziele der Planung .....	13
5.2 Wesentlicher Planinhalt .....	14
5.3 Begründung der Festsetzungen .....	15
5.4 Abwägung .....	30
5.4.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit .....	30
5.4.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange .....	31
5.4.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes .....	37
5.4.4 Redaktionelle Änderungen des Bebauungsplanentwurfes .....	42
5.4.5 Umgang mit dem Umweltbericht und dessen Abwägung .....	43
<b>6 Flächenbilanz</b> .....	45
<b>7 Auswirkungen des Bebauungsplanes</b> .....	46
7.1 Städtebauliche Auswirkungen .....	46
7.2 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur .....	46
7.3 Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung .....	47
<b>8 Verfahren</b> .....	48
<b>9 Rechtsgrundlagen</b> .....	49

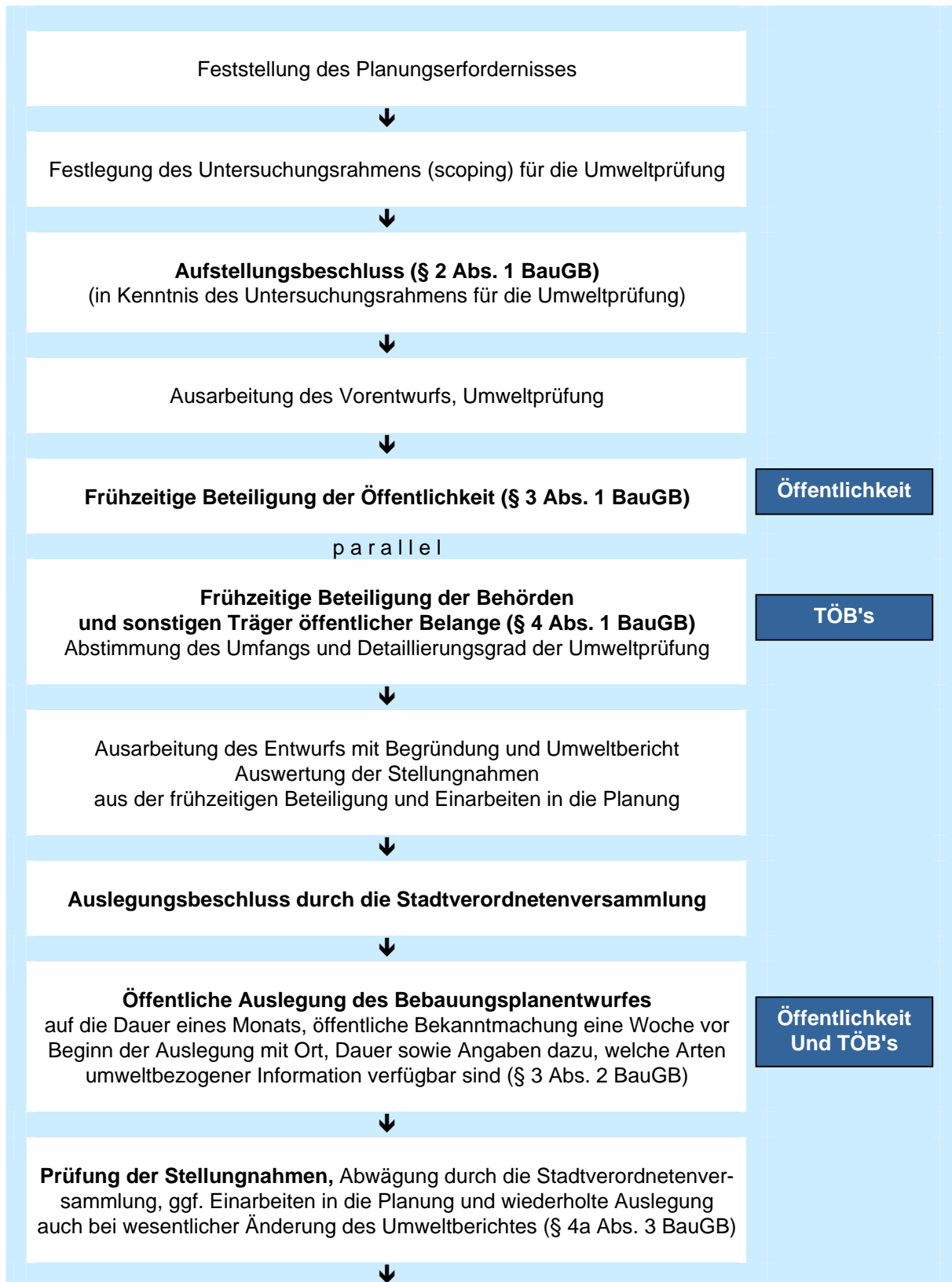
Inhalt	Seite
<b>TEIL 2 UMWELTBERICHT</b>	
<b>1 Einleitung</b> .....	50
1 a Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....	50
1 b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan .....	53
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	56
2.a Bestandsaufnahme und Bewertung .....	56
2.a.1 Schutzgut Mensch .....	56
2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	58
2.a.3 Schutzgut Boden .....	62
2.a.4 Schutzgut Wasser .....	63
2.a.5 Schutzgut Klima / Luft .....	64
2.a.6 Schutzgut Landschaft .....	65
2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	65
2.a.8 Wechselwirkungen .....	66
2.b Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	67
2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	67
2.b.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	67
2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	67
2.c.1 Schutzgut Mensch .....	69
2.c.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	70
2.c.3 Schutzgut Boden .....	72
2.c.4 Schutzgut Wasser .....	73
2.c.5 Schutzgut Klima / Luft .....	74
2.c.6 Schutzgut Landschaft .....	75
2.c.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	75
2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	75
<b>3 Zusätzliche Angaben</b> .....	76
3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale verwendeter technischer Verfahren ..	76
3 b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umwelt- auswirkungen .....	78
3 c Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	78

## ANLAGEN

### BEBAUUNGSPLAN

Teil B : Textliche Festsetzungen

## SCHEMA DES VERFAHRENSABLAUFES





**Satzungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung**  
über die endgültige Planfassung mit Begründung und Umweltbericht



**Öffentliche Bekanntmachung**  
des Satzungsbeschlusses  
mit Erklärung über berücksichtigende Umweltbelange  
(§ 10 Abs. 4 BauGB)

## **TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES**

### **1 Planungsanlass und Entwicklungsziel**

Am 27.02.1992 fasste die Gemeindevertretung von Hohen Neuendorf den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 03 "Heinersdorfer Straße". Am 14.02.1996 wurde zwischen der Gemeinde Hohen Neuendorf und der Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH ein "Städtebaulicher Vertrag zur Vorbereitung und Bebauung im Bereich Hohen Neuendorf - West" abgeschlossen.

Die Änderung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, seiner vorrangigen Zielsetzung als Wohngebiet und seines Namens in Nr. 03 "Hohen Neuendorf - West" zur Anpassung an den o. g. Städtebaulichen Vertrag und an das veränderte Baugeschehen wurde am 29.08.1996 beschlossen. Es erfolgte die Durchführung des Aufstellungsverfahrens, in dessen Ergebnis eine Genehmigung der Bebauungsplansatzung von der höheren Verwaltungsbehörde vorerst nicht erlangt werden konnte.

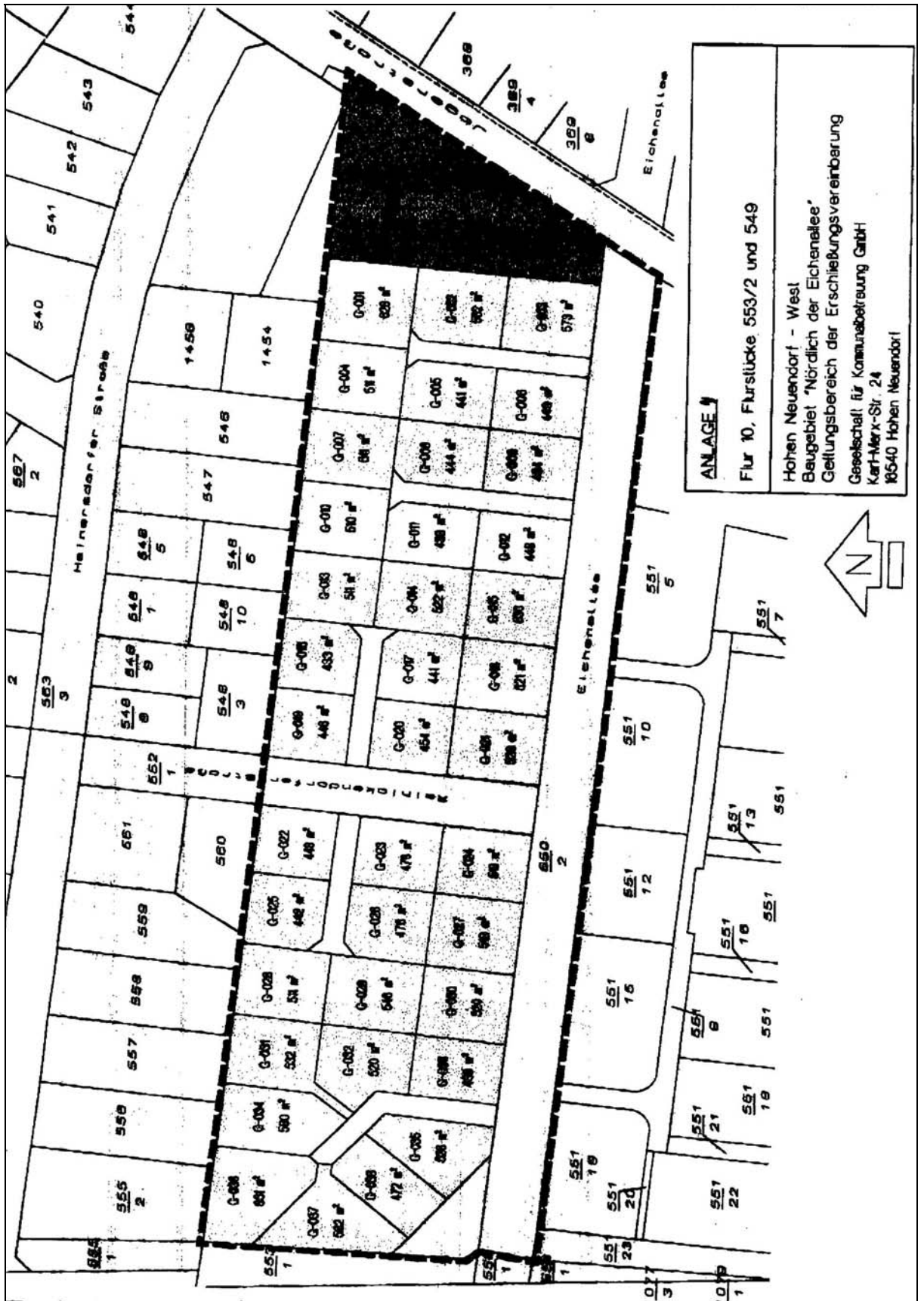
Mit der Neuüberplanung von Teilbereichen des Bebauungsplanes Nr. 03, jedoch unter Beibehaltung der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzungen, verfolgt die Stadt Hohen Neuendorf die abschnittsweise Fortführung ihrer städtebaulichen Planung. Hierzu werden städtebaulich zusammenfassbare Bereiche aus dem Geltungsbereich herausgelöst und als rechtlich selbständige Teilbebauungspläne fortgeführt. So hat die Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung am 26.06.2003 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 03-I "Östlich der Jägerstraße" gefasst.

Das Bebauungsplanverfahren Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" wird mit der Durchführung des gesetzlich vorgeschriebenen Schrittes der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches förmlich eingeleitet. Ein gesonderter Aufstellungsbeschluss wird im Zusammenhang mit der Beschlussfassung zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes von der Stadtverordnetenversammlung gefasst werden.

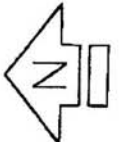
Das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 03-II erfolgt gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) in der aktuellen Fassung. Das schließt eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ein.

Zur Beschleunigung des Bauleitplanverfahrens überträgt die Stadt Hohen Neuendorf in Anwendung des § 4b BauGB die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten nach den §§ 2a bis 4a einem Dritten, der WSF Immobilien GmbH.

Städtebauliches Entwicklungsziel ist die aus dem Entwicklungsdruck gebotene zeitnahe Herbeiführung der Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von vorwiegend freistehenden Einfamilienhäusern auf bisher unbebauten, im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Grundstücken. Entwurfsgrundlage hierfür ist das nachfolgend abgebildete Parzellierungskonzept.



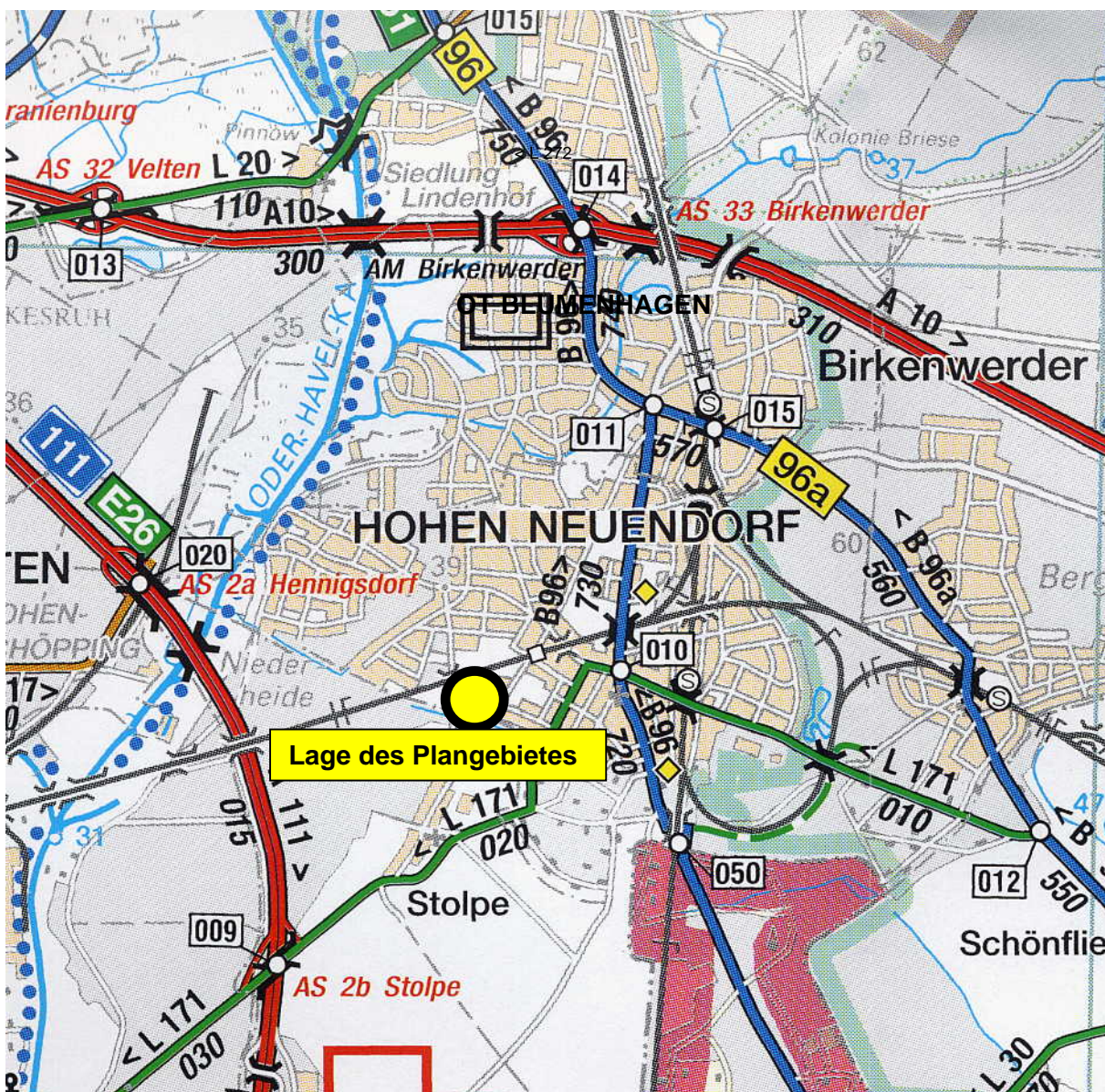
**ANLAGE 1**  
 Flur 10, Flurstücke 553/2 und 549  
 Hohen Neuendorf - West  
 Baugebiet "Nördlich der Eichenallee"  
 Geltungsbereich der Erschließungsvereinbarung  
 Gesellschaft für Kommunebetreuung GmbH  
 Karl-Merx-Str. 24  
 10540 Hohen Neuendorf



## 2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Hohen Neuendorf und dort am westlichen Siedlungsrand, südlich der 100 bis 200 m entfernten vorbeiführenden Eisenbahnstrecke Karow-Wustermark und unweit des Bahnhofes Hohen Neuendorf-West. Hohen Neuendorf durchquert die Landesstraße L 171, die in südwestlicher Ortslage von der Eichenallee in Ost-West-Richtung gekreuzt wird. In ihrem westlichsten Abschnitt, zwischen Jägerstraße und der Einmündung in die Hennigsdorfer Straße, tangiert die Eichenallee die zu beplanenden Flächen dieses Bebauungsplanes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist umgeben von der Wohnnutzung zuzuordnenden Einzel- und Reihenhäusern sowie von einem Kindergarten. Westlich, hinter der Hennigsdorfer Straße erfolgt der Übergang zur offenen Landschaft mit ausgedehnten Wald- und landwirtschaftlich genutzten Flächen.



Ausschnitt (M 1 : 50.000) aus der Straßenkarte "Straßenbauamt Strausberg - Landkreis Oberhavel" des Landesamtes für Bauen, Verkehr und Straßenwesen M 1 : 100.000, 1. Auflage 2000



### **3 Städtebauliche Bestandsaufnahme**

#### **Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die privaten Flurstücke 549 und 553/2 sowie die kommunalen Straßenflurstücke 550/2 (teilweise) und 552/1 (teilweise) der Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf.

#### **Nutzungs- und Bebauungsstruktur**

Mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen der Eichenallee und einiger kleinerer Anlagen der stadttechnischen Versorgung ist das Plangebiet unbebaut. Die für eine Bebauung vorgesehenen, derzeit brach liegenden Flächen nördlich der Eichenallee sind aufgegebene landwirtschaftlichen Nutzflächen. Der östliche Geltungsbereich ist geprägt von einzeln stehenden Gehölgruppen (Laubbäume).

#### **Ortsbild und Denkmale / Bodendenkmale**

Prägende und in der Planung aufzunehmende Elemente der Baukultur sowie Denkmale und Bodendenkmale im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind im und an das Plangebiet angrenzend nicht vorhanden.

#### **Straßenverkehrsflächen**

Das Plangebiet ist über die Eichenallee und in deren nördlicher Verlängerung über die Hennigsdorfer Straße an das übrige Straßennetz des Stadtteils Hohen Neuendorf angebunden. Eine weitere straßenseitige Erschließung besteht durch die am östlichen Rand des Plangebietes die Eichenallee in Nord-Süd-Richtung kreuzende Jägerstraße. Die von Norden mittig auf das Plangebiet zuführende Reinickendorfer Straße endet ausgebaut an der dessen Grenze und verläuft dann jedoch nur als Flurstück weiter bis zur Eichenallee.

#### **Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung**

Der Stadtteil Hohen Neuendorf ist an die zentrale Trinkwasserversorgung der Wasser Nord GmbH & Co. KG sowie an die zentrale Schmutzwasserkanalisation des Eigenbetriebes Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf angeschlossen. Die innere Erschließung des Plangebietes muss neu hergestellt werden. Zur Trinkwassererschließung des Plangebietes besteht zwischen der Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH (GfK) und der Wasser Nord GmbH & Co. KG ein Erschließungsvertrag. Entsprechend dieses Erschließungsvertrages finanziert, plant und baut die GfK die Trinkwasseranlagen und übereignet sie der Wasser Nord GmbH & Co. KG. Eine zentrale Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen nicht erforderlich.

In allen an die Baugebietsflächen angrenzenden Straßen liegt ein Schmutzwasserkanal DN 200 des Eigenbetriebes Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf. Über dieses Kanalnetz wird das Schmutzwasser der umliegenden Bebauung abgeleitet. Gemäß dem Abwasserkonzept aus dem Jahre 2005 genügen die Kapazität des vorhandenen Schmutzwasserkanals DN 200 sowie die Kapazitäten aller weiterführenden Abwasseranlagen für den Anschluss der geplanten Einfamilienhausbebauung an das vorhandene Abwasserentsorgungssystem des Eigenbetriebes Abwasser. Eine Erweiterung der Abwasseranlagen ist demnach nicht erforderlich.

### **Elektroenergieversorgung**

Der Stadtteil Hohen Neuendorf ist an das Elektroenergienetz der E.ON edis Aktiengesellschaft angeschlossen. Die elektrotechnische Versorgung des Plangebietes ist durch die E.ON Edis AG prinzipiell gesichert. Die E.ON edis AG betreibt in unmittelbarer Nähe in der nördlichen Reinickendorfer Straße sowie innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes an der Jägerstraße auf dem Flurstück 549 der Flur 10 je eine Transformatorstation, welche auch die künftigen Anlieger des Plangebietes mitversorgen können.

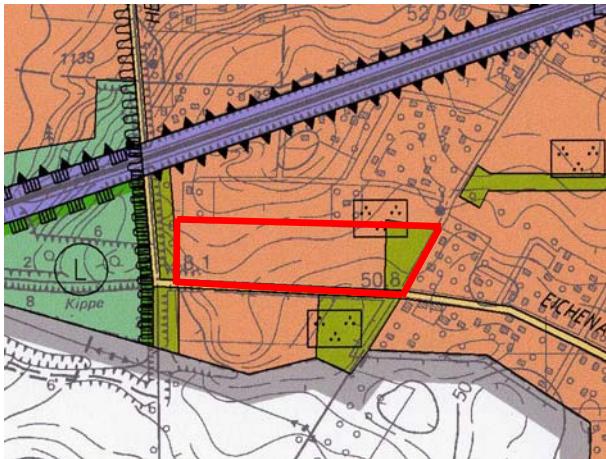
### **Erdgasversorgung**

Das im Stadtteil Hohen Neuendorf gelegene Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird durch die EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH mit Erdgas versorgt. In den unmittelbar im bzw. am Plangebiet gelegenen Straßen Eichenallee und Jägerstraße befinden sich Erdgasversorgungsleitungen.

## 4 Übergeordnete Planungsvorgaben

### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hohen Neuendorf stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" eine Wohnbaufläche, Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" sowie für den Verlauf der Eichenallee und der Hennigsdorfer Straße eine örtliche Hauptverkehrsstraße dar.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan  
der Stadt Hohen Neuendorf

in der Fassung der Bekanntmachung  
vom 20. Oktober 2001, letzte Änderungen im Jahre  
2004, bekannt gemacht am 18. Dezember 2004

mit Darstellung des Geltungsbereiches des Bau-  
ungsplanes (rote Linie)

Maßstab 1: 10.000

### Anpassung des Bebauungsplanes an die Ziele der Raumordnung

Auf die Anfrage nach Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für den Bebauungsplan Nr. 03 "Hohen Neuendorf-West" hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung in ihrer landesplanerischen Stellungnahme vom 05.07.2002 folgende auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse benannt:

"... Die Stadt Hohen Neuendorf ist im Regionalplan I (REP I) "Zentrale Orte/Gemeindefunktionen" für die Region Prignitz-Oberhavel als Ort mit überörtlich bedeutsamer Wohnfunktion ausgewiesen. Zwischen 1990 und 2000 hat sich der Gesamtwohnungsbestand von 5.821 auf 8.877 Wohneinheiten bzw. 52,5 % erhöht.

Der LEP eV weist Hohen Neuendorf als Typ 2 - Gemeinde aus. Nach Ziel 1.1.1 ist der Bevölkerungszuwachs im engeren Verflechtungsraum auf Berlin und die Typ 1 - und Typ 2 - Gemeinden zu konzentrieren. Der Orientierungswert für diesen Zuwachs ist im LEP eV für die Typ 2 - Gemeinden mit 25 % bis zum Jahr 2010 angegeben. Die Bevölkerungszahl der Stadt Hohen Neuendorf stieg in dem Zeitraum zwischen 1990 und 2001 von 13.839 auf 18.972 bzw. 37 %. Damit ist der Orientierungswert bereits im Jahr 2001 deutlich überschritten.

Der westliche Bereich des Geltungsbereichs ist im LEP eV als Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz dargestellt. Nach Ziel 2.1.2 kann "Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz" eine Siedlungserweiterung ausnahmsweise zugelassen werden, soweit sonstige öffentlich rechtliche Vorschriften nicht berührt sind und sie mit folgenden Kriterien im Einklang steht:

- Erforderlichkeit der Siedlungsmaßnahme mit Nachweis der geordneten Eigenentwicklung bei Orientierung auf den voraussehbaren Bedarf und Nachweis, dass Ansiedlung auf vorhandener Fläche im Siedlungsbereich unmöglich ist und
- Sicherung der Erschließung mit geeigneten öffentlichen Verkehrsträgern, vorzugsweise mit schienengebundenem Personenverkehr sowie der sonstigen technischen (u. a. zentrale Abwasserentsorgung) und sozialen Infrastruktur.

Da diese Kriterien nicht zutreffen, wäre der B-Plan Nr. 03 nach dem LEP eV nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Die Fläche ist auch Bestandteil des Flächennutzungsplanes der Stadt, der von uns im Juli 1998 landesplanerisch befürwortet wurde. Aus diesen Gründen wird die Siedlungsflächenerweiterung grundsätzlich akzeptiert. ..."

In ihrer Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht zum Bebauungsplan Nr. 03 "Hohen Neuendorf-West" bestätigt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung, dass die angezeigte Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung grundsätzlich vereinbar ist. Sie hält jedoch die hohe Zahl von Wohneinheiten für nicht vertretbar und fordert für die Vereinbarkeit der bisherigen Planung mit den Zielen der Raumordnung deren Reduzierung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" erfolgt in dessen Geltungsbereich eine deutliche Reduzierung der Zahl der künftigen Wohneinheiten. Dieses begründet sich in der Abkehr von der bisher verfolgten städtebaulichen Zielstellung einer planungsrechtlichen Vorbereitung der Zulässigkeit von Gebäuden in offener Bauweise ohne weitere Einschränkungen. Somit sollten im Bebauungsplan Nr. 03 Gebäudelängen bis zu 50 m zulässig sein, die im Wohnungsbau auch Reihenhäuser bzw. Hausgruppen ermöglichen würden. Mit den Festsetzungen des B-Planes Nr. 03-II wird dieses ausgeschlossen. Die städtebauliche Struktur wird von, in ihrer Länge beschränkten Einzel- und Doppelhäusern mit seitlichem Grenzabstand geprägt sein.

Auf der Grundlage der Ziffer 3 des Erlasses des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 10.08.2005 ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03 - II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" die Gemeinsame Landesplanungsabteilung im Rahmen der Behördenbeteiligung mit dem Bebauungsplanvorentwurf nochmals beteiligt worden, um eine Stellungnahme zur Anpassung des Bauleitplanes an die Ziele der Raumordnung abgeben zu können.

In ihrer erneuten landesplanerischen Stellungnahme vom 06.02.2006 verweist die Gemeinsame Landesplanungsabteilung auf die mit Schreiben vom 05.07.2002 (siehe oben) bereits mitgeteilten Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 03 mitgeteilt. Demnach sind aufgrund der Lage im "Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz" gemäß LEP eV Siedlungserweiterungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur unter den Ausnahmeveraussetzungen des Zieles 2.1.2 LEP eV möglich. Auch verweist sie auf die konkretisierenden Festlegungen des Regionalplanentwurfes "Prignitz-Oberhavel", der das Gebiet der "allgemeinen Siedlungsfläche" zuordnet. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilt erneut mit, dass im rechtskräftigen Flächennutzungsplan die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt wird, was sie bereits mit Schreiben vom 22.07.1998 landesplanerisch befürwortet hatte. **Aus diesen Gründen wird die Siedlungsflächenerweiterung von ihr grundsätzlich akzeptiert.** Dabei zieht sie ihre Zielermittlung vom 05.07.2002 heran, in der sie eine Vereinbarkeit der Planungsabsicht mit den Zielen der Raumordnung für den Fall annimmt, dass die Zahl der Wohneinheiten reduziert wird. Mit der Verkleinerung des Geltungsbereiches sieht die Gemeinsame Landesplanungsabteilung auch eine Reduzierung der Wohneinheiten einhergehen.

## 5 Planung

### 5.1 Ziele der Planung

Hauptsächliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Herbeiführung der Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von vorwiegend freistehenden Einfamilienhäusern auf bisher unbebauten, im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Grundstücken. Die nördlich und östlich des Plangebietes vorhandene Einfamilienhausstruktur soll städtebaulich aufgegriffen und weitergeführt werden. Ziel ist es, die hinzu kommenden Bauflächen in die bestehende Orts- und Siedlungsstruktur einzubinden und die vorhandenen Erschließungsstrukturen zu nutzen.

Zum Schutz der Wohnnutzung vor den von der nahe gelegenen Eisenbahntrasse ausgehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen sollen diesbezügliche planerische Überlegungen in eine verbindliche und handhabbare Festsetzung münden.

Der dauerhafte Erhalt des Großteils der im östlichen Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen ist sicher zu stellen. Die Maßnahmen zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sollen möglichst vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gemäß dem Festsetzungskatalog des § 9 des Baugesetzbuches festgesetzt werden.

Neben der oben dargestellten planerischen Zielstellung wurden **alternative städtebauliche Planungsüberlegungen** erörtert. Diese betreffen die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung (Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß), die Festsetzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Kompensationsmöglichkeiten für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die alternativen Planungsansätze im Einzelnen:

An den zur Eichenallee und zur Hennigsdorfer Straße hin orientierten Baugebietsflächen gab es die Überlegung, zur städtebaulichen Betonung dieser Straßen als Haupteerschließungsstraßen sowie in Reminiszenz an die um ein Geschoss höhere Reihenhausbebauung der gegenüberliegenden, südlichen Seite der Eichenallee die Zulässigkeit eines weiteren Vollgeschosses, das jedoch nicht in einem Dachraum eingebaut ist, zu ermöglichen. Der damit verfolgte städtebauliche Entwurfsgedanke beinhaltet die Vermeidung von - bildlich gesprochen - eines ausgebauten Dachgeschosses auf zwei darunter angeordneten Vollgeschossen. Dies hat die maximale Zulässigkeit von Gebäuden zur Folge, die mit flach geneigten Dächern ausgebildet sind, die jedoch darin keine Aufenthaltsräume ermöglichen. Im Zuge der Vorentwurferarbeitung ist diese Planungsüberlegung zugunsten einer maximal zulässigen Vollgeschosshöhe analog der gegenüberliegenden Straßenrandbebauung an der Eichenallee verworfen worden.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist ebenso wie zu den Straßenverkehrsflächen an der Grenze zur privaten Grünfläche die Festsetzung einer Baugrenze mit einem Abstand von 4,0 m zur Nutzungsgrenze angedacht worden. Da hierfür jedoch keine städtebauliche Notwendigkeit besteht und die bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen ausreichend erscheinen, ist auch diese Planungsüberlegung verworfen worden.

Für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind folgende Kompensationsmöglichkeiten untersucht worden:

a) Erste Überlegungen für eine Kompensation zielten auf einen Waldumbau in der auf dem Flurstück 551/3 der Flur 10 südlich der Eichenallee gelegenen Waldfläche. Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurde hierzu die Entnahme der Spätblühenden Traubenkirsche und das Anpflanzen von geeigneten Baumarten als verpflanzte Sämlinge in Gruppen, jedoch nicht als Rasterpflanzung, gefordert. Die hierzu erforderliche Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde ergab, dass die abgeschnittene Traubenkirsche mit einem Herbizid zu behandelt werden müsste, um einen Neuaustrieb dauerhaft unterbinden zu können. Darüber hinaus hat die Neuanpflanzung im forstwirtschaftlichen Verband (Raster) zu erfolgen. Aufgrund der Unvereinbarkeit dieser forstwirtschaftlichen Forderungen mit denen der Unteren Naturschutzbehörde ist diese Kompensationsmöglichkeit nicht weiter verfolgt worden.

b) Eine daraufhin verfolgte Kompensationsmöglichkeit war die Bepflanzung von Flächen westlich des Plangebietes bzw. der Hennigsdorfer Straße. Diese Flächen, bereits gelegen im Landschaftsschutzgebiet "Stolpe" stehen eigentumsrechtlich für die Planung zwar zur Verfügung, sind jedoch aufgrund der ungenauen Kenntnisse über zeitlich weit zurückliegende Ablagerungen als zu unsicher für die angestrebte zügige Aufstellung dieses Bebauungsplanes eingeschätzt worden. Es besteht keine Notwendigkeit, das Bebauungsplanverfahren mit einer außerhalb des Plangebietes liegenden, möglichen Altlastenproblematik zu belasten. Auch diese Kompensationsmöglichkeit ist verworfen worden.

c) Die vorbereitete Beeinträchtigung des Bodens auf ca. 9.238 m<sup>2</sup> sollte durch Maßnahmen außerhalb des B-Plangebietes kompensiert werden. In der Gemeinde Löwenberger Land, OT Teschendorf sollten auf einer ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt und dauerhaft mit extensiv zu pflegendem Landschaftsrasen begrünt werden. Darüber hinaus war geplant eine Feldgehölzhecke und eine Streuobstwiese anzulegen. Diese kompensatorische Maßnahme ist mit einer Straßenbaumpflanzung innerhalb des Stadtgebietes Hohen Neuendorfs naturschutzfachlich verglichen worden. Im Ergebnis einer ersten fachlichen Abwägung dieser beschriebenen Kompensationsvariante ist vorerst der Entsiegelungs- und Pflanzmaßnahme in der Gemeinde Löwenberger Land der Vorrang eingeräumt worden. Dieses wurde zu Gunsten ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes jedoch in der Stadt Hohen Neuendorf gelegenen Kompensationsmaßnahmen nicht weiter verfolgt.

d) Zur Kompensation der mit der Planung vorbereiteten Beeinträchtigung des Bodens auf ca. 9.238 m<sup>2</sup> außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind von der Stadt Hohen Neuendorf kommunale Flächen auf ihre Eignung als Pflanzflächen untersucht worden. Im Ergebnis dessen können für die erforderliche Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden auf unmittelbar in der Nachbarschaft zum Plangebiet liegenden Flurstücken die nunmehr in der Begründung beschriebenen Pflanzmaßnahmen festgesetzt werden.

## **5.2 Wesentlicher Planinhalt**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird in einzelne Baugebiete (allgemeine Wohngebiete), in Verkehrsflächen sowie in eine private Grünfläche unterteilt. Darüber hinaus beinhaltet eine Baufläche eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. In den Straßenverkehrsflächen sollen zum Ausgleich der mit Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft Bäume angepflanzt werden.

Mit der Festsetzung von Grundflächenzahlen sowie der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß wird das Maß der baulichen Nutzung der Baugebiete bestimmt. Mittels Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen als auch die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

In Ergänzung der Planzeichnung werden bauplanungs- und bauordnungsrechtliche, textliche Festsetzungen getroffen. Darin eingeschlossen sind Bestimmungen zum städtebaulichen Immissionsschutz als auch zum Schutz von Natur und Landschaft.

### **5.3 Begründung der Festsetzungen**

#### **Festsetzungen der Planzeichnung**

---

##### **Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete entspricht der Intention des Bebauungsplanes. Die den Geltungsbereich unmittelbar umgebende Wohnhausbebauung wird damit aufgegriffen und fortgeführt. Die nicht bebaubaren Grundstücksflächen ordnen sich in ihrer städtebaulichen Entwicklung der in ihrer unmittelbaren Umgebung vorherrschenden Wohnnutzung unter. Die Entwicklung dieses von der Wohnnutzung geprägten Siedlungsbereiches der Stadt Hohen Neuendorf kann somit von störenden Nutzungen verschont bleiben. Damit wird die städtebauliche Ordnung der näheren Umgebung des Plangebietes aufgegriffen und innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes hergestellt. Gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung sind im allgemeinen Wohngebiet zulässig:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

In Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 1 können gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung ausnahmsweise zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Die Ausnahmen für die Zulässigkeit von Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind mit der textlichen Festsetzung Nr. 1 nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

##### **Maß der baulichen Nutzung**

Gemäß den zwingenden Festsetzungsanforderungen des § 16 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung wird eine Grundflächenzahl in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Übermäßige, städtebaulich nicht gewollte Höhenentwicklungen sollen damit ausgeschlossen sein. Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl ist für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet jedoch nicht erforderlich.

Die Grundflächenzahl von 0,28 orientiert sich sowohl an der vorhandenen benachbarten Bauungs- und Grundstücksstrukturen, als auch an einer für die festzusetzenden allgemeinen Wohngebiete städtebaulich verträglichen Verdichtung sowie an den aus der zulässigen Art der baulichen Nutzung resultierenden Erfordernissen. Darüber hinaus entspricht diese Grundflächenzahl dem vom Grundstückseigentümer vorgeschlagenen Parzellierungskonzept und dem daraus sich ableitenden städtebaulichen Konzept für vorrangig eine Einfamilienhausbebauung. Auf den bisher unbebauten Baugebietsflächen werden die in den angrenzenden Bestandssituationen vorhandenen städtebaulichen Dichtewerte annähernd aufgenommen. Die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß §

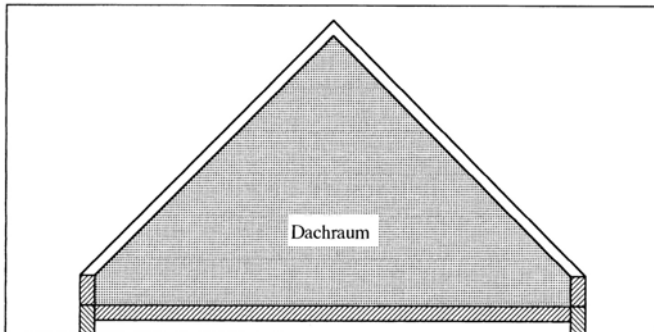
17 der Baunutzungsverordnung (hier: Grundflächenzahl) werden unterschritten. Dieses ist auch ein Beitrag zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

In Anwendung der Brandenburgischen Bauordnung ist bei einer planungsrechtlichen Festsetzung einer Eingeschossigkeit ein ausgebautes, Aufenthaltsräume ermöglichendes Dachgeschoss nicht zulässig. Um jedoch eingeschossige mit ausgebautem, steilem Dach ausgebildete Gebäude zu ermöglichen, wird ein zweites Vollgeschoss als Höchstmaß zugelassen, sofern es sich in einem Dachraum befindet. Siehe hierzu: bauordnungsrechtliche textliche Festsetzung zur Zahl der zulässigen Vollgeschosse und ihrem Bezug zum Dachraum.

Die Regelung der brandenburgischen Bauordnung zum Vollgeschoßbegriff und in Verbindung mit der städtebaulichen, festgesetzten Erfordernis der Ausbildung einer Dachneigung von 30° bis 50° lässt ein eingeschossiges Gebäude nicht zu, es sei denn es wird einem Finnhaus ähnliches Gebäude errichtet. Ohne Festsetzung zuvor genannter Dachneigung, wäre nur ein Gebäude mit einem flach geneigtem oder flachen Dach zulässig, was im Bebauungsplan nur für Gebäude mit begrünten Dächern und für bestimmte Nebenanlagen zulässig ist.

Die Autoren des in der Verlagsgruppe Hüthig, Jehle, Rehm GmbH erschienenen Kommentars zur Brandenburgischen Bauordnung (35. AL August 2004, § 40 Rn 32 bis 36) verstehen unter dem **Dachraum** den Raum, der durch das Dach, bestehend aus dem Tragwerk und der Dachhaut und der Decke des obersten Geschosses gebildet wird.<sup>1</sup>

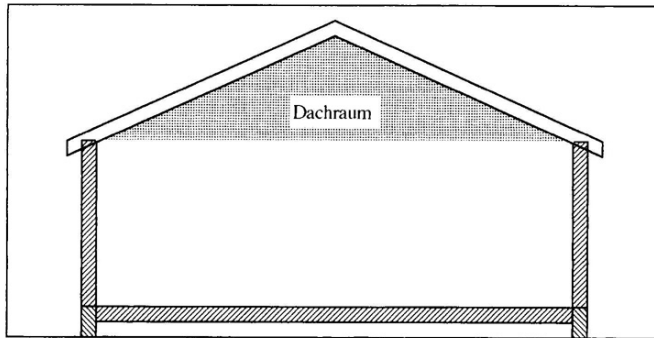
Der Dachraum kann auch durch einen sogenannten Kniestock zwischen der Dachfläche und der Decke des obersten Geschosses erweitert sein (siehe Abbildung).



Setzt das Dach auf Außenwände auf, die bereits hinreichend hoch ein Geschoss umschließen, ohne dass noch eine eigene Geschossdecke vorhanden ist, wird als Dachraum nur noch der Raum angesehen, der durch das Dach und der gedachten Fläche zwischen den Schnittpunkten der Außenkanten der Dachflächen mit den Außenkanten der Außenwände gebildet wird (siehe Abbildung).

<sup>1</sup> Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 20.11.1979 - X A 995/79 -, Baurechtssammlung - Rechtsprechung zum Bau- und Bodenrecht (Zeitschrift) 35, 214  
Oberverwaltungsgericht Bremen, Urteil vom 08.09.1981 - 1 BA 17/81 - Baurechtssammlung - Rechtsprechung zum Bau- und Bodenrecht (Zeitschrift) 38, 271  
Oberverwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 10.03.1989 - 2 B 4.87 -, Deutsches Verwaltungsblatt (Zeitschrift) 89, 1065





Wesentlich ist, dass ein Dachraum nur unter **geneigten** Dachflächen vorhanden sein kann, unabhängig davon, welche spezielle Dachform (Satteldach, Mansarddach, Pultdach, Walmdach, asymmetrische Dächer etc.) vorliegt. Unter dem Flachdach entsteht **kein** Dachraum.

Somit wird für die an den Grundstücken der nördlich des Plangebietes verlaufenden Heinersdorfer Straße angrenzenden Baugebietsflächen (allgemeine Wohngebiete) die Zahl der Vollgeschosse in Verbindung mit einer baugestalterischen, textlichen Festsetzung<sup>2</sup> als Höchstmaß auf zwei beschränkt. Diese Festsetzung zur Geschossigkeit orientiert sich an der Vorprägung durch die nördlich und östlich des Plangebietes bestehende Einfamilienhausbebauung. Diese baulich-gestalterische Struktur wird mit der städtebaulichen Planung aufgegriffen.

An den zur Eichenallee und zur Hennigsdorfer Straße hin orientierten Baugebietsflächen werden zur städtebaulichen Betonung dieser Straßen als Haupteerschließungsstraßen sowie in Reminiszenz an die um ein Geschoss höhere Reihenhausbebauung der gegenüberliegenden, südlichen Seite der Eichenallee die Zulässigkeit eines weiteren Vollgeschosses, ebenfalls in Verbindung mit der beschriebenen baugestalterischen, textlichen Festsetzung, und als Höchstmaß drei Vollgeschosse ermöglicht. Eine Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Mindestmaß erfolgt nicht. Städtebaulich ist es nicht erforderlich, die gegenüber dem übrigen Plangebiet an der Eichenallee und an der Hennigsdorfer Straße ermöglichte höhere Geschossigkeit als zwingend festzusetzen. Für die angrenzenden Straßenräume ist diese um ein Geschoss höhere Gebäudehöhe städtebaulich verträglich, jedoch auch die geringere Geschossigkeit. Ein damit zulässiger Wechsel der Geschossigkeiten um ein Geschoss wird in seiner städtebaulichen Wirkung aufgrund der geplanten und künftig den Straßenraum dominierenden Alleebaumbepflanzung gemildert. Der mögliche Wechsel der Geschossigkeiten wird zugunsten der Erweiterung der architektonischen Möglichkeiten hingenommen.

Durch die textliche Festsetzung zur Neigung der Dächer in Verbindung mit der Definition des Vollgeschosßbegriffes in § 2 Abs. 4 der Brandenburgischen Bauordnung darf jedoch bei einer vorhabenbezogenen Ausschöpfung dieser Vollgeschosßzulässigkeit der Hohlraum zwischen der obersten Decke und der Bedachung Aufenthaltsräume gemäß der §§ 2 und 40 der Brandenburgischen Bauordnung nicht ermöglichen.

Nach § 23 Abs. 1 BauNVO können die überbaubaren Grundstücksflächen durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen - auch geschosßweise unterschiedlich - bestimmt werden. Soll einer Baugrenze lediglich die Bedeutung einer Abgrenzung der Bereiche unterschiedlicher Geschosßzahlen zukommen, so zeigt sich das daran, dass in der

2 Bauordnungsrechtliche textliche Festsetzung: "In den Baugebieten, für die in der Planzeichnung die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß mit einem hochgestellten 'G' festgesetzt ist, muss das zulässig oberste Vollgeschoss einer baulichen Anlage in einem Dachraum eingebaut sein."

Planurkunde beiderseits der Baugrenze Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse vorhanden sind. So auch in diesem Bebauungsplan. Mit den Baugrenzen werden die nicht überbaubaren und zwei sich in der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung (Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß) unterscheidende überbaubare Grundstücksflächen bestimmt.

### **Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Eine Bauweise wird festgesetzt, da dieses die weiter zu entwickelnde bzw. nur zu sichernde städtebauliche Struktur erfordert und die Größe der überbaubaren Grundstücksflächen auch Anderes, an diesem Standort städtebaulich nicht Vertretbares zulassen könnte (Gebäudetyp und Baukörperlängen). Die daraus resultierende Bauweise ist weder der offenen, noch der geschlossenen zuzuordnen. Somit wird mittels textlicher Festsetzung eine abweichende Bauweise bestimmt.

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen unter Verwendung von Baugrenzen erfolgt eine Begrenzung der bebaubaren Grundstücksflächen. Dabei wird die vier Meter breite, in Hohen Neuendorf ortstypische Vorgartenzone aufgegriffen. Zu den an das Plangebiet nördlich angrenzenden, vom Wohnen geprägtem Siedlungsbereich als auch zur östlich im Plangebiet festgesetzten privaten Grünfläche ist eine über das bauordnungsrechtlich bestimmte Abstandserfordernis hinaus reichende Regelung nicht erforderlich. Ausnahmen hiervon bilden die Berücksichtigung einer Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen für den Erhalt einer vorhandene Brombeerhecke (Flurstück 549) sowie die Berücksichtigung der immissionsschutzfachlicher und -rechtlicher Belange. Letzteres bedingt sich in dem Ausschluss einer nordwestlich gelegenen Splitterfläche des allgemeinen Wohngebietes WA 1 von der Bebaubarkeit mit Hauptnutzungen. Für diese kleine, im Lärmpegelbereich IV liegende Baugebietsfläche ist es nicht sinnvoll, gesonderte immissionsschützende Festsetzungen zu treffen. Die Grenze zwischen den Lärmpegelbereichen III und IV würde zwangsläufig und möglicherweise in einem ungünstigen Verlauf im Grundriss eines Gebäudes verlaufen. Die westlich konzipierte Baugrenze verläuft deshalb im Norden geringfügig in östliche Richtung, weiter gegen die Grenze des Geltungsbereiches. Weitere Zonierungen in überbaubare u. nicht überbaubare Grundstücksflächen sind städtebaulich nicht erforderlich.

Bis auf die im Bebauungsplan textlich festgesetzten Beschränkungen für Stellplätze und Garagen in einer Tiefe von 4,0 m, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, können, wie im § 23 Abs. 5 der Baunutzungsverordnung bestimmt, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung und bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig oder zugelassen werden können, errichtet werden.

### **Verkehrsflächen**

Die Verkehrsflächen bestehen aus Straßenverkehrsflächen, welche weitgehend auf den vorhandenen Straßenflurstücken liegen. In ihrem westlichen Abschnitt, im Übergang zur Hennigsdorfer Straße verläuft die ausgebaute Eichenallee zum Teil nicht auf kommunalen Grundstücksflächen. Die Einteilung der Verkehrsflächen ist jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen.

## **Private Grünflächen**

Die entlang der Jägerstraße festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Sukzessionsfläche" dient aufgrund ihrer Lage zwischen dem Siedlungsbereich und der südlich der Gemarkung Hohen Neuendorf angrenzenden Offenfläche (Landschaftsschutzgebiet "Stolpe") für Arten als "Biotoptrittstein". Die Grünfläche bleibt als Brache erhalten. Die bereits eingesetzte Sukzession kann sich weiter entwickeln. Somit wird der Eingriff auf Natur und Landschaft gemindert. Die Sicherung der Grünbrache als Sukzessionsfläche auf einer Fläche von 2.427 m<sup>2</sup> kommt dem Arten- und Biotopschutz zu gute. Insbesondere Pflanzen und Tiere die auf diese Biotopstruktur angewiesen sind finden hier einen Lebensraum. Weiterhin wird ihnen den Übergang aus dem Siedlungsbereich heraus in die nahegelegene Offenfläche (LSG "Stolpe") erleichtert, da diese Fläche als "Trittstein" fungiert. Südlich der Eichenallee folgt die Waldfläche mit ruderalem Randstreifen, daran bindet unmittelbar das LSG "Stolpe" an.

## **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen**

Zur Verdeutlichung der in den Straßenräumen mittels textlicher Festsetzung bestimmter Alleebaumanpflanzungen erfolgt diesbezüglich auch eine Festsetzung in der Planzeichnung. Die Festsetzung zur Anpflanzung von Laubbäumen in den Seitenstreifen der Straßenverkehrsflächen dient der Kompensation der mit der Bebauungsplanung vorbereiteten Eingriffe auf das Schutzgut Boden. Die Bepflanzung mit 59 Bäumen kompensiert die geplante Versiegelung von 2.950 m<sup>2</sup> Bodenfläche (je 50 m<sup>2</sup> Versiegelung / Baum). Darüber hinaus sichert die Anpflanzung gebietstypischer einheimischer Gehölze das Entstehen einer charakteristischen, orts- und landschaftsraumtypischen Grünstruktur innerhalb der Siedlungsfläche. Neue Brut- und Nahrungshabitate für Vögel, Insekten und Kleinsäuger werden geschaffen. Des Weiteren erhöhen die Bäume die Verdunstung und binden Staub, ihnen kommt somit eine mikroklimatische Funktion zu. Gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf ist ein Teil der Bäume im Bereich der Eichenallee aufgrund ihrer Stammdimension geschützt. Die nicht unter den Schutz der Satzung fallenden Bäume sind aufgrund ihrer Ausprägung erhaltenswert. Die vorhandenen Bäume der Eichenallee werden in die Planzeichnung als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt.

## **Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Der Erhalt der ca. 120 m<sup>2</sup> Fläche umfassenden Brombeerhecke (*Rubus fruticosus*) vermeidet Eingriffe in die Pflanzen- und Tierwelt. Insbesondere bleibt damit der Lebens- bzw. Reproduktionsraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger erhalten. Für Vögel ist er ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat.

## **Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

Die Festsetzung einer Fläche für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes resultiert aus den Ergebnissen der Schalltechnischen Prognose<sup>3</sup> für den Bebauungsplan. In einer textlichen Festsetzung werden die in dieser umgrenzten Fläche erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen näher bestimmt. Siehe Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 5.

---

3 Köckritz, Schenk, Zick Ingenieurbüro GmbH, Berlin: Schalltechnische Prognose für den Bebauungsplan O3-II "Nördlich der Eichenallee" in der Stadt Hohen Neuendorf, 22. Dezember 2005

## Textliche Festsetzungen

---

1. *In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.*

Der Ausschluss dieser ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wird erforderlich, weil Anlagen für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe größere zusammenhängende unbebaute Flächen beanspruchen. Bei Tankstellen ist mit einem regen Ziel- und Quellverkehr zu rechnen. Dieses ist jedoch mit der an der Eichenallee über die Grenzen des Geltungsbereiches hinaus vorherrschenden und im Plangebiet aufzunehmenden, kleinteiligen Gebäude- und Grundstücksstruktur sowie mit der beabsichtigten ruhebedürftigen Wohnnutzung nicht vereinbar.

2. *In den Baugebieten mit der abweichenden Bauweise "a" sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser mit einer Länge von höchstens 14,0 m und Doppelhäuser mit einer Länge von höchstens 20,0 m zulässig. Diese Gebäudelängen dürfen durch untergeordnete Vorbauten gemäß § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung sowie durch Garagen, insoweit sie nicht unter das Dach eines Hauptgebäudes einbezogen werden, überschritten werden.*

Diese Festsetzung soll städtebaulich nicht vertretbare Gebäudelängen vermeiden, die der umgebenden Bebauungsstruktur fremd sind. Die Bebauung nördlich und östlich des Plangebietes ist von einzeln stehenden Wohn- und Nebengebäuden mit Gebäudelängen unter 15 m (bei Einzelhäusern) und unter 20 m (bei Doppelhäusern) geprägt. Dieses soll aufgegriffen werden. Gleiches gilt für den hier typischen, seitlichen Grenzabstand. In diesem Siedlungsbereich von Hohen Neuendorf sind die voluminösen Wirkungen, wie sie von großen, Stadtvillen gleichkommenden Einzelhäusern ausgehen, städtebaulich nicht verträglich.

Die festgesetzte abweichende Bauweise mit ihrer Bestimmung zur Zulässigkeit von Gebäuden mit seitlichem Grenzabstand entspricht im Grundsatz der offenen Bauweise. Aus den zuvor genannten städtebaulichen Gründen soll die der offenen Bauweise eigenen Zulässigkeit von Gebäuden mit einer Länge von höchstens 50 m im Plangebiet nicht wirksam werden. Also werden abweichend von der offenen Bauweise in Verbindung mit der Bestimmung der zulässigen Hausformen - hier Einzel- und Doppelhäuser - andere, die umgebende Baustruktur aufgreifende Gebäudelängen als Höchstmaß festgesetzt. "Gebäude mit Grenzabstand sind nur Gebäude der Hauptnutzung, welche die offene Bauweise prägen, nicht aber Gebäude, welche auch in der offenen Bauweise an der Grenze zulässig sind."<sup>4</sup>

"Um Auslegungsprobleme zum bauplanungsrechtlichen Begriff des Doppelhauses hat das Bundesverwaltungsgericht durch das überzeugende klarstellende Urteil vom 24.02.2000 abschließend gelöst. Es enthält folgende Leitsätze:

1. Ein Doppelhaus i. S. des § 22 Abs. 2 BauNVO ist eine bauliche Anlage, die dadurch entsteht, dass zwei Gebäude auf benachbarten Grundstücken durch Aneinanderbauen an der gemeinsamen Grundstücksgrenze zu einer Einheit zusammengefügt werden.
2. Das Erfordernis der baulichen Einheit ist nur erfüllt, wenn die beiden Gebäude in wechselseitig verträglicher und abgestimmter Weise aneinander gebaut werden. Insoweit ist die planerische Festsetzung von Doppelhäusern in der offenen Bauweise nachbarschützend.

---

4 Fickert / Fieseler, Baunutzungsverordnung - Kommentar, Verlag W. Kohlhammer, 10. Auflage 2002, § 22 Rn 8.1

3. Kein Doppelhaus entsteht, wenn ein Gebäude gegen das andere so stark versetzt wird, dass es den Rahmen einer wechselseitigen Grenzbebauung überschreitet, den Eindruck eines einseitigen Grenzanbaus vermittelt und dadurch einen neuen Bodennutzungskonflikt auslöst."<sup>5</sup>

Die Überschreitungsmöglichkeit der festsetzten Gebäudelängen soll den architektonischen Gestaltungsrahmen erweitern, ohne die grundsätzliche Baustruktur von nicht zu überdimensionierten Gebäuden zu unterlaufen. Auch die Beschränkung der Überschreitungsmöglichkeit bei der Zulässigkeit von Garagen, insoweit sie nicht unter das Dach eines Hauptgebäudes einbezogen werden, dient diesem planerischen Ansinnen.

Zu den untergeordneten Vorbauten gehören unter Beachtung der Regelungen des § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung u. a. Balkone, Wintergärten, Erker, Tür- oder Schau- fenstervorbauten und Loggien. "Grundsätzlich nicht untergeordnet sind Vorbauten, deren Zweck auch ohne Vorbau erreicht werden könnte, also beispielsweise Treppenhäuser, die ebenso gut im Innern des Gebäudes untergebracht werden könnten."<sup>6</sup>

Die Verwaltungsvorschrift zur Brandenburgischen Bauordnung (VVBbgBO) in der Fassung vom 01.09.2003 regelt unter der Ziffer 6.10.2, dass Carports zugleich unter den Begriff "Gebäude" nach § 2 Abs. 2 BbgBO und unter den Begriff "Garage" nach § 2 Abs. 7 BbgBO fallen, da sie überdeckte bauliche Anlagen sind. Somit schließt die Überschreitungsmöglichkeit der Längen von Hauptgebäuden durch Garagen auch Carports mit ein.

3. *Stellplätze und Garagen sind in allen Baugebieten auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen in einer Tiefe von 4,0 m, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, unzulässig.*

Diese Festsetzungen sollen u.a. ein städtebaulich nicht gewolltes zu nahes Heranrücken von Stellplätzen, einschließlich Carports, und Garagen an die Straßenbegrenzung und damit in den Vorgartenbereich verhindern. Es entsteht so ein einheitliches und abgestimmtes Siedlungsbild sowie ein von Hochbauten freier Vorgartenbereich.

4. *In den straßenbegleitenden Grünstreifen der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße zwischen den Punkten A-B-C-D-A sind Mulden für die Versickerung von Niederschlagswasser anzulegen.*

Das Grundstück der Reinickendorfer Straße ist breiter als es für die Ausbildung einer Geh- und Fahrbahn erforderlich ist. Die verbleibenden seitlichen Flächen sollen dem Verkehrsgrün zugeordnet werden. Diese straßenverkehrsbegleitenden Grünflächen können Mulden für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser der Geh- und Fahrbahn aufnehmen. Aufgrund des Grundwasserflurabstandes von > 10 m und des sandigen Bodens wird davon ausgegangen, das anfallendes Niederschlagswasser im seitlichen Verkehrsraum schadlos versickert werden kann. Das Niederschlagswasser kann aufgrund des hohen Grundwasserabstandes über Mulden versickert werden. Die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort kommt dem Wasserkreislauf zugute und mindert Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser. Des Weiteren wird das Mikroklima durch erhöhte Verdunstung und bessere Staubbindung positiv beeinflusst. In § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) wird die Versickerung von Niederschlagswasser geregelt. Aufgrund dieses Regelungsvorbehaltes sind Festsetzungen im Bebauungsplan, die ü-

---

5 ebenda, § 22 Rn 6.33

6 Brandenburgischen Bauordnung - Kommentar mit Ergänzenden Vorschriften  
Verlagsgruppe Hüthig, Jehle, Rehm GmbH (38. AL Mai 2005, § 6 Rn 134)

ber die Bestimmung von Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser hinausgehen nicht zulässig.

5. *Die Flächen innerhalb der Begrenzung von Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind dem Lärmpegelbereich III der DIN 4109 zuzuordnen. Die Außenbauteile einschließlich der Fenster von baulichen Anlagen mit Aufenthaltsräumen müssen in diesem gekennzeichneten Bereich ein erforderliches Luftschalldämm-Maß ( $R'_{w,res}$  nach DIN 4109, Ausgabe 1989) von mindestens 35 dB (30 dB für Büroräume) aufweisen.*

*In den Baugebieten sollen die zum Lüften vorgesehenen Öffnungen der Außenwände von Aufenthaltsräumen, welche dem Schlafen dienen können, ausschließlich an Gebäudeseiten liegen, die im Uhrzeigersinn keine westliche bis nordöstliche Orientierung aufweisen. Ist dieses nicht möglich, sind diese Öffnungen mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen unter Einhaltung des erforderlichen Luftschalldämm-Maßes auszurüsten.*

Diese Festsetzung resultiert aus den Ergebnissen der schalltechnischen Prognose<sup>7</sup> für den Bebauungsplan. Mittels dieser schallschutztechnischen Untersuchung wurden Aussagen zur zu erwartenden Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes getroffen. Berücksichtigt wurden dabei die vom Schienenverkehr auf der Trasse der Deutschen Bahn AG verursachte Lärmbelastungen. Die Geräuschemissionen auf den umliegenden Straßen sind in der Untersuchung vernachlässigt worden, da sie hauptsächlich nur durch den Anliegerverkehr verursacht werden. Handwerkliche oder gewerbliche Nutzungen mit störendem Charakter sind nicht festzustellen.

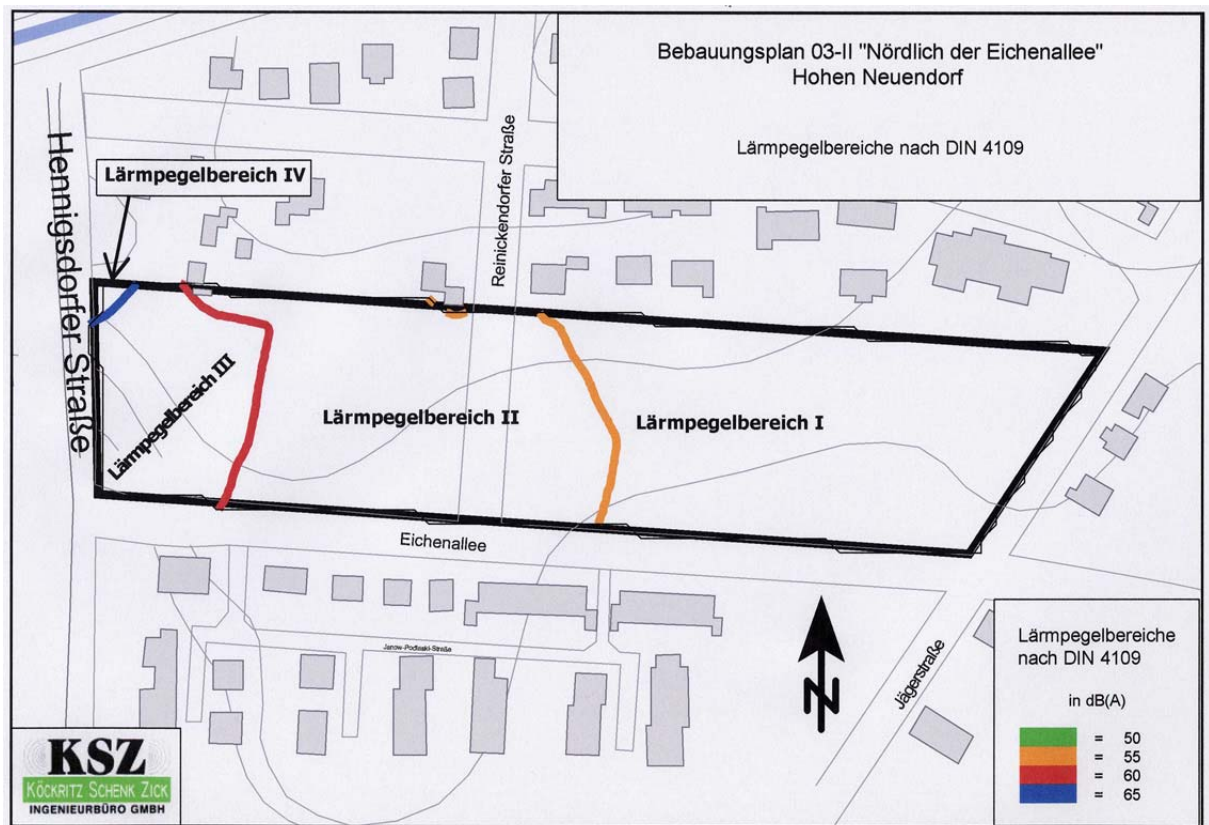
Die Untersuchungsergebnisse zeigen auf, dass das Plangebiet deutlich von den durch die Schienenstrecke verursachten Geräuschemissionen betroffen ist. Diese Geräuschemissionen liegen am Tage in den östlich der Reinickendorfer Straße gelegenen Bereichen zwar unterhalb von 55 dB(A), dem Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau". Für die Nacht ist jedoch infolge des Güterverkehrs auf der Bahnstrecke eine als deutlich einzustufende Überschreitung des entsprechenden Orientierungswertes von 45 dB(A) der DIN 18005 im gesamten Plangebiet festzustellen.

Wegen der festgestellten Orientierungswertüberschreitungen sind Schallschutzmaßnahmen für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet erforderlich. Hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen der Bahnstrecke wäre am wirksamsten, entlang der Bahnstrecke eine Schallschutzwand oder einen Schallschutzwall zu errichten. Hierdurch könnten auch die in der Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes bereits vorhandenen, sowie auch weitere künftige Wohnnutzungen in der Nachbarschaft zusätzlich mit geschützt werden. Da jedoch erfahrungsgemäß die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang von Bahnstrecken mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist, bleiben ansonsten aufgrund der örtlichen Bedingungen im Wesentlichen nur passive Schallschutzmaßnahmen übrig. Hierbei ist zu beachten, dass durch passive Schallschutzmaßnahmen nur die Innenbereiche in Gebäuden geschützt werden können. Die Dimensionierung dieser passiven Schallschutzmaßnahmen richtet sich unabhängig von der Gebietseinstufung nach dem "maßgeblichen Außenlärmpegel" gemäß DIN 4109.

7 Köckritz, Schenk, Zick Ingenieurbüro GmbH, Berlin: Schalltechnische Prognose für den Bebauungsplan O3-II "Nördlich der Eichenallee" in der Stadt Hohen Neuendorf, 22. Dezember 2005

Möglichkeiten zum passiven Schallschutz bestehen bereits bei der Grundrissplanung der Gebäude. So sollte aus lärmschutztechnischen Gründen darauf geachtet werden, dass insbesondere die Schlafräume, somit auch Kinderzimmer, in Richtung auf die der Schienenstrecke abgewandten Hausseiten gelegt werden.

Weiterhin sind für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude vor allem die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau. Für die Bemessung des passiven Schallschutzes werden die maßgeblichen Außenlärmpegel, die sich vor den Fassaden der Wohngebäude ergeben, herangezogen. Aus diesen maßgeblichen Außenlärmpegeln, die sich aus den berechneten Beurteilungspegeln durch einen pauschalen Zuschlag von 3 dB(A) ergeben, werden die Lärmpegelbereiche der DIN 4109 ermittelt. Aufgrund der im vorliegenden Fall höheren Geräuschimmissionen in der Nacht wurden zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche die Nacht-Beurteilungspegel herangezogen. Die Lärmpegelbereiche der DIN 4109 für das Untersuchungsgebiet sind der nachfolgenden Grafik zu entnehmen.



Für Gebäude in den Lärmpegelbereichen I und II ergeben sich aufgrund des nach deutschen Standards ohnehin erforderlichen hohen Niveaus der Dämmung der Außenbauteile (Stichwort: Wärmeschutz) keine zusätzlichen schallschutztechnischen Forderungen.

Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen im Lärmpegelbereich III ist ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 35 dB (für Büroräume 30 dB) zu gewährleisten. Diese Forderung ergibt in der Praxis nur sehr geringfügig höhere Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. In vielen Fällen (außer bei sehr großen Fensterflächenanteilen z. B. bei Wintergärten o. ä.) sind hierbei normale Fenster mit Zweifachverglasung ausreichend.

Für Gebäude, die in dem als Lärmpegelbereich IV ausgewiesenen Bereich (Häuser in der äußersten nordwestlichen Ecke des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in der Nähe der Eisenbahnbrücke) liegen, sind höhere Anforderungen an den baulichen Schallschutz zu stellen. Hier müssen die Außenbauteile der Aufenthaltsräume ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 40 dB (für Büroräume 35 dB) aufweisen.

Die Empfehlungen der Schalltechnischen Prognose werden bei der Formulierung von Festsetzungen aufgegriffen. Im Lärmpegelbereich IV ist mit dem Ausschluss einer nordwestlich gelegenen Splitterfläche des allgemeinen Wohngebietes WA 1 von der Bebaubarkeit mit Hauptnutzungen (durch die festgesetzte Führung der Baugrenze) eine auf den Lärmpegelbereich IV bezogene immissionsschützende Festsetzung nicht erforderlich. Für diese kleine Baugebietsfläche ist es nicht sinnvoll, gesonderte immissionsschützende Festsetzungen zu treffen. Die Grenze zwischen den Lärmpegelbereichen III und IV würde zwangsläufig und möglicherweise in einem ungünstigen Verlauf im Grundriss eines Gebäudes verlaufen. Die westlich konzipierte Baugrenze verläuft deshalb im Norden geringfügig in östliche Richtung, weiter gegen die Grenze des Geltungsbereiches.

Die in der Schalltechnischen Prognose empfohlene Orientierung von Schlaf- u. Kinderzimmern nach der, der Bahnstrecke abgewandten Gebäudeseite, wird im Bebauungsplan mit einer eindeutig bestimmten Himmelsorientierung festgesetzt. Für die Begriffe Schlaf- und Kinderzimmer wird auf den eindeutig bestimmten bauordnungsrechtlichen Begriff des Aufenthaltsraumes abgestellt, ergänzt durch die dem Schlafen dienende Nutzungsmöglichkeit.

Unter dem Begriff "Aufenthaltsraum" fassen die Autoren des in der Verlagsgruppe Hüthig, Jehle, Rehm GmbH erschienenen Kommentars zur Brandenburgischen Bauordnung (31. AL Okt. 2003, § 2 Rnn 102, 103) Folgendes zusammen: "Aufenthaltsräume sind Wohn- und Schlafräume, Küchen, Hausarbeitsräume, Wohndielen, Arbeitsräume, Büro-, Geschäfts- und Verkaufsräume, Gaststätten, Versammlungsräume, Unterrichtsräume, Krankenzimmer, Sport- und Spielräume, Bastel- und Werkräume (Hobbyräume; insoweit a. A., Galerien im Luftraum anderer Räume. Für Wochenendhäuser gilt kein abweichender Aufenthaltsraumbegriff. ... Keine Aufenthaltsräume sind insbesondere Nebenräume wie Flure, Gänge, Treppenzimmer, Wasch- und Toilettenräume, Duschen, Vorrats- u. Abstellräume, Trockenräume, Speisekammern, Wasch- und Futterküchen; außerdem Garagen, Wintergärten, Heizräume, Kesselräume, Räume zur Lagerung u. Aufbewahrung von Gegenständen, Ställe."

Aufgrund der Nichteinhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" (in der Nacht und im allgemeinen Wohngebiet) in Folge der Verkehrslärmimmissionen kann im gesamten Plangebiet nicht von einem ungestörten Schlafen bei offenem Fenster ausgegangen werden. Deshalb wird bei den Räumen, deren Fenster eine bestimmte Orientierung nicht einhalten können, die Ausrüstung mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen unter Einhaltung des erforderlichen Luftschalldämm-Maßes gefordert. Die Grundrissgestaltung kann jedoch bewirken, dass in einem Aufenthaltsraum, der zum Schlafen dienen kann, mehr als ein Fenster und diese an verschiedenen Außenwänden angeordnet sind. Sollte eines der Fenster in einer Außenwand mit westlicher bis nordöstlicher Orientierung angeordnet sein, kann dennoch auf die Ausrüstung mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen verzichtet werden, wenn die ausreichende Belüftung durch ein weiteres Fenster gewährleistet werden kann, welches sich in einer nicht westlich bis nordöstlich orientierten Außenwand befindet. An Stelle von Fenstern können zum Lüften auch andere bau- und gebäudetechnische Anlagen mit Be- und Entlüftungsöffnungen für Aufenthaltsräume in der Außenwand angeordnet werden. Aus diesem Grund wird in der textlichen Festsetzung nicht der Begriff "Fenster" verwendet sondern die Formulierung "die zum Lüften vorgesehenen Öffnungen der Außenwände".



## 6. Zuordnungsfestsetzung

*Die in den allgemeinen Wohngebieten (WA) gelegenen Flächen sind Flächen, in denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Diesen Eingriffsflächen werden folgende Sammelausgleichsmaßnahmen zugeordnet:*

- *In der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße sind zwischen den Punkten A-B-C-D-A 16 hochstämmige Winter-Linden (*Tilia cordata*) mit einem Mindeststammumfang von 18 bis 20 cm als doppelreihige Baumreihe anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.*
- *In der Straßenverkehrsfläche der Eichenallee sind zwischen den Punkten E-D-C-F-G-H-E an den in der Planzeichnung bestimmten Stellen 43 Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit einem Mindeststammumfang von 18 - 20 cm als Ergänzung der vorhandenen Alleebepflanzung anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.*
- *Auf außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegenden Flurstücken sind anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten:*
  1. *Flurstück 1619, der Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf: frei wachsende Hecken auf 1.810 m<sup>2</sup> mit insgesamt 1.131 Sträuchern der Arten: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Strauch-Hasel (*Corylus avellana*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*).*
  2. *Flurstück 7, der Flur 2, Gemarkung Stolpe: alleeartig angeordnet 108 hochstämmige Kirschbäume (*Prunus avium*) mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm sowie Anlage von 4.500 m<sup>2</sup> Landschaftsrasen.*

*Die Kostenverteilung regelt der Städtebauliche Vertrag.*

Mit dem Anpflanzen von 16 hochstämmigen Laubbäumen innerhalb des Verkehrsgrüns der Reinickendorfer Straße werden 800 m<sup>2</sup> und mit dem Anpflanzen von 43 hochstämmigen Laubbäumen innerhalb des Verkehrsgrüns der Eichenallee 2.150 m<sup>2</sup> geplante Bodenversiegelung (je 50 m<sup>2</sup>/1 Baum) kompensiert. Die Blätter und Wurzeln der Bäume übernehmen eine bodenschützende Funktion (Erosionsschutz). Kleintieren wie Insekten und Vögel finden auf Bäumen einen Lebensraum. Das Ortsbild wird positiv beeinflusst. Mikroklimatisch wirksam sind die erhöhte Verdunstung und Staubbildung. Das Pflanzen der Bäume kompensiert vorbereitete Eingriffe auf die Schutzgüter Boden, Tiere, Klima und Ortsbild. Im Rahmen der Ausführungsplanung zu den Pflanzmaßnahmen sind die Standorte der Bäume innerhalb der durch Buchstaben festgelegten Bereiche in den Seitenstreifen der Fahrbahnen im zu bestimmen. Die Festsetzung der Baumart Winter-Linde für das Verkehrsgrün der Reinickendorfer Straße stellt die Pflanzung einer für Straßen gut geeigneten Baumart sicher. Die Winter-Linde ist für den innerörtlichen straßenbegleitenden Standort besonders gut geeignet. Die Festsetzung der Baumart Stiel-Eiche für das Verkehrsgrün der Eichenallee komplettiert die bereits vorhandene Stiel-Eichen-Bepflanzung. Auch wird dem Straßennamen (Eichenallee) Rechnung getragen. Mit der Festsetzung von Mindestqualitäten der zu pflanzenden Bäume wird deren Wirkung für den Arten- und Biotopschutz bereits in den ersten Jahren nach der Pflanzung sichergestellt.

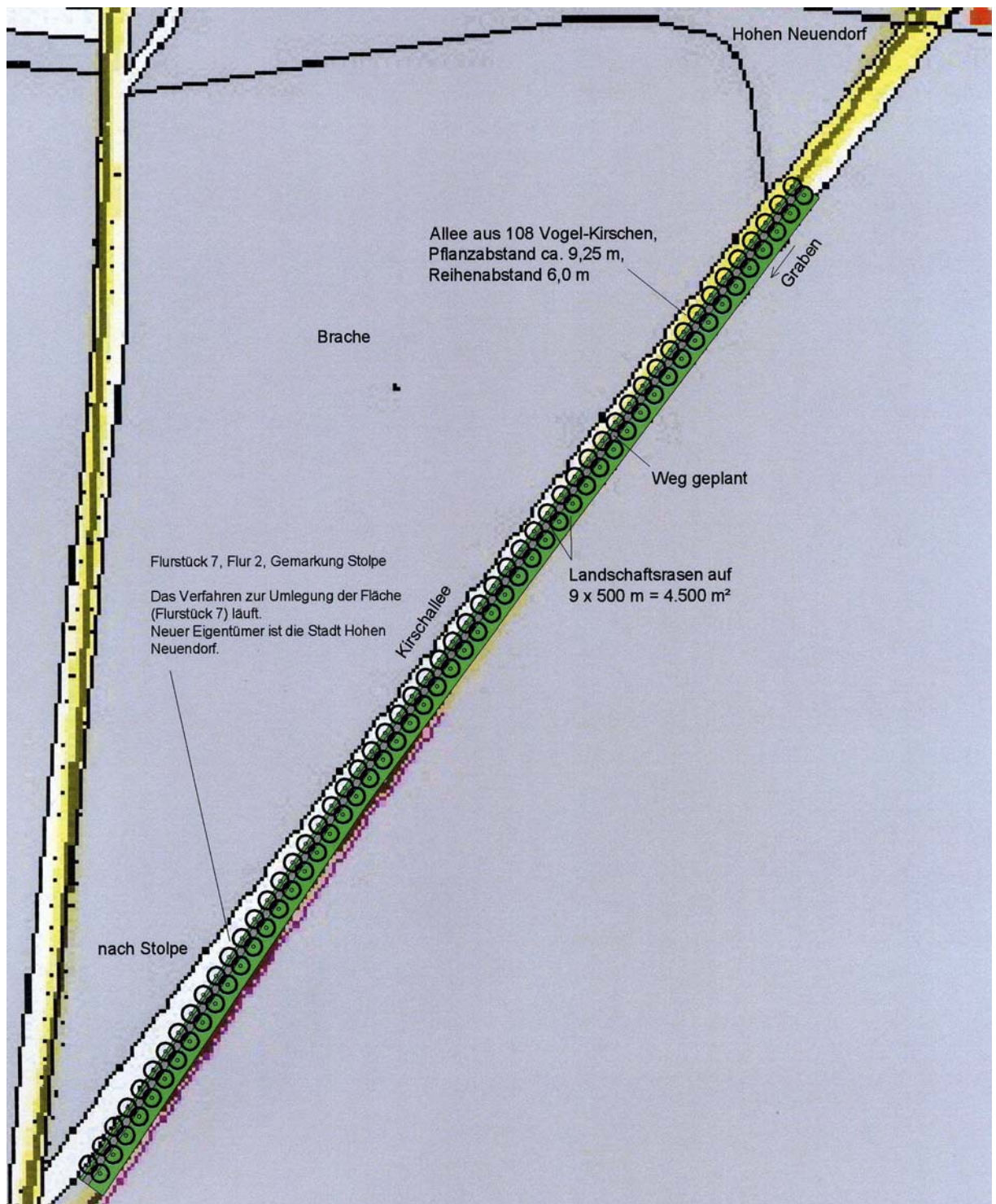
Die mit der Planung vorbereitete Beeinträchtigung des Bodens auf ca. 9.238 m<sup>2</sup> kann zu einem überwiegenden Teil nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden, sondern auch über die Zuordnung auf außerhalb des Geltungsbereiches liegender Flächen, was mittels Städtebaulichem Vertrag gesichert wird.

Mit dem Anpflanzen der frei wachsenden Hecke auf 1.810 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 1619 der Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf, werden 905 m<sup>2</sup> geplante Bodenversiegelung kompensiert (Flächenfaktor 2:1) sowie der geplante Verlust der Ackerbrache in Teilen durch die neue Hecke kompensiert. Die Pflanzung erfolgt auf durch Baufahrzeuge stark beanspruchten Flächen. Der Boden ist entsprechend verdichtet und wird durch die Pflanzung aufgewertet, die ein strukturreiches Biotop durch unterschiedlich hochwachsende Arten schafft. Die Sträucher werden in Teilflächen entsprechend der vorhandenen räumlichen Gegebenheiten gepflanzt. Die Flächen übernehmen die Funktion eines "Biotoptrittsteins" innerhalb der Grünverbindung aus der Siedlung zur Offenfläche des LSG "Stolpe". Neue Brut- und Nahrungshabitate für Insekten, Vögel und Kleinsäuger entstehen. Die flächige Hecke schützt den Boden dauerhaft vor Erosion. Die Infiltration von Niederschlägen wird auf diesen Flächen unterstützt und bleibt erhalten. Das Mikroklima wird positiv beeinflusst durch verstärkte Transpiration (Luftfeuchte) und Bindung von Staubpartikeln durch das Laub. Durch die Maßnahme werden vorbereitete Eingriffe auf die Schutzgüter Biotop, Tiere, Boden, Wasser und Klima kompensiert. Die festgesetzten Arten für die anzulegende freiwachsende Hecke stellen die Gestaltung dieser externen Kompensationsfläche mit gebietstypischen und heimischen Straucharten sicher. Diese Arten eignen sich im Besonderen für die zu bepflanzenden Standorte und unterstützen den gartengeprägten Charakter des Stadtteils. Die Pflanzung von 1.131 Sträuchern auf einer Fläche von 1.810 m<sup>2</sup> entspricht einer Pflanzdichte von einem Strauch je 1,6 m<sup>2</sup>.



Ausschnitt aus "Maßnahme 1: freiwachsende Hecke, Lage u. Flächenübersicht", AG Protzmann + Wegwerth

Durch das alleearartige Pflanzen von 108 hochstämmigen der Kirschbäumen auf dem Flurstück 7 der Flur 2, Gemarkung Stolpe, werden 5.400 m<sup>2</sup> geplante Bodenversiegelung (je 50 m<sup>2</sup> / 1 Baum) kompensiert. Die Pflanzung erfolgt im Bereich des LSG "Stolpe", den Weg der "Kirschallee" begleitend. Die Flächen wurden vor der Festsetzung des LSG's intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Boden ist nach wie vor nährstoffbelastet und wird durch die Pflanzung aufgewertet. Die Blättern und Wurzeln der Bäume übernehmen eine bodenschützende Funktion (Erosionsschutz). Weiterhin entsteht eine neue Biotopstruktur im Kontext mit den angrenzenden Strukturen wie Hecke und extensiv gepflegtes Grünland. Kompensiert werden dadurch teilweise Verluste der Ackerbrache. Durch den Blüten- und Fruchtbesatz dienen die Bäume einer Vielzahl von Insekten und Vögel als Nahrungshabitat. Die Maßnahme dient der Kompensation von vorbereiteten Eingriffen auf die Schutzgüter Boden, Biotop und Tiere.



Ausschnitt aus "Maßnahme 2: Pflanzung einer Allee aus Vogel-Kirschen", AG Protzmann + Wegwerth

Die Baumart Vogel-Kirsche eignet sich besonders für den Standort dieser außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegende Kompensationsmaßnahme. Sie hat durch ihren lockeren Kronenhabitus eine positive ortsbildprägende Wirkung. Weiterhin wird dem Namen Kirschallee Rechnung getragen. Der festgesetzte Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm führt erfahrungsgemäß zu einem besseren Anwachsen der Obstbäume. Eine vermeintlich höhere ökologische Wirkung größerer Stammumfänge wird durch ein besseres und rascheres Anwachsen ausgeglichen.

Die Anlage von 4.500 m<sup>2</sup> Landschaftsrasen auf dem Flurstück 7 der Flur 2, Gemarkung Stolpe, erfolgt als Streifen im Bereich der gepflanzten Kirschbaumallee. Durch die artenreiche Ansaat wird entsprechenden Wiesenarten neuer Lebensraum zur Verfügung gestellt. Der geplante Verlust der Grünlandbrache wird weitgehend kompensiert. Empfohlen wird eine extensive Mahd (2 mal pro Jahr), die das Ausbilden von Blüten fördert. Die Maßnahme kompensiert vorbereitete Eingriffe auf das Schutzgut Biotop und Tiere.

7. *Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind als Kompensation für den Verlust von 8 Laubbäumen auf dem Eingriffs-Baugrundstück 14 hochstämmige Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm nach folgendem Verteilungsschlüssel zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten: Baum 1: 2 Laubbäume, Baum 2: 1 Laubbaum, Baum 3: 2 Laubbäume, Baum 4: 2 Laubbäume, Baum 5: 1 Laubbaum, Baum 6: 1 Laubbaum, Baum 7: 2 Laubbäume, Baum 8: 3 Laubbäume. Als zulässige Arten werden festgesetzt: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Bastard-Ulme (*Ulmus x hollandica*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*).*

Aufgrund ihrer Ausprägung, Funktion und Zustandsstufe wird als Ersatz für die Fällung der 8 Bäume eine Neupflanzung von 14 Laubbäumen innerhalb der Baugebietsfläche WA 2 festgesetzt. Die Verwendung der gebietstypischen, heimischen Gehölze unterstützt die genetische Vielfalt und fördert eine gute Entwicklung der Pflanzen (wachsen wo sie heimisch sind). Somit kommt der Festsetzung eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zu. Auch stellen die festgesetzten Baumarten die Gestaltung des Plangebietes mit gebietstypischen und heimischen Baumarten sicher und unterstützen die Ausprägung des von Laubbäumen geprägten Charakters des Stadtteils. Mit der Festsetzung von Mindestqualitäten der zu pflanzenden Gehölze wird deren Wirkung für den Arten- und Biotopschutz bereits in den ersten Jahren nach der Pflanzung sichergestellt.

8. *In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind je angefangene 1000 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ein hochstämmiger Obstbaum mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind 5 Sträucher der folgenden Arten zu pflanzen: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Strauch-Hasel (*Corylus avellana*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*).*

Diese Festsetzung dient der landschaftlichen Gestaltung des neu entstehenden Siedlungsgebietes. Die Pflanzung von Blüh- und Fruchtgehölzen führt zu einer stärkeren Durchgrünung. Das siedlungstypische Bild einer von Hausgärten mit ihren Zier- und Nutzpflanzen geprägten Wohnsiedlung wird mit der Pflanzung von Obstbäumen und Sträuchern nachhaltig entwickelt und gestärkt. Die Verwendung der gebietstypischen, einheimischen Gehölze unterstützt die genetische Vielfalt und fördert eine gute Entwicklung der Pflanzen (wachsen wo sie heimisch sind). Somit kommt der Festsetzung eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zu. Auch stellen die festgesetzten Arten die Gestaltung des Plangebietes mit gebietstypischen und heimischen Gehölzarten sicher und unterstützen die Ausprägung des gartengeprägten Charakters des Stadtteils. Mit der Festsetzung von Mindestqualitäten der zu pflanzenden Gehölze wird deren Wirkung für den Arten- und Biotopschutz bereits in den ersten Jahren nach der Pflanzung sichergestellt.

9. *Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist die vorhandene Brombeerhecke (*Rubus fruticosus*) zu erhalten.*

Der Erhalt der ca. 120 m<sup>2</sup> Fläche umfassenden Brombeerhecke (*Rubus fruticosus*) vermeidet Eingriffe in die Pflanzen- und Tierwelt. Insbesondere bleibt damit der Lebens- bzw. Reproduktionsraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger erhalten. Für Vögel ist er ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat.

10. *In den Baugebieten, für die in der Planzeichnung die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß mit einem hochgestellten 'G' festgesetzt ist, muss das zulässig oberste Vollgeschoss einer baulichen Anlage in einem Dachraum eingebaut sein.*

Begründung siehe unter Abschnitt "Festsetzungen der Planzeichnung / Maß der baulichen Nutzung"

11. *In den Baugebieten sind die Dächer mit einer Neigung von mindestens 30° und höchstens 50° auszubilden. Ausgenommen von dieser Regelung sind:*
- *begrünte Dächer*
  - *bauliche Anlagen mit Flachdach, die nach § 6 Abs. 10 der Brandenburgischen Bauordnung unmittelbar an den Nachbargrenzen und ohne Abstandsflächen zu diesen zulässig sind.*
- Satteldächer mit Krüppelwalm sind unzulässig.*

Hauptanliegen der Regelung zur Dachform ist die Ausbildung einer Dachlandschaft, die sich an die vorhandene siedlungstypische Baugestaltung anlehnt und die durch mehrflächige Dächer geprägt ist. Flachdächer und Satteldächer mit Krüppelwalm sind in der näheren Umgebung untypisch. Die Festsetzung der Dachneigung mit einem Mindest- und einem Höchstmaß entspricht den städtebaulichen Gegebenheiten des Ortsteils. Der Verzicht auf eine Beschränkung der Dachneigung bei begrünten Dächern soll konstruktive Schwierigkeiten und damit verbundene unzumutbare wirtschaftliche Härten für die Bauherren vermeiden. Jedoch sind baulichen Anlagen mit begrünten Flachdächern in Verbindung mit der bauordnungsrechtlichen textlichen Festsetzung zur Ausbildung des letzten Vollgeschosses nicht zulässig<sup>8</sup>. Bei Nebengebäuden, die nach der Brandenburgischen Bauordnung unmittelbar an den Nachbargrenzen und ohne Abstandsflächen zu diesen zulässig sind, kann ebenfalls von der Regelung zur Dachneigung abgewichen werden. Die ortsbildprägenden Merkmale der Dachausbildung werden hiermit nicht wesentlich beeinträchtigt. Dem Bedürfnis nach einfach gestalteten Garagenbauten und Nebengebäuden wird damit entsprochen.

12. *Für Dachflächen sind nur Eindeckungen mit Ziegeln und Dachsteinen in roter bis rotbrauner Farbgebung zulässig. Davon ausgenommen sind Dachflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, von Garagen und überdachten Stellplätzen, von den in § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung aufgeführten untergeordneten Bauteilen sowie die Dachflächen von Dachaufbauten.*

Die Farbgebung von Dachziegeln und Dachsteinen ist aus der Bautradition abzuleiten. Die in die Mark Brandenburg in der Vergangenheit umfangreich vorgefundenen Tonvorkommen waren Grundlage der regionalen Baustoffherstellung. Infolgedessen war der rotgebrannte Ziegel ein heimisches Erzeugnis und in der Region weit verbreitet. Diese auch den westli-

---

8 Wesentlich ist, dass ein Dachraum nur unter geneigten Dachflächen vorhanden sein kann, unabhängig davon, welche spezielle Dachform vorliegt. Unter dem Flachdach entsteht kein Dachraum. Siehe auch Begründung zum Maß der baulichen Nutzung

chen, kleinstädtisch bzw. stadtrandsiedlungsähnlichen Bereich des Stadtgebietes von Hohen Neuendorf prägende Bautradition soll aufgegriffen und fortgeführt werden.

Die Ausnahmeregelungen für Dachflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Bau-nutzungsverordnung, von Garagen und überdachten Stellplätzen, von den in § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung aufgeführten untergeordneten Bauteilen (Pfeiler, Gesimse, Dachüberstände, die nicht mehr als 1 m vor die Außenwand vortreten; Stufen, Podeste und Überdachungen vor Hauseingängen, die nicht mehr als 1,5 m vor die Außenwand vortreten, sowie untergeordnete Vorbauten - z. B. Wintergärten und Balkone) sowie für die Dachflä-chen von Dachaufbauten (Dachgauben, Dachreiter, Turmspitzen) sollen unzumutbare Här-ten vermeiden. Die Dachflächen dieser Gebäude und Bauteile sind durch ihre Größe von un-tergeordneter städtebaulicher Wirkung und bedürfen daher nicht einer gestalterischen Fest-setzung.

## **5.4 Abwägung**

### **5.4.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 03 "Hohen Neuendorf-West" fand im Rahmen der öffentlichen Sitzung des Bauausschusses am 18.09.1996 eine frühzeitige Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches statt. Im weiteren Verfahren wurden die Bürger in den Jahren 1996 bis 2002 im Rahmen von fünf weiteren öffentlichen Auslegungen des Bebauungsplanentwurfes gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches beteiligt.

Im Rahmen der zuletzt, vom 08.07. bis 09.08.2002 durchgeführten Beteiligung der Bürger gingen je eine Reihe schriftlicher Stellungnahmen ein. Die Auswertung der vorgebrachten Anregungen brachte den mehrfach geäußerten Wunsch der Bewohner dieses Stadtteils her-vor, die Geschossigkeit der auf den bisher unbebauten, künftigen Baugebietsflächen nördlich der Eichenallee auf die Zulässigkeit von eingeschossigen Gebäuden mit zusätzlich ausge-bautem Dach zu beschränken. Sie begründen dieses mit dem beizubehaltenden lockeren Gartenstadtcharakter der Umgebung des Plangebietes, wobei die jüngst errichtete zweige-schossige (zuzüglich ausgebautem, geneigten Dach) Wohnbebauung südlich der Eichenal-lee diesen Charakter bereits in Richtung einer dem Siedlungsbereich eher untypischen städ-tebaulichen Dichte verändert hat. Die Eichenallee wirkt dabei selbst als Zäsur zwischen der eigenständigen dichteren Wohnbebauung am Ortsrand zu der nördlich von ihr von einer Rei-he von Anwohnern gewünschten lockeren und niedrigeren Bebauung. Diese, das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 03-II betreffenden und von den Bürgern vorge-brachten Belange entsprechen der Zielstellung dieses Bebauungsplanes.

In Auswertung dieser zuletzt stattgefundenen Beteiligung der Bürger wird für das weitere Aufstellungsverfahren seitens der Verwaltung vorgeschlagen, im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" auf eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 des Baugesetzbu-ches. Die frühere Informationslage entspricht in ihrer Basisstruktur den Anforderungen des § 3 Abs. 2 Satz 1 des Baugesetzbuches, eingeschlossen die Darlegung umweltbezogener In-formationen.

#### 5.4.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 20.01.2006 sind 21 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sowie die Nachbargemeinden Birkenwerder, Oranienburg, Hennigsdorf und Velten frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentliche unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung bzw. Entwicklung des Plangebietes in Betracht kommen, und über die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet worden. Gleichzeitig sind sie aufgefordert worden, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB mit einer Frist bis zum 20.02.2006 zu äußern.

Im Ergebnis der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gingen mit Ausnahme der OVG Oberhavel Verkehrsgesellschaft mbH und der Stadt Velten je eine Stellungnahme ein.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung (Referat GL 8)** verweist in ihrer Stellungnahme auf ihre im Juli 2002 bereits mitgeteilten Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 03. Sie stellt erneut fest, dass im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt wird, die sie bereits 1998 landesplanerisch befürwortet hatte. Die Siedlungsflächen-erweiterung wird von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung grundsätzlich akzeptiert. Sie zieht hierbei ihre Zielermittlung vom 05.07.2002 heran, in der sie eine Vereinbarkeit der Planungsabsicht mit den Zielen der Raumordnung für den Fall annimmt, dass die Zahl der Wohneinheiten reduziert wird. Mit der Verkleinerung des Geltungsbereiches sieht sie auch eine Reduzierung der Wohneinheiten einhergehen. Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** sieht den Vorentwurf des Bebauungsplanes mit den von ihr zu vertretenden Belangen für vereinbar.

Keine Bedenken gegen die Planung haben

- das Landesumweltamt Brandenburg mit der Regionalabteilung West,
- die Abteilungen Denkmalpflege und Bodendenkmalpflege des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums,
- das Landesamt für Bauen und Verkehr,
- der Landesbetrieb für Straßenwesen (Niederlassung Eberswalde),
- das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Außenstelle Frankfurt (Oder)
- das Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung,
- das Amt für Forstwirtschaft Alt Ruppin als untere Forstbehörde mit der Oberförsterei Borgsdorf,
- die Verbundnetz Gas AG,
- die DB Service Immobilien GmbH sowie
- die Gemeinde Birkenwerder sowie die Städte Hennigsdorf und Oranienburg.
- die Wasser Nord GmbH & Co. KG
- der Eigenbetrieb Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf

Der Hinweis des **Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege**, auf Umgang mit entdeckten Bodendenkmalen wird im Umweltbericht bei den Erläuterungen zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter seine Berücksichtigung finden.

Der Stellungnahme des **Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg** ist zu entnehmen, dass bergbauliche Belange durch den Bebauungsplan nicht berührt werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Planungsraum sich in einem erkundeten unterirdischen Einzugsgebiet von Brunnengalerien des Wasserwerkes Stolpe befindet, die eine Grundwasserlagerstätte für die Trinkwassergewinnung nutzen. Für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung sind Trinkwasserschutzzonen ausgewiesen, in denen für bestimmte Vorhaben und Maßnahmen Auflagen und Verbote gelten. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone befindet, werden die Hinweise zur Kenntnis genommen und im Umweltbericht bei den Erläuterungen zum Schutzgut Wasser ihre Berücksichtigung finden.

Der **Kampfmittelbeseitigungsdienst beim Zentraldienst der Polizei** teilt mit, dass eine konkrete Kampfmittelbelastung für das Plangebiet nicht bekannt ist. Daher ist eine gesonderte Munitionsfreiheitsbescheinigung nicht erforderlich. Der Stellungnahme ist ein Verhaltenshinweis beim Auffinden von Kampfmitteln beigelegt, der jedoch für die städtebauliche Planung nicht weiter von Belang ist, ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen wird und im Umweltbericht bei den Erläuterungen zum Schutzgut Boden seine Berücksichtigung findet.

Die Stellungnahme des **Landkreises Oberhavel** beinhaltet die nachfolgend ausgewerteten Anregungen, Bedenken und Hinweise.

1. Die Hinweise zur Festsetzung der zulässigen und ausnahmsweisen Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet werden teilweise berücksichtigt. In der Begründung werden die in § 4 der Baunutzungsverordnung allgemein zulässigen und im Bebauungsplan nicht ausgeschlossenen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aufgeführt. Eine zusätzliche Festsetzung der im Bebauungsplan nach der Bestimmung der Baunutzungsverordnung zulässigen Nutzungen ist nicht notwendig. Dieses wird bereits durch die Baunutzungsverordnung geregelt.
2. Der Hinweis, bei Festsetzung der Bauweise ausschließlich die planungsrechtlichen Vorschriften heranzuziehen und nicht die bauordnungsrechtlichen, wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Mit der Festsetzung der abweichenden Bauweise wird diese bestimmt, und zwar in der Art, wie sie sich von der offenen bzw. der geschlossenen Bauweise unterscheidet. Grundlage hierfür ist § 22 der Baunutzungsverordnung. Da für die Bestimmung der abweichenden Bauweise Bezug auf untergeordnete Vorbauten und damit Bauformen genommen wird, die durch die Brandenburgische Bauordnung geregelt werden, erfolgt eine Ergänzung der Rechtsgrundlage dieser Festsetzung wie folgt: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO, § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 BbgBO.
3. Dem Hinweis zu den Festsetzungsmöglichkeiten bezüglich der Versickerung von Niederschlagswasser wird gefolgt. Die Festsetzung für Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser wird wie folgt geändert: "In den straßenbegleitenden Grünstreifen der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße zwischen den Punkten A-B-C-D-A sind Mulden für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser anzulegen."
4. Der Anregung, die konkreten Standorte der zu pflanzenden Bäume innerhalb der Straßenverkehrsflächen nicht festzusetzen und damit keine Aufteilung der Straßenverkehrsflächen vorzunehmen, wird nicht gefolgt.



Bis auf die in Verbindung mit der textlichen Festsetzung bestimmten Standorte zu pflanzender Bäume findet im Bebauungsplan keine Aufteilung der Straßenverkehrsflächen statt. Zur Verdeutlichung der im Straßenraum festzusetzenden Alleebaumpflanzung erfolgt die vorgesehene Festsetzung in der Planzeichnung. Die Standorte der zu pflanzenden Bäume in der Eichenallee entsprechen den baulich bereits hierfür vorbereiteten Pflanzflächen in den Seitenstreifen der Fahrbahn. Festgesetzt wird ferner, dass bei Beibehaltung des Alleecharakters für neu anzulegende Grundstückzufahrten eine Verschiebung der Pflanzstandorte innerhalb des festgesetzten Bereiches zulässig ist.

5. Der Hinweis auf die Baumschutzsatzung in Bezug auf im Plangebiet zu fällende Bäume wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die mit dem Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Bebauungsplan im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz abschließend mittels der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geregelt. Die Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf wird nur noch für die Genehmigung des eigentlichen Fällvorganges herangezogen, nicht jedoch für die Bestimmung von Ersatzpflanzungen.
6. Die Anregung, für die Anpflanzfestsetzung mit einem Eingriffsbezug zur angefangenen 1000 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche die bebaute Grundfläche ist heranzuziehen, wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Festsetzung beinhaltet keine Ausgleich- oder Ersatzmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, sie hat ausschließlich landschaftsgestalterischen Charakter. Darüber hinaus ist ein Baugrundstück ein Grundstück, welches sich innerhalb eines Baugebietes befindet, in diesem Fall: allgemeines Wohngebiet. Andere Flächen, wie z.B. private Grünflächen, zählen somit nicht zum Baugrundstück, auch wenn Sie zum Grundstück im Rechtssinne dazugehören. Daraus folgt, dass den Baugrundstücken eine Mindestbegrünung vorgegeben wird. Zum Begriff des Baugrundstückes siehe auch: Fickert / Fieseler, Baunutzungsverordnung § 19 Rn 2, Kohlhammer Verlag, 10. Auflage 2002.
7. Auch die Anregung, Pflanzlisten der Begründung vorbehalten zu lassen wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Pflanzlisten werden im Bebauungsplan festgesetzt. In der Fortschreibung der Begründung wird deren städtebauliches Erfordernis dargelegt.
8. Die Bedenken zur bauordnungsrechtlichen Festsetzung zur Ausführung des zulässigen obersten Vollgeschosses werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Begründung des Maßes der baulichen Nutzung und deren Fortschreibung verwiesen.
9. Die Bedenken zur ausreichenden planungsrechtlichen Sicherung der städtebaulichen Intention bezüglich der Geschossigkeiten an den zur Eichenallee an der Hennigsdorfer Straße werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Begründung wird diesbezüglich fortgeschrieben.
10. Auch die Bedenken zur Notwendigkeit hinsichtlich der Verwendung des Planzeichens für die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß in Verbindung mit dem hochgestellten „G“ werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Begründung verwiesen.

11. Dem Hinweis auf die Verwendung des Planzeichens Nr.15.14 (Knotenlinie) der Planzeichenverordnung 1990 für die Festsetzung unterschiedlichen Maßes der baulichen Nutzung wird nicht gefolgt. Nach § 23 Abs. 1 BauNVO können die überbaubaren Grundstücksflächen durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen - auch geschoßweiseunterschiedlich - bestimmt werden. Soll einer Baugrenze lediglich die Bedeutung einer Abgrenzung der Bereiche unterschiedlicher Geschoßzahlen zukommen, so zeigt sich das daran, dass in der Planurkunde beiderseits der Baugrenze Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse vorhanden sind.

In seinem in der Zeitschrift für deutsches und internationales Baurecht (ZfBR) 4 / Juli 1993, Seite 161, erschienen Artikel "Zur Eindeutigkeit zeichnerischer Festsetzungen im Bebauungsplan, hier: "die Perlenschnur" äußert sich Dr. Gerhard Boeddinghaus wie folgt:

.. In einem ähnlich gelagerten Fall hat der 7. Senat des OVG NW jedoch anders entschieden; er hat die Auffassung vertreten: "Nach § 23 Abs. 1 BauNVO können die überbaubaren Grundstücksflächen durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen - auch geschoßweiseunterschiedlich - bestimmt werden. ... Soll einer Baugrenze lediglich die Bedeutung einer Abgrenzung der Bereiche unterschiedlicher Geschoßzahlen zukommen, so zeigt sich das daran, dass in der Planurkunde beiderseits der Baugrenze Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und der Dachform vorhanden sind. Anderenfalls ist eine solche Festsetzung nur auf der einen Seite einer Baugrenze erfolgt." ...

... Der 7. Senat geht also davon aus, dass die Baugrenzen in ein und demselben Plan, ja auch in einem Baublock (oder Geviert) unterschiedliche Bedeutung haben können, dass es jedenfalls auch möglich ist und auch zulässig sein kann - insoweit abweichend von der Auffassung des 11. Senats -, die überbaubaren Grundstücksflächen, für die eine unterschiedliche Maßfestsetzung gelten soll (hier eine unterschiedliche Zahl der Vollgeschosse), mit dem Zeichen Nr. 3.5 (Baugrenze) der Anlage zur PlanzV gegeneinander abzugrenzen. Es ist danach nicht zwingend geboten, in solchen Fällen das Planzeichen 15.14 (Perlenschnur) der Anlage zur PlanzV zu verwenden, auch dann nicht, wenn die Verwendung dieses Planzeichens möglich wäre. ...

... Die Verwendung des Planzeichens 3.5 (Baugrenze) der Anlage zur PlanzV zur Abgrenzung von Teilen eines Baugebiets, für die das Maß der baulichen Nutzung unterschiedlich festgesetzt werden soll, ist nicht nur weitgehend üblich; die Verwendung dieses Planzeichens ist in bestimmten Fällen geradezu unausweichlich, nämlich immer dann, wenn nicht nur Teile eines Baukörpers gegeneinander abgegrenzt werden sollen, sondern wenn selbständige Baukörper innerhalb eines Baugebiets jeweils individuell in ihrer Höhe durch Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse (Z) oder der Höhe der baulichen Anlagen (H) bestimmt werden sollen. Dann erhält die Baugrenze eine doppelte Funktion, Sie dient einmal der Abgrenzung von überbaubaren gegenüber nicht überbaubaren Grundstücksflächen, zum anderen markiert sie gegebenenfalls in Kombination mit Baulinien die Fläche, für die allein die in die als überbaubar festgesetzte Fläche hineingeschriebene Maßfestsetzung gilt (Abb. 1).

Immer dann, wenn zwei lineare Festsetzungen zusammenfallen, muss sich der Plangeber für eine Signatur entscheiden, die etwa beim Zusammenfallen einer Straßenbegrenzungslinie mit einer Baulinie oder Baugrenze. Dann nämlich entfällt die Straßenbegrenzungslinie. Das ergibt sich aus den Erläuterungen zu Nr.6.2AnhangPlanzV.Fällt die Perlenschnur mit einer Baugrenze oder einer Baulinie zusammen, so ist entsprechend zu verfahren, auch wenn darauf unter Nr. 15.14 Anhang PlanzV nicht ausdrücklich hingewiesen wird. ...

... Die relativen Maße GRZ, GFZ und BMZ werden regelmäßig für das Bauland insgesamt, d.h. für alle Grundstücke im Baugebiet festgesetzt, unabhängig davon, ob die Maßzahlen im Plan in die nicht überbaubaren; oder in die überbaubaren Grundstücksflächen hineingeschrieben werden. Üblicherweise werden die relativen Maßzahlen in die als nicht überbaubar festgesetzten Grundstücksflächen hineingeschrieben. Das hat aber nichts zu sagen. ...

... Soll die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe der baulichen Anlagen nicht für alle im Bauland realisierbaren Baukörper zusammenfassend bestimmt werden, so ist es zweckmäßig, die Z- oder die H-Festsetzung in jede als überbaubar festgesetzte Grundstücksfläche einzutragen. Dann gilt diese Maßfestsetzung nur für die Fläche, die durch Baulinien oder Baugrenzen gegenüber den nicht überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt ist.

12. Die Anregung, die in der Planzeichnung verwendeten Buchstaben A-B-C-D-E-F-G-H und die Maßeintragungen in der Legende zu beschreiben, und der Hinweis auf die gesetzlich geregelten Inhalte des zum Bebauungsplanentwurf zu erstellenden Umweltberichtes werden berücksichtigt.

13. Der Hinweis auf die gesetzlich bestimmten Inhalte des zu erstellenden Umweltberichtes wird berücksichtigt. Der Umweltbericht wird zum Bebauungsplanentwurf als gesonderter Teil der Begründung beigelegt.
14. Der Anregung, den Mindeststammumfang für die im Bereich der Kirschallee anzupflanzenden Vogelkirschbäume mit 14 bis 16 cm oder größer zu bestimmen, wird nicht gefolgt, da die festgesetzten Obstbäume mit Stammumfängen von 12 bis 14 cm erfahrungsgemäß besser anwachsen als Exemplare die länger im Baumschulquartier verschult werden und größere Stammumfänge aufweisen. Die vermeintlich höhere ökologische Wirkung größerer Stammumfänge wird durch ein besseres und rascheres Anwachsen ausgeglichen. Der Unterschied bezüglich der Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild zu einem Baum mit Stammumfang von 14 bis 16 cm ist gering. Die Gefahr des Vandalismus ist auch mit einem größeren Stammumfang nicht gebannt, sie verlagert sich dann auf andere Schädigungen an der Pflanzung.
15. Die Bedenken, dass Kompensationsmaßnahmen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erforderlich und nicht in diesem festgesetzt werden können, werden nicht geteilt. Der § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB enthält Rechtsgrundlagen für die Zuordnung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen an anderer Stelle zu den Grundstücken, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Eine Zuordnung nach Satz 2 kommt nicht in Betracht, soweit Eingriffe in Natur und Landschaft auf dem Grundstück, auf dem der Eingriff zu erwarten ist, selbst ausgeglichen wird. In diesem Fall besteht bereits die Verpflichtung des Grundstückseigentümers auf Grund der Festsetzungen von Ausgleichsflächen und -maßnahmen; sie können darüber hinaus durch geeignete Nebenbestimmungen zur Baugenehmigung verbindlich gemacht werden. Die Zuordnung ist eine Festsetzung des Bebauungsplanes ("Zuordnungs-Festsetzung"). Sie beinhaltet die Zuordnung bestimmter Ausgleichsflächen und -maßnahmen zu dem Grundstück, auf dem der Eingriff zu erwarten ist (Baugrundstück). ... Entscheidend ist für die Zuordnung nicht ein im Blick auf die auszugleichenden Eingriffe in Natur- und Landschaft funktioneller Zusammenhang zwischen Baugrundstück und Ausgleich an anderer Stelle, sondern die Bedeutung, die die Ausgleichsflächen und -maßnahmen für den erwarteten Eingriff auf dem Baugrundstück hat. Daraus folgt, dass eine Zuordnung, nach Satz 2 voraussetzt, dass ein planerisch gewollter Zusammenhang zwischen Ausgleichsflächen und -maßnahmen einerseits und Baugrundstück, auf dem der Eingriff zu erwarten ist, andererseits besteht. ...  
... Die Zuordnung erfolgt praktischerweise in der Regel durch textliche Festsetzung. ... Für den Fall, dass der Ausgleich durch Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen außerhalb eines "Ausgleichsbebauungsplanes" erfolgt, sieht Satz 2 2. Halbsatz auch hier eine Zuordnungs-Festsetzung vor.<sup>9</sup>
16. Der Hinweis auf rechtzeitige Information der unteren Naturschutzbehörde von der Anpflanzung der Vogelkirschen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Stolpe" ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist erst mit Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes möglich und somit für das Bebauungsplanverfahren nicht relevant.
17. Der Anregung, die Anzahl der mit der Maßnahme "freiwachsende Hecke" zu pflanzenden Gehölze festzulegen, wird gefolgt.

---

9 Ernst-Zinkhahn-Bielenberg BauGB Kommentar, Verlag C.H.Beck, § 9 Abs. 1a Satz 2, Jan. 2005 Lfg. 76 Söfker

18. Die Anregung, die im Bereich Kirschallee bereits vorhandenen Bäume zu erhalten, wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Roß-Kastanien im Bereich der Kirschallee sind gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf geschützt und werden bei der Detailplanung zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahme entsprechend berücksichtigt.  
Die Anregung, die im Grünordnungsplan zur Erhaltung dargestellten Einzelbäume in die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu übernehmen, wird berücksichtigt.
19. Der Hinweis, dass Umfang und Detaillierungsgrad des Grünordnungsplanes nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde ausreichend sind, wird zur Kenntnis genommen.
20. Der Hinweis auf unverzügliche Umsetzung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen nach Erreichen des geplanten Endausbauzustandes wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Umsetzung der Maßnahmen hat durchführungsrelevanten Charakter.
21. Der Hinweis, dass die Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel nicht registriert ist und ein Altlastenverdacht nicht vorliegt, wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen.
22. Die Hinweise
  - zur Benutzung von Gewässern, zur Verlegung von Kanalnetzen, zum Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen, zur Trink- und Abwassererschließung sowie zum Schutz des Bodens, des Grund- und das Oberflächenwassers bei entsprechenden Arbeiten,
  - zur Löschwasserversorgung in der Phase der Bauantragstellung sowie
  - zur Trinkwassernetzwerkerweiterung bzw. -erneuerungtragen vorhabenbezogenen Charakter und werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis der **WGI-Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistung mbH**, beauftragt von der Netzgesellschaft Berlin Brandenburg GmbH & Co. KG, die im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke AG und der **EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH** handelt, dass eine Versorgung des Planungsgebietes grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen unter Beachtung der DIN 1998 herzustellen ist und dass darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen im Bebauungsplan festzusetzen sind wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Der vorhandene Leitungsbestand steht nicht im Widerspruch zu den Hinweisen und den Inhalten des Bebauungsplanvorentwurfes. Die künftige Erschließung trägt vorhabenbezogenen Charakter.

Die elektrotechnische Versorgung des Plangebietes ist durch die **E.ON edis AG** prinzipiell gesichert. In der Stellungnahme der E.ON edis AG wird auf deren Leitungsbestand im östlichen Teil der Eichenallee hingewiesen. Für diesen Bereich kann unter Hinweis auf das Merkblatt "Richtlinie zu Baumbepflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis AG" einem Überpflanzen mit Bäumen und Sträuchern nicht zugestimmt werden. Die Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten und Baumpflanzungen in der Nähe von Kabelanlagen werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung. Im Abgleich der mit den Bebauungsplanvorentwurf vorgesehenen Baumpflanzungen in der Eichenallee mit dem Leitungsbestandplan der E.On edis AG ergibt sich grundsätzlich keine Überpflanzung des vorhandene Leitungsnetzes. Bei Unterschreitung des Sicherheits-

abstandes von 2,5 m zwischen Kabels und Baumpflanzung sind durch den Träger der Pflanzmaßnahmen in Abstimmung mit der E.ON edis AG vorhabenbezogen geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Die umweltrelevanten Hinweise werden in den Umweltbericht aufgenommen.

Die **Deutsche Telekom AG** teilt mit, dass sich im Plangebiet Telekommunikationslinien (Tk-Linien) befinden. Sie verweist in ihrer Stellungnahme auf den Leitungsbestandsplan und auf die Kabelschutzanweisung. Zur weiteren telekommunikationstechnischen Versorgung ist die Verlegung neuer Tk-Linien erforderlich. Die Erschließungsmaßnahmen sind durch den / die Vorhabenträger rechtzeitig mit der Deutschen Telekom AG abzustimmen. Dieses und die vorgebrachten Hinweise zum Kabelschutz werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung. Der vorhandene Leitungsbestand steht nicht im Widerspruch zu den Inhalten des Bebauungsplanvorentwurfes.

Die **Wasser Nord GmbH & Co. KG** teilt mit, dass zur Trinkwassererschließung des Plangebietes zwischen ihr und der Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH ein Erschließungsvertrag besteht. Entsprechend dieses Erschließungsvertrages finanziert, plant und baut die Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH die Trinkwasseranlagen und übereignet sie der Wasser Nord GmbH & Co. KG.

Der **Eigenbetrieb Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf** teilt mit, dass in allen an die Baugebietsflächen angrenzenden Straßen ein Schmutzwasserkanal liegt. Bezüglich der Planung ist eine Erweiterung der Abwasseranlagen nicht erforderlich. Die Hinweise auf die Schmutzwasserableitung bei Errichtung von nicht öffentlichen Stichstraßen innerhalb der Baugebiete, darauf, dass das Regenwasser nicht in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden darf sowie die Vorschriften zum Schutz der Entwässerungsanlagen werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie haben vorhabenbezogenen Charakter.

#### **5.4.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes**

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" mit seiner Begründung und dem Umweltbericht hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 06.06.2006 bis 14.07.2006 stattgefunden. Im Ergebnis dieses Beteiligungsverfahrens der Öffentlichkeit wurde keine schriftliche Stellungnahme abgegeben oder zur Niederschrift vorgebracht.

Mit Schreiben vom 01.06.2006 sind 16 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Abgabe ihrer Stellungnahme mit einer Frist bis zum 14.07.2006 aufgefordert worden. Gleichzeitig wurden diese Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 BauGB von der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes, seiner Begründung und des Umweltberichtes unterrichtet.

Im Ergebnis dieser Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gingen mit Ausnahme des Landesumweltamtes Brandenburg, Regionalleitung West, Referat RW 3 und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe je eine Stellungnahme ein.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung (Referat GL 8)** verweist in ihrer Stellungnahme auf ihre mit Schreiben vom 06.02.2006 mitgeteilten Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse. Da keine landesplanerisch relevanten Änderungen vorgenommen wurden, bestätigt sie weiterhin die Vereinbarkeit der Planungsabsicht mit den Erfordernissen der Raumordnung. Auch die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** sieht den Entwurf des Bebauungsplanes mit den von ihr zu vertretenden Belangen für vereinbar.

Keine Bedenken gegen die Planung haben

- das Landesumweltamt Brandenburg mit der Regionalabteilung West,
- die Abteilungen Denkmalpflege und Bodendenkmalpflege des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums,
- das Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung,
- die Verbundnetz Gas AG,
- die DB Service Immobilien GmbH sowie
- die Wasser Nord GmbH & Co. KG

Der Hinweis des **Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege**, auf seine Stellungnahme vom 31.01.2006 und damit auf den Umgang mit entdeckten Bodendenkmalen hat bereits im Umweltbericht bei den Erläuterungen zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter seine Berücksichtigung gefunden.

Der **Kampfmittelbeseitigungsdienst beim Zentraldienst der Polizei** teilt mit, dass eine konkrete Kampfmittelbelastung für das Plangebiet nicht bekannt ist. Daher ist eine gesonderte Munitionsfreiheitsbescheinigung nicht erforderlich. Der Stellungnahme ist ein Verhaltenshinweis beim Auffinden von Kampfmitteln beigefügt, der jedoch für die städtebauliche Planung nicht weiter von Belang ist, ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen wird und bereits im Umweltbericht bei den Erläuterungen zum Schutzgut Boden seine Berücksichtigung gefunden hat.

Die Stellungnahme des **Landkreises Oberhavel** beinhaltet die nachfolgend ausgewerteten Anregungen, Bedenken und Hinweise.

1. Die Anregung dass in die textliche Festsetzung Nr. 2 eine Regelung zu den Carports aufgenommen werden sollte und die Fragestellung warum bei einer Verbindung der Garagen mit dem Hauptgebäude ein Überschreiten der zulässigen Länge nicht zulässig ist, werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die textliche Festsetzung Nr. 2 beinhaltet die Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Gebäudelängen durch untergeordnete Vorbauten gemäß § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung sowie durch Garagen, insoweit sie nicht unter das Dach eines Hauptgebäudes einbezogen werden. In der Begründung ist hierzu dargelegt worden: Die Verwaltungsvorschrift zur Brandenburgischen Bauordnung (VVBbgBO) in der Fassung vom 01.09.2003 regelt unter der Ziffer 6.10.2, dass Carports zugleich unter den Begriff "Gebäude" nach § 2 Abs. 2 BbgBO und unter den Begriff "Garage" nach § 2 Abs. 7 BbgBO fallen, da sie überdeckte bauliche Anlagen sind. Somit schließt die Überschreitungsmöglichkeit der Längen von Hauptgebäuden durch Garagen auch Carports mit ein. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 2 ist bei einer Verbindung der Garagen mit dem Hauptgebäude ein Überschreiten der festgesetzten Gebäudelänge nur zulässig, wenn die Garagen nicht unter das Dach eines Hauptgebäudes einbezogen werden. Ein Überschreiten der Gebäudelänge bei an das Hauptgebäude angebauten Garagen ist grundsätzlich möglich. Jedoch würde die Überschreitung der Gebäudelänge um eine angrenzende Garage, die unter das Dach des Hauptgebäudes einbezogen ist, dem städtebaulichen

Grundgedanken zuwiderlaufen. Die Festsetzung soll städtebaulich nicht vertretbare Gebäudelängen vermeiden, die der umgebenden Bebauungsstruktur fremd sind. Die Bebauung nördlich und östlich des Plangebietes ist von einzeln stehenden Wohn- und Nebengebäuden mit Gebäudelängen unter 15 m (bei Einzelhäusern) und unter 20 m (bei Doppelhäusern) geprägt. Dieses soll aufgegriffen werden.

2. Auch der Hinweis auf einen vermeintlichen Widerspruch in der Begründung der textlichen Festsetzung Nr. 8 (Die Festsetzung der Obstbaum- und Strauchpflanzungen ist keine Ausgleich- oder Ersatzmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG.) zum Umweltbericht unter Punkt 2.c.6, der Obstbaum- und Strauchpflanzungen auf den Baugrundstücken sowie die Straßenbaumpflanzungen zur Kompensation der vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Landschaft benennen soll, ist nicht nachvollziehbar. Der Hinweis wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Im Umweltbericht wird unter der Ziffer 2.c.6 folgendes dargelegt: "... Im Plangebiet sind die Obstbaum- und Strauchpflanzungen auf den Baugrundstücksflächen als Gestaltungsmaßnahme vorgesehen. Auch die Straßenbaumpflanzung im Plangebiet kompensiert vorbereitete Eingriffe und trägt zur besseren Einbindung in die vorhandene Siedlungsstruktur bei. Die vorbereiteten Eingriffe auf das Schutzgut werden ersetzt." Ein Widerspruch ist nicht zu erkennen. Das Wort "auch" zu Beginn des o. a. zweiten Satzes gilt nicht dem vorherigen Satz. Aufgrund der daraus resultierenden Irritation wird es gestrichen.
3. Dem Hinweis darauf, dass der Farbstreifen der Baugrenze in der Planzeichnung jeweils auf der Seite der höheren Geschosszahl liegen muss, sowie der Richtigstellung der Nummer der textlichen Festsetzung in der Planzeichenerklärung des hochgestellten "G" wird gefolgt. In der Planzeichnung wird die Signatur für die Baugrenze zwischen den unterschiedlichen Geschossigkeiten redaktionell korrigiert. Bei der Planzeichenerklärung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß in Verbindung mit einer textlichen Festsetzung wird die Nummer 10 redaktionell eingefügt.
4. Die Hinweise zur Abfallentsorgung und der damit verbundenen Erschließungsanforderungen werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie tragen durchführungsbestimmten Charakter und sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung.

Darüber hinaus teilt der Landkreis Oberhavel die weitere Gültigkeit seiner Stellungnahme (zum Vorentwurf) vom 17.02.2006 mit. Diese wurde im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes ausgewertet. Das Ergebnis ist in der Begründung zum Bebauungsplanentwurf im Abschnitt "5.4.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange" dargelegt worden. Da der Landkreis Oberhavel die Stellungnahme vom 17.02.2006 weiter für gültig erklärt, ohne auf die einzeln vorgebrachten Anmerkungen näher einzugehen, werden diese vollständig in die Abwägung einbezogen. Der unter Ziffer 4 dargelegte Sachverhalt wird allerdings wie folgt neu abgewogen:

4. Der Anregung, die konkreten Standorte der zu pflanzenden Bäume innerhalb der Straßenverkehrsflächen nicht festzusetzen und damit keine Aufteilung der Straßenverkehrsflächen vorzunehmen, wird gefolgt. Eine Aufteilung der Straßenverkehrsflächen findet im Bebauungsplan nicht statt. Auf die im Bebauungsplanentwurf in Verbindung mit der textlichen Festsetzung bestimmten Standorte zu pflanzender Bäume wird letztendlich verzichtet. Es wird die Feststellung, dass die textliche Festsetzung den Anforderungen genügt, mitgetragen.

Der Hinweis der **WGI-Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurleistung mbH**, beauftragt von der Netzgesellschaft Berlin Brandenburg GmbH & Co. KG, die im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke AG und der **EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH** handelt, dass eine Versorgung des Planungsgebietes grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen unter Beachtung der DIN 1998 herzustellen ist und dass darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen im Bebauungsplan festzusetzen sind wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Der vorhandene Leitungsbestand steht nicht im Widerspruch zu den Hinweisen und den Inhalten des Bebauungsplanvorentwurfes. Die künftige Erschließung trägt vorhabenbezogenen Charakter. Bei der Pflanzung von Bäumen in der Nähe von Gasleitungen ist mit dem Netzbetreiber eine vor Ort Abstimmung notwendig, um die Sicherheitsabstände und -maßnahmen einzuhalten und festzulegen.

Der **Regionalbereich Oberhavelland der E.ON edis AG** sieht seine betreffenden Belange in der Begründung zum Bebauungsplanentwurf korrekt dargestellt und hält an den grundlegenden Aussagen seines Schreibens vom 25.01.2006 fest: Die elektrotechnische Versorgung des Plangebietes ist durch die E.ON edis AG prinzipiell gesichert. In der Stellungnahme der E.ON edis AG vom 25.01.2006 wird auf deren Leitungsbestand im östlichen Teil der Eichenallee hingewiesen. Für diesen Bereich kann unter Hinweis auf das Merkblatt "Richtlinie zu Baumbepflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis AG" einem Überpflanzen mit Bäumen und Sträuchern nicht zugestimmt werden. Es werden Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten und Baumpflanzungen in der Nähe von Kabelanlagen sowie zum Umweltbericht übergeben. Die Stellungnahme wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Die Hinweise auf das Merkblatt "Richtlinie zu Baumbepflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis AG" und auf die Versagung der Zustimmung für das Überpflanzen mit Bäumen und Sträuchern sowie die Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten und Baumpflanzungen in der Nähe von Kabelanlagen sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung. Im Abgleich der mit den Bebauungsplanvorentwurf vorgesehenen Baumpflanzungen in der Eichenallee mit dem Leitungsbestandplan der E.ON edis AG ergibt sich grundsätzlich keine Überpflanzung des vorhandene Leitungsnetzes. Bei Unterschreitung des Sicherheitsabstandes von 2,5 m zwischen Kabels und Baumpflanzung sind durch den Träger der Pflanzmaßnahmen in Abstimmung mit der E.ON edis AG vorhabenbezogen geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Die umweltrelevanten Hinweise sind bereits in den Umweltbericht zum Bebauungsplanentwurf aufgenommen worden.

Die **Deutsche Telekom AG** teilt mit, dass sich im Plangebiet Telekommunikationslinien (Tk-Linien) befinden. Sie verweist in ihrer Stellungnahme auf den bereitgestellten Leitungsbestandsplan und auf die Kabelschutzanweisung. Zur weiteren telekommunikationstechnischen Versorgung ist die Verlegung neuer Tk-Linien erforderlich. Die Erschließungsmaßnahmen sind durch den / die Vorhabenträger rechtzeitig mit der Deutschen Telekom AG abzustimmen. Dieses und die vorgebrachten Hinweise zum Kabelschutz werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Sie haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung. Der vorhandene Leitungsbestand steht nicht im Widerspruch zu den Inhalten des Bebauungsplanentwurfes.

Die **Wasser Nord GmbH & Co. KG** bezieht sich in ihrer Stellungnahme auf ihre Stellungnahme vom 24.02.2006 in der sie mitteilte, dass zur Trinkwassererschließung des Plangebietes zwischen ihr und der Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH ein Erschließungsvertrag besteht. Entsprechend dieses Erschließungsvertrages finanziert, plant und baut die Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH die Trinkwasseranlagen und übereignet sie der



Wasser Nord GmbH & Co. KG. Weitere Hinweise sind nicht erforderlich. Die Stellungnahme wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme des **Eigenbetriebes Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf** ergänzt dessen Stellungnahme vom 24.02.06, in der mitgeteilt worden ist, dass in allen an die Baugebietsflächen angrenzenden Straßen ein Schmutzwasserkanal liegt. Bezüglich der Planung ist eine Erweiterung der Abwasseranlagen nicht erforderlich. Die Hinweise auf die Schmutzwasserableitung bei Errichtung von nicht öffentlichen Stichstraßen innerhalb der Baugebiete, darauf, dass das Regenwasser nicht in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden darf sowie die Vorschriften zum Schutz der Entwässerungsanlagen werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Sie haben vorhabenbezogenen Charakter.

Zum Bebauungsplanentwurf, und hierbei hinsichtlich der Anbindung der geplanten Einfamilienhäuser an das Entwässerungsnetz des Eigenbetriebes der Stadt Hohen Neuendorf, hat dieser aus heutiger Sicht grundsätzlich keine Bedenken.

Der Hinweis, dass entsprechend der übergebenen Vorschriften zum Schutz von Entwässerungsanlagen die Baumpflanzung im Nahbereich der Abwasserentsorgungsanlagen nur nach ausdrücklicher Zustimmung des Eigenbetriebes zulässig ist, wird ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen, da er vorhabenbezogenen Charakter hat.

Der Abgleich der digital übergebenen Bebauungsplanung mit den Bestandsplänen des Eigenbetriebes Abwasser hat eine unzulässige Näherung einzelner zur Pflanzung festgesetzter Bäume zu den Entwässerungsanlagen hervorgebracht. Durch die vorgesehene Pflanzung zweier Bäume in der westlichen Eichenallee können zwei Schächte nicht mehr in ausreichendem Maße erreicht werden, um die Schächte inspizieren und reinigen zu können. Außerdem liegt einer der beiden geplanten Bäume auf der vorhandenen Abwasserdruckleitung DN 300. Durch eine Verschiebung der beiden geplanten Bäume könnten die vorstehend genannten Konfliktpunkte ausgeräumt werden. Zwei weitere geplante, etwas östlich von den ersten platzierte Bäume sind direkt auf dem vorhandenen S-Kanal geplant. Eine Verschiebung der Bäume scheint aus heutiger Sicht nicht möglich. Die Bäume sollten daher an anderer Stelle geplant werden. Ein fünfter Baum im östlichen Teil der Eichenallee ist genau über der geplanten Hausanschlussvorstreckung am einem Schacht geplant. Einer Pflanzung des Baumes kann an dieser Stelle nicht zugestimmt werden. Ein sechster Baum liegt mit einem Abstand von 1,0 m (Stammmittelpunkt und Kanalachse) zu dicht am vorhandenen Kanal. Durch eine Verschiebung dieses geplanten Baumes nach Westen könnte der Abstand auf 1,5m vergrößert werden. In der Vermessungsgrundlage des Bebauungsplanentwurfes wurden nicht alle Schachtdeckel der Schmutzwasserkanäle dargestellt. Da dem Eigenbetrieb auch keine digitale Rückvermessung der Abwasserentsorgungsanlagen in diesem Bereich vorliegt, ist es vor einer abschließenden Zustimmung des Eigenbetriebes zur geplanten Lage der Bäume erforderlich zwei ausgewählte Schächte aufzumessen, um den tatsächlichen Verlauf des Schmutzwasserkanals prüfen zu können.

Dieser Teil der Stellungnahme wird berücksichtigt. Auf die in der Planzeichnung des Bebauungsplanentwurfes in Verbindung mit der textlichen Festsetzung bestimmten Standorte zu pflanzender Bäume wird durch redaktionelle Änderung planzeichnerisch verzichtet. Die textliche Festsetzung Nr. 6 (Zuordnungsfestsetzung) genügt den Anforderungen zur eindeutigen Bestimmung der zu pflanzenden Bäume in den Straßenräumen der Reinickendorfer Straße und der Eichenallee. Eine Aufteilung der Straßenverkehrsflächen findet im Bebauungsplan nicht statt. Somit wird dem Straßenbaulastträger bzw. dem Träger der Straßenbaumpflanzmaßnahme ermöglicht, auf die Anlagen im unterirdischen Bauraum Rücksicht nehmen zu können. In Abstimmung mit den Leitungsträgern werden die Einzelstandorte der zu pflanzenden Straßenbäume innerhalb des in der textlichen Festsetzung beschriebenen Bereiches

im Zuge der Erschließungsplanung festgelegt. Die textliche Festsetzung Nr. 6 wird in ihrem letzten Absatz wie folgt redaktionell geändert: "~~... Die Standorte der in den Straßenverkehrsflächen zu pflanzenden Bäume sind in der Planzeichnung festgesetzt. Bei Beibehaltung des Alleecharakters ist für Grundstückzufahrten eine Verschiebung der Pflanzstandorte innerhalb des festgesetzten Bereiches zulässig.~~ Die Kostenverteilung regelt der Städtebauliche Vertrag.

#### 5.4.4 Redaktionelle Änderungen des Bebauungsplanentwurfes

Im Rahmen der Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange von der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes sind drei Anregungen vorgebracht worden, die mittels redaktioneller Änderungen des Bebauungsplanentwurfes berücksichtigt werden. Aus den Abwägungen der Stellungnahmen des Landkreises Oberhavel und des Eigenbetriebes Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf resultiert eine planzeichnerische und eine textliche Änderung bezüglich der zu pflanzenden Bäume in den Straßenverkehrsflächen. Eine weitere Stellungnahme des Landkreises Oberhavel führt zu einer Richtigstellung bei der planzeichnerischen Darstellung zweier Baugrenzen.

##### **Änderung der Planzeichnung**

Auf die in der Planzeichnung des Bebauungsplanentwurfes in Verbindung mit der textlichen Festsetzung bestimmten Standorte zu pflanzender Bäume wird durch redaktionelle Änderung verzichtet. Die textliche Festsetzung Nr. 6 (Zuordnungsfestsetzung) genügt den Anforderungen zur eindeutigen Bestimmung der zu pflanzenden Bäume in den Straßenräumen der Reinickendorfer Straße und der Eichenallee. Eine Aufteilung der Straßenverkehrsflächen findet im Bebauungsplan nicht statt. Somit wird dem Straßenbaulasträger bzw. dem Träger der Straßenbaumpflanzmaßnahme ermöglicht, auf die Anlagen im unterirdischen Bauraum Rücksicht nehmen zu können. In Abstimmung mit den Leitungsträgern werden die Einzelstandorte der zu pflanzenden Straßenbäume innerhalb des in der textlichen Festsetzung beschriebenen Bereiches im Zuge der Erschließungsplanung festgelegt.

Dem Hinweis darauf, dass der Farbstreifen der Baugrenze in der Planzeichnung jeweils auf der Seite der höheren Geschosszahl liegen muss, sowie der Richtigstellung der Nummer der textlichen Festsetzung in der Planzeichenerklärung des hochgestellten "G" wird gefolgt. In der Planzeichnung wird die Signatur für die Baugrenze zwischen den unterschiedlichen Geschossigkeiten redaktionell korrigiert. Bei der Planzeichenerklärung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß in Verbindung mit einer textlichen Festsetzung wird die Nummer 10 redaktionell eingefügt.

##### **Änderung einer textlichen Festsetzung**

Im letzten Absatz der textlichen Festsetzung Nr. 6 werden die Sätze 1 und 2 aufgrund der o. a. planzeichnerischen Änderung ersatzlos gestrichen.

##### 6. *Zuordnungsfestsetzung ...*

*... ~~Die Standorte der in den Straßenverkehrsflächen zu pflanzenden Bäume sind in der Planzeichnung festgesetzt. Bei Beibehaltung des Alleecharakters ist für Grundstückzufahrten eine Verschiebung der Pflanzstandorte innerhalb des festgesetzten Bereiches zulässig.~~ Die Kostenverteilung regelt der Städtebauliche Vertrag.*

##### **Fortschreibung der Begründung und des Umweltberichtes**

Durch die Berücksichtigung einiger Stellungnahmen zum Bebauungsplanentwurf werden die Begründung und der Umweltbericht redaktionell fortgeschrieben.

#### 5.4.5 Umgang mit dem Umweltbericht und dessen Abwägung

Vorbehaltlich der abschließenden Abwägung durch die Stadtverordnetenversammlung wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB das Ergebnis des Umweltberichtes im Bebauungsplan wie folgt berücksichtigt:

Die im Umweltbericht aufgeführten geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan weitgehend übernommen. Die einzelnen Festsetzungsvorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen sind den Darstellungen des Grünordnungsplanes und der Schalltechnischen Prognose zum Bebauungsplan Nr. 03-II entnommen worden.

Die Festsetzungsvorschläge des **Grünordnungsplanes** werden wie folgt im Bebauungsplan berücksichtigt:

- 1.1 Der Erhalt der Brombeerhecke wird mittels textlicher und planzeichnerischer Festsetzung festgesetzt.
- 1.2 Der Erhalt der Grünlandbrache als Sukzessionsfläche wird mittels der planzeichnerischen Festsetzung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Sukzessionsfläche" gesichert.
- 2.1 Die Anlage von Mulden im Seitenraum der Reinickendorfer Straße zur Retention und Versickerung des Niederschlagswassers der befestigten Straßenverkehrsfläche wird textlich festgesetzt.
- 3.1 Die ausschließliche Zulässigkeit von luft- und wasserdurchlässigem Aufbau der Wege und Zufahrten auf den Baugrundstücken wird nicht festgesetzt. Dieses begründet sich darin, dass der mit der Festsetzung der Grundflächenzahl bestimmte Versiegelungsgrad in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung behandelt und kompensiert wird, in deren Ergebnis das Ausgleichserfordernis für die mit der Grundflächenzahl festgesetztes höchstmögliche Versiegelung ermittelt worden ist. Bei der Ermittlung der Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung wird nicht in eine Versiegelung mit oder ohne luft- und wasserdurchlässigem Aufbau differenziert. Insofern steht eine Festsetzung zum luft- und wasserdurchlässigem Aufbau der Wege und Zufahrten auf den Baugrundstücken im Gegensatz zu der festgesetzten zulässigen Versiegelung. Auch ist zu berücksichtigen, dass dem Parzellierungs- und damit städtebaulichen Konzept folgend innerhalb der Baugebietsflächen gemeinschaftliche Zufahrten den verkehrstechnischen Anforderungen für Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge genügen müssen.
- 4.1 Die Anpflanzung von 14 Laubbäumen mit Arten der Pflanzliste 1 im allgemeinen Wohngebiet WA 2 und deren dauerhafter Erhalt werden als Kompensation für den Verlust von 8 Laubbäumen entsprechend der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung des Grünordnungsplanes textlich und planzeichnerisch festgesetzt.
- 4.2 Die Anpflanzung von 43 Laubbäumen mit Art der Pflanzliste 1 innerhalb des Verkehrsgrüns der Eichenallee und deren dauerhafter Erhalt werden als Sammelausgleich für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft in den allgemeinen Wohngebiete (WA) textlich festgesetzt.

- 4.3 Die Anpflanzung von 16 Laubbäumen mit der Art der Pflanzliste 1 innerhalb des Verkehrsgrüns der Reinickendorfer Straße und deren dauerhafter Erhalt werden als Sammelausgleich für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft in den allgemeinen Wohngebiete (WA) textlich festgesetzt.
- 4.4 Das Anpflanzen einer freiwachsenden Hecke mit Arten der Pflanzliste 2 auf ein Fläche von 1.810 m<sup>2</sup> und deren dauerhafter Erhalt auf dem Flurstück 1619 der Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf, wird als Sammelausgleich für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft in den allgemeinen Wohngebiete (WA) textlich festgesetzt.
- 4.5 Das Anpflanzen einer Kirschbaumallee mit 108 Kirschbäumen der Art der Pflanzliste 1 und deren dauerhafter Erhalt auf dem Flurstück 7 der Flur 2, Gemarkung Stolpe, wird als Sammelausgleich für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft in den allgemeinen Wohngebiete (WA) textlich festgesetzt.
- 4.6 Die Ansaat von Landschaftsrasen auf 4.500 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 7 der Flur 2, Gemarkung Stolpe, wird als Sammelausgleich für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft in den allgemeinen Wohngebiete (WA) textlich festgesetzt. Die extensive Pflege des Landschaftsrasens als eine Bewirtschaftungsmaßnahme wird aufgrund des Fehlens eines bodenrechtlichen Bezugs nicht festgesetzt.
- 4.7 Die Anpflanzung eines hochstämmigen Obstbaumes und von 5 Sträuchern mit Arten der Pflanzliste 2 je angefangene 1000 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche in den allgemeinen Wohngebieten (WA) sowie deren dauerhafte Erhaltung wird textlich festgesetzt.

Die in der Planzeichnung des Grünordnungsplanes dargestellte Erhaltung von Einzelbäumen in der Eichenallee wird in die planzeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen. Die Hinweise auf

- die Retention und Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugebietsflächen, die durch gesetzliche Vorgaben bereits geregelt ist (§ 54 Abs. 4 BbgWG),
- Schutzmaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich für vorhandene Gehölze, die durch entsprechende Regelwerke bereits vorgeschrieben sind (DIN 18920, RAS LG 4) und
- die getrennte Lagerung von Oberbodenabtrag und den Wiedereinbau für Begrünungszwecke, die durch gesetzliche Vorgaben bereits geregelt sind (§ 1 BBodSchG)

werden zur Kenntnis genommen und bedürfen keiner Aufnahme in den Bebauungsplan. Die unter den Ziffern 4.5, 4.6 und 4.7 angeführten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bedingen die Verfügbarkeit der Flächen durch die Stadt Hohen Neuendorf, was der Fall ist sowie den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Hohen Neuendorf und dem (einen) Grundstückseigentümer der Flächen der allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA 2.

Die Festsetzungsvorschläge der **Schalltechnischen Prognose** werden mittels textlicher und planzeichnerischer Festsetzung aufgegriffen. Dabei erübrigt sich die Berücksichtigung des immissionsschützenden Festsetzungsvorschlages für den Lärmbereich IV, da in diesem Bereich des allgemein. Wohngebietes WA 1 durch die Abgrenzung zur überbaubaren Grundstücksfläche die Zulässigkeit von Hauptnutzungen des Baugebietes nicht gegeben ist.

## 6 Flächenbilanz

Mit Beginn der Planaufstellung ist folgende Flächenaufteilung festgestellt worden:

Verkehrsflächen	4.871 m <sup>2</sup>	16,7 %
Grünfläche / Ackerbrache / Grünlandbrache	24.300 m <sup>2</sup>	83,3 %
<b>Gesamtfläche des Geltungsbereiches</b>	<b>29.171 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

**Künftige Flächennutzung:** Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" wird folgende künftige Flächennutzung festgesetzt:

<b>Wohnbauflächen</b>		20.751,36 m <sup>2</sup>	71,1 %
<b>(allgemeines Wohngebiet)</b>			
WA 1 (Flurstück 553/2)	9.427,47 m <sup>2</sup>		
WA 2 (Flurstück 549)	11.323,89 m <sup>2</sup>		
<b>Verkehrsflächen</b>		5.992,64 m <sup>2</sup>	20,6 %
Straßenverkehrsflächen			
Eichenallee	4.870,47 m <sup>2</sup>		
Reinickendorfer Straße	1.122,17 m <sup>2</sup>		
<b>Grünflächen</b>		2.426,71 m <sup>2</sup>	8,3 %
<b>Private Grünfläche</b>			
Zweckbestimmung "Sukzessionsfläche"	2.426,71 m <sup>2</sup>		
<b>Summe der einzelnen Flächen</b>	<b>gerundet</b>	<b>29.170,71 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

## **7 Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **7.1 Städtebauliche Auswirkungen**

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes werden unbebaute Grundstücksflächen des Plangebietes in den künftig im Zusammenhang bebauten Ortsteil mit einbezogen. Es erfolgt eine behutsame städtebauliche Fortführung der bisherigen Stadtentwicklung in Hohen Neuendorf-West.

### **7.2 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist grundsätzlich gesichert. Der durch die Neubebauungen zu erwartende Ziel- und Quellverkehr kann durch das vorhandene und durch die Planinhalte zu erweiternde Straßennetz bewältigt werden.

Die Ausbildung der Straßenprofile ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die Eichenallee und die Reinickendorfer Straße ist eine vorhandene Straße, deren Flächen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht verändert werden.

Zur Trinkwassererschließung des Plangebietes besteht zwischen der Gesellschaft für Kommunalbetreuung GmbH (GfK) und der Wasser Nord GmbH & Co. KG ein Erschließungsvertrag. Entsprechend dieses Erschließungsvertrages finanziert, plant und baut die GfK die Trinkwasseranlagen und übereignet sie der Wasser Nord GmbH & Co. KG. Dabei ist eine Löschwasserversorgung entsprechend des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 24.05.2004 zu gewährleisten. Für die Gewährleistung einer schnellen und intensiven Brandbekämpfung sind mindestens 48 m<sup>3</sup> bis 96 m<sup>3</sup> Löschwasser pro Stunde für die Dauer von mindestens 2 Stunden bereitzuhalten. Die Löschwasserentnahmestellen sollten untereinander nicht mehr als 120 m entfernt sein. Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen zum Objekt sollte 300 m nicht überschreiten.

Bei der Errichtung von nicht öffentlichen Stichstraßen innerhalb der Baugebiete ist die Anbindung der in zweiter und dritter Reihe liegenden Grundstücke an das Entwässerungssystem des Eigenbetriebes Abwasser der Stadt Hohen Neuendorf über private Schmutzwasserkanäle DN 150 möglich. Die Hausanschlüsse werden dann bis zur öffentlichen Straßenbegrenzungslinie vorgestreckt. Der Investor / Bauherr hat in einem Abstand von ca. 1,0 m zur Straßenbegrenzungslinie einen Hausanschlussschacht zu setzen.

Bezüglich der Regenwasserableitung ist sicher zu stellen, dass kein Regenwasser in den Schmutzwasserkanal eingeleitet wird.

Die Elektroenergie- und Erdgaserschließung erfolgt durch die zuständigen Versorgungsträger.

Aufgrund des wasserrechtlichen Regelungsvorbehaltes in § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes ist die Festsetzung der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in einem Bebauungsplan nicht möglich. Die Regenentwässerung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen bedarf eines Regenentwässerungskonzeptes durch den zuständigen Fachbereich.

### **7.3 Auswirkungen auf die Haushalts- und Finanzplanung**

Die Planungs- und Baukosten für die Ausbildung der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße werden durch den im städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Hohen Neuendorf bestimmten Erschließungsträger finanziert. Die Eichenallee ist eine bereits ausgebaute städtische Straße. Notwendige Ausbaumaßnahmen der Eichenallee sind jedoch keine unmittelbaren Folgekosten dieses Bebauungsplanes. Die verkehrstechnische Erschließung ist gegeben. Die Umsetzung der aus dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch diejenigen Grundstückseigentümer, die Eingriffe in Natur und Landschaft verursachen bzw. durch den im städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Hohen Neuendorf bestimmten Erschließungsträger.

## 8 Verfahren

### **Aufstellungsbeschluss**

Das Bebauungsplanverfahren Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" wird mit der Durchführung des gesetzlich vorgeschriebenen Schrittes der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches förmlich eingeleitet. Ein gesonderter Aufstellungsbeschluss ist im Zusammenhang mit der Beschlussfassung zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes von der Stadtverordnetenversammlung am 27.04.2006 gefasst worden.

### **Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen u. sonstigen Erfordernissen der Raumordnung**

Mit Schreiben vom 20.01.2006 sind der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung die Planungsabsichten mitgeteilt und die Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung nach Artikel 12 Abs. 1 Landesplanungsvertrag zum Bebauungsplan Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" gestellt worden.

### **Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Aufgrund der Beibehaltung der grundsätzlichen städtebaulichen Zielstellungen, der wiederholten Beteiligungsverfahren der Bürger und der Träger öffentlicher Belange mit dem ursprünglichen Entwürfen zum Bebauungsplan Nr. 03 "Hohen Neuendorf-West" sowie deren mehrmalige Behandlung in den politischen Gremien der Stadt Hohen Neuendorf kann von die erneute Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches abgesehen werden. Somit erfolgte die Unterrichtung und Erörterung bereits zuvor auf anderer Grundlage.

### **Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Mit Schreiben vom 20.01.2006 sind 21 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sowie die Nachbargemeinden Birkenwerder, Oranienburg, Hennigsdorf und Velten frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentliche unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung bzw. Entwicklung des Plangebietes in Betracht kommen, und über die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet worden. Gleichzeitig sind sie aufgefordert worden, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB mit einer Frist bis zum 20.02.2006 zu äußern.

### **Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes**

Die Stadtverordnetenversammlung Hohen Neuendorf hat auf ihrer Sitzung am 27.04.2006 die öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Der Beschluss über die öffentliche Auslegung sowie die öffentliche Auslegung sind mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am 20.05.2006 durch Abdruck im Amtsblatt für die Stadt Hohen Neuendorf Nr. 5 ortsüblich bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplanentwurf, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung und der Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 06.06.2006 bis zum 14.07.2006 im Rathaus der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf öffentlich ausgelegt.

Mit Schreiben vom 01.06.2006 sind 16 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Abgabe ihrer Stellungnahme mit einer Frist bis zum 14.07.2006 aufgefordert worden. Gleichzeitig wurden diese Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 BauGB von der öffent-



lichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes, seiner Begründung und des Umweltberichtes unterrichtet.

## 9 Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818)

**Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke** (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

**Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts** (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

**Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) in der Fassung vom 16. Juli 2003 (GVBl.I/03 S.210), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2005 (GVBl.I/05 S.267)

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818)

**Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg** (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350)

## **TEIL 2 UMWELTBERICHT**

### **1 Einleitung**

#### **1 a Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

##### **Angaben zum Standort**

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Hohen Neuendorf und dort am westlichen Siedlungsrand, südlich der 100 bis 200 m entfernt vorbeiführenden Eisenbahnstrecke Karow-Wustermark und unweit des Bahnhofes Hohen Neuendorf-West. Hohen Neuendorf durchquert die Landesstraße L 171, die in südwestlicher Ortslage von der Eichenallee in Ost-West-Richtung gekreuzt wird. In ihrem westlichsten Abschnitt, zwischen Jägerstraße und der Einmündung in die Hennigsdorfer Straße, tangiert die Eichenallee die zu beplanenden Flächen dieses Bebauungsplanes. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist umgeben von der Wohnnutzung zuzuordnenden Einzel- und Reihenhäusern sowie von einem Kindergarten. Westlich, hinter der Hennigsdorfer Straße erfolgt der Übergang zur offenen Landschaft mit ausgedehnten Wald- und landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen der Eichenallee und einiger kleinerer Anlagen der stadttechnischen Versorgung ist das Plangebiet unbebaut. Die für eine Bebauung vorgesehenen, derzeit brach liegenden Flächen nördlich der Eichenallee sind aufgegebene landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die von Norden mittig auf das Plangebiet zuführende Reinickendorfer Straße endet ausgebaut an der dessen Grenze und verläuft dann jedoch nur als Flurstück weiter bis zur Eichenallee. Der östliche Geltungsbereich ist geprägt von einzeln stehenden Gehölgruppen (Laubbäume). Prägende Elemente der Baukultur sowie Denkmale und Bodendenkmale im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind im und an das Plangebiet angrenzend nicht vorhanden.

Am 27.02.1992 fasste die Gemeindevertretung von Hohen Neuendorf den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 03 "Heinersdorfer Straße". Die Genehmigung der beschlossenen Bebauungsplansatzung konnte von der höheren Verwaltungsbehörde vorerst nicht erteilt werden. Mit der Neuüberplanung von Teilbereichen des Bebauungsplanes Nr. 03, jedoch unter Beibehaltung der grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzungen, verfolgt die Stadt Hohen Neuendorf die abschnittsweise Fortführung ihrer städtebaulichen Planung. Hierzu werden städtebaulich zusammenfassbare Bereiche aus dem Geltungsbereich herausgelöst und als rechtlich selbständige Teilbebauungspläne fortgeführt. Das Bebauungsplanverfahren Nr. 03-II "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" ist mit der Durchführung des gesetzlich vorgeschriebenen Schrittes der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches förmlich eingeleitet worden.

##### **Art des Vorhabens und Festsetzungen**

Hauptsächliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Herbeiführung der Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von vorwiegend freistehenden Einfamilienhäusern auf bisher unbebauten, im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Grundstücken. Die nördlich und östlich des Plangebietes vorhandene Einfamilienhausstruktur soll städtebaulich aufgegriffen und weitergeführt werden. Ziel ist es, die hinzu kommenden Bauflächen in die bestehende Orts- und Siedlungsstruktur einzubinden und die vorhandenen Erschließungsstrukturen zu nutzen.

Zum Schutz der Wohnnutzung vor den von der nahe gelegenen Eisenbahntrasse ausgehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen sollen diesbezügliche planerische Überlegungen in eine verbindliche und handhabbare Festsetzung münden.

Der dauerhafte Erhalt des Großteils der im östlichen Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen ist sicher zu stellen. Die Maßnahmen zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sollen möglichst vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gemäß dem Festsetzungskatalog des § 9 des Baugesetzbuches festgesetzt werden.

Neben der oben dargestellten planerischen Zielstellung wurden **alternative städtebauliche Planungsüberlegungen** erörtert. Diese betreffen die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung (Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß), die Festsetzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Kompensationsmöglichkeiten für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die alternativen Planungsansätze im Einzelnen:

An den zur Eichenallee und zur Hennigsdorfer Straße hin orientierten Baugebietsflächen gab es die Überlegung, zur städtebaulichen Betonung dieser Straßen als Haupterschließungsstraßen sowie in Reminiszenz an die um ein Geschoss höhere Reihenhausbebauung der gegenüberliegenden, südlichen Seite der Eichenallee die Zulässigkeit eines weiteren Vollgeschosses, das jedoch nicht in einem Dachraum eingebaut ist, zu ermöglichen. Der damit verfolgte städtebauliche Entwurfsgedanke beinhaltet die Vermeidung von - bildlich gesprochen - eines ausgebauten Dachgeschosses auf zwei darunter angeordneten Vollgeschossen. Dies hat die maximale Zulässigkeit von Gebäuden zur Folge, die mit flach geneigten Dächern ausgebildet sind, die jedoch darin keine Aufenthaltsräume ermöglichen. Im Zuge der Vorentwurferarbeitung ist diese Planungsüberlegung zugunsten einer maximal zulässigen Vollgeschosshöhe analog der gegenüberliegenden Straßenrandbebauung an der Eichenallee verworfen worden.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist ebenso wie zu den Straßenverkehrsflächen an der Grenze zur privaten Grünfläche die Festsetzung einer Baugrenze mit einem Abstand von 4,0 m zur Nutzungsgrenze angedacht worden. Da hierfür jedoch keine städtebauliche Notwendigkeit besteht und die bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen ausreichend erscheinen, ist auch diese Planungsüberlegung verworfen worden.

Für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind folgende Kompensationsmöglichkeiten untersucht worden:

a) Erste Überlegungen für eine Kompensation zielten auf einen Waldumbau in der auf dem Flurstück 551/3 der Flur 10 südlich der Eichenallee gelegenen Waldfläche. Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurde hierzu die Entnahme der Spätblühenden Traubenkirsche und das Anpflanzen von geeigneten Baumarten als verpflanzte Sämlinge in Gruppen, jedoch nicht als Rasterpflanzung, gefordert. Die hierzu erforderliche Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde ergab, dass die abgeschnittene Traubenkirsche mit einem Herbizid zu behandelt werden müsste, um einen Neuaustrieb dauerhaft unterbinden zu können. Darüber hinaus hat die Neuanpflanzung im forstwirtschaftlichen Verband (Raster) zu erfolgen. Aufgrund der Unvereinbarkeit dieser forstwirtschaftlichen Forderungen mit denen der Unteren Naturschutzbehörde ist diese Kompensationsmöglichkeit nicht weiter verfolgt worden.

b) Eine daraufhin verfolgte Kompensationsmöglichkeit war die Bepflanzung von Flächen westlich des Plangebietes bzw. der Hennigsdorfer Straße. Diese Flächen, bereits gelegen im Landschaftsschutzgebiet "Stolpe" stehen eigentumsrechtlich für die Planung zwar zur Verfügung, sind jedoch aufgrund der ungenauen Kenntnisse über zeitlich weit zurückliegende Ablagerungen als zu unsicher für die angestrebte zügige Aufstellung dieses Bebauungsplanes eingeschätzt worden. Es besteht keine Notwendigkeit, das Bebauungsverfahren mit einer außerhalb des Plangebietes liegenden, möglichen Altlastenproblematik zu belasten. Auch diese Kompensationsmöglichkeit ist verworfen worden.

c) Die vorbereitete Beeinträchtigung des Bodens auf ca. 9.238 m<sup>2</sup> sollte durch Maßnahmen außerhalb des B-Plangebietes kompensiert werden. In der Gemeinde Löwenberger Land, OT Teschendorf sollten auf einer ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt und dauerhaft mit extensiv zu pflegendem Landschaftsrasen begrünt werden. Darüber hinaus war geplant, eine Feldgehölzhecke und eine Streuobstwiese anzulegen. Diese kompensatorische Maßnahme ist mit einer Straßenbaumpflanzung innerhalb des Stadtgebietes Hohen Neuendorfs naturschutzfachlich verglichen worden. Im Ergebnis einer ersten fachlichen Abwägung dieser beschriebenen Kompensationsvariante ist vorerst der Entsiegelungs- und Pflanzmaßnahme in der Gemeinde Löwenberger Land der Vorrang eingeräumt worden. Dieses wurde jedoch zu Gunsten ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes jedoch in der Stadt Hohen Neuendorf gelegenen Kompensationsmaßnahmen nicht weiter verfolgt.

d) Zur Kompensation der mit der Planung vorbereiteten Beeinträchtigung des Bodens auf ca. 9.238 m<sup>2</sup> außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind von der Stadt Hohen Neuendorf kommunale Flächen auf ihre Eignung als Pflanzflächen untersucht worden. Im Ergebnis dessen können für die erforderliche Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden auf unmittelbar in der Nachbarschaft zum Plangebiet liegenden Flurstücken die nunmehr in der Begründung beschriebenen Pflanzmaßnahmen festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird in einzelne Baugebiete (allgemeine Wohngebiete), in Verkehrsflächen sowie in eine private Grünfläche unterteilt. Darüber hinaus beinhaltet eine Baufläche eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. In den Straßenverkehrsflächen sollen zum Ausgleich der mit Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft Bäume angepflanzt werden. Mit der Festsetzung von Grundflächenzahlen sowie der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß wird das Maß der baulichen Nutzung der Baugebiete bestimmt. Mittels Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. In Ergänzung der Planzeichnung werden bauplanungs- und bauordnungsrechtliche, textliche Festsetzungen getroffen. Darin eingeschlossen sind Bestimmungen zum städtebaulichen Immissionsschutz als auch zum Schutz von Natur und Landschaft.

### **Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 2,9 ha. Der durch die Planung verursachte, für eine Bebauung notwendige zusätzliche Bedarf an versiegeltem Grund und Boden, der auf den nördlich der Eichenallee gelegenen Flächen realisiert werden soll, umfasst eine Bruttofläche von ca. 0,92 ha. Das ist eine Erhöhung um rund 33 %. Damit können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt ca. 1,28 ha dauerhaft versiegelt werden.

Art der Fläche	Bestand		Planung	
allgemeines Wohngebiet WA 1			9.427 m <sup>2</sup>	
allgemeines Wohngebiet WA 2			11.324 m <sup>2</sup>	
allgemeine Wohngebiete gesamt			20.751 m <sup>2</sup>	
GRZ 0,28 zzgl. 50 % Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO			8.715 m <sup>2</sup>	
Verkehrsflächen asphaltiert	1.745 m <sup>2</sup>		2.867 m <sup>2</sup>	
abzgl. 600 m <sup>2</sup> für Versickerungsmulden und Baumscheiben *1)			-600 m <sup>2</sup>	
Verkehrsflächen Betonstein *2)	1.803 m <sup>2</sup>		1.803 m <sup>2</sup>	
Trafo	19 m <sup>2</sup>		19 m <sup>2</sup>	
Summe Versiegelung	3.567 m <sup>2</sup>	12,2 %	12.804 m <sup>2</sup>	43,9 %
Summe unversiegelte Flächen	25.604 m <sup>2</sup>	87,8 %	16.367 m <sup>2</sup>	56,1 %
Gesamtfläche	29.171 m <sup>2</sup>	100 %	29.171 m <sup>2</sup>	100 %

\*1) Von der geplanten Verkehrsfläche Reinickendorfer Strasse werden 600 m<sup>2</sup> für die geplanten Versickerungsmulden und Baumscheiben in Abzug gebracht. Die Straßenbreite wird in Anlehnung an den nördlich bereits fertig gestellten Straßenabschnitt (5,0 m Breite) mit 7,0 m Breite angesetzt, so dass geplante Zufahrten (bis dato nicht feststehend) als versiegelte Fläche bereits eingerechnet sind und in die Bilanzierung eingehen.

\*2) Die Flächen mit Betonsteinbefestigung wurden als teilversiegelte Biotopfläche kartiert, Pflasterfugen setzen sich im Laufe der Nutzung durch Sedimenteintrag zu, die Luft- und Wasserdurchlässigkeit wird reduziert, aus diesem Grund wurden die Flächen als vollversiegelt angerechnet.

## 1 b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

### Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit dem Grünordnungsplan einschließlich seiner Eingriffsregelung und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Für das weitere Plangebiet sind die auf der Grundlage des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes erlassenen Schutzgebietsverordnungen zu Natur- und Landschaftsschutzgebieten (NSG / LSG) sowie die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete / europäische Vogelschutzgebiete zu beachten.

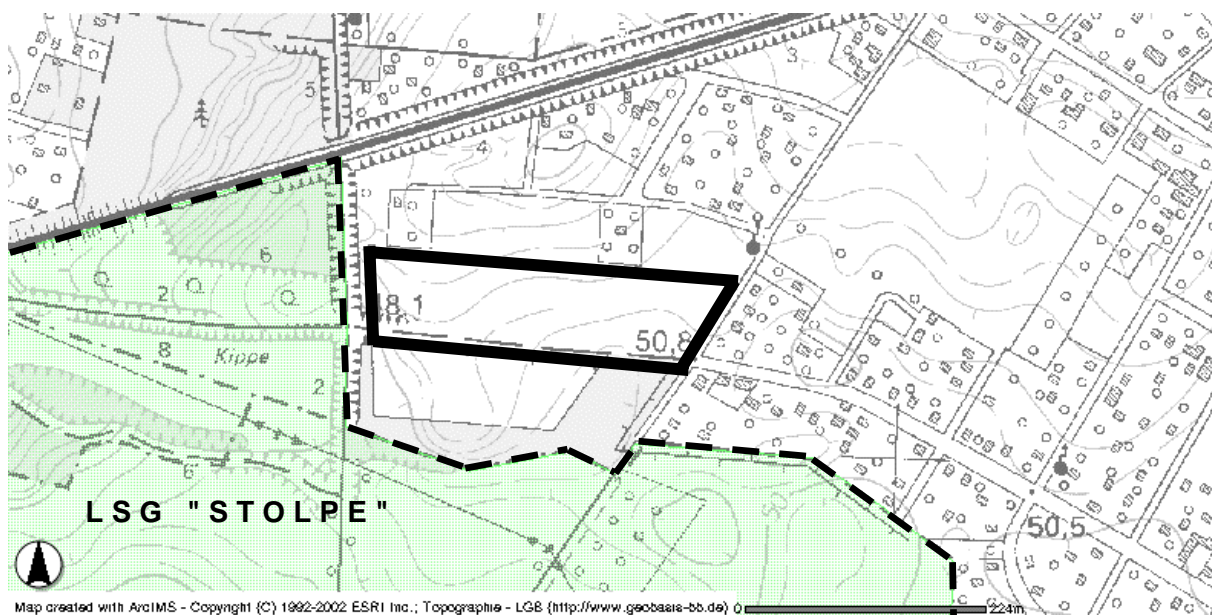
Ein Naturschutzgebiet ist ein Landschaftsbereich, der den besonderen Schutz von Tieren und Pflanzen und deren Lebensräumen erfordert. Es handelt sich um ein rechtsverbindlich festgesetztes Gebiet, das der Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten dient sowie aus ökologischen Gründen oder wegen der Seltenheit oder seiner herausragenden Schönheit ausgewiesen wird. Viele NSG haben auch eine Bedeutung als FFH- oder Vogelschutzgebiete und gehören damit zum europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000. Hierzu zählen wichtige Naturräume und Arten, die durch

die europäische FFH-Richtlinie geschützt sind, die zum Erhalt der natürlichen Vielfalt und zum Schutz natürlicher Lebensräume und Arten erlassen wurden. Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union sind zur Umsetzung dieser Richtlinien verpflichtet.

Landschaftsschutzgebiete sind ebenfalls rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die ausdrücklich der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft, der Erhaltung des Naturhaushaltes sowie dem Schutz oder der Pflege von Landschaften, dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes oder ihrer Bedeutung für eine naturnahe Erholung dienen. Die Verordnung zu einem LSG enthält Verbote und Genehmigungsvorbehalte, die den Landschaftsraum vor Schädigung beispielsweise durch Baumaßnahmen oder Infrastrukturmaßnahmen schützen. Die Landnutzung bleibt in der bisherigen Form weiterhin möglich.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete werden durch Erlass einer Rechtsverordnung festgesetzt. Dies geschieht in Brandenburg durch die oberste Naturschutzbehörde bzw. einen Landkreis oder eine kreisfreie Stadt, soweit diese eine Befugnis des Ministeriums erhalten haben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in keinem Natur- und Landschaftsschutzgebiet sowie in keinem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet und in keinem europäischen Vogelenschutzgebiet. Er grenzt nur unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Stolpe an. In dem nachfolgenden Kartenausschnitt ist die Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (schwarzer Kasten) zu dem in der Umgebung rechtskräftig bestimmten Schutzgebiet (LSG) dargestellt.



Auszug aus der Karte des LUA-Kartendienstes Biotop- und Schutzgebietsinformation im Land Brandenburg

Bezogen auf die das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen sind folgende Fachgesetze zu berücksichtigen:

- DIN 18005  
"Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Stadtplanung", Juli 2002,

Beiblatt 1 zu Teil 1: "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung",  
Mai 1987

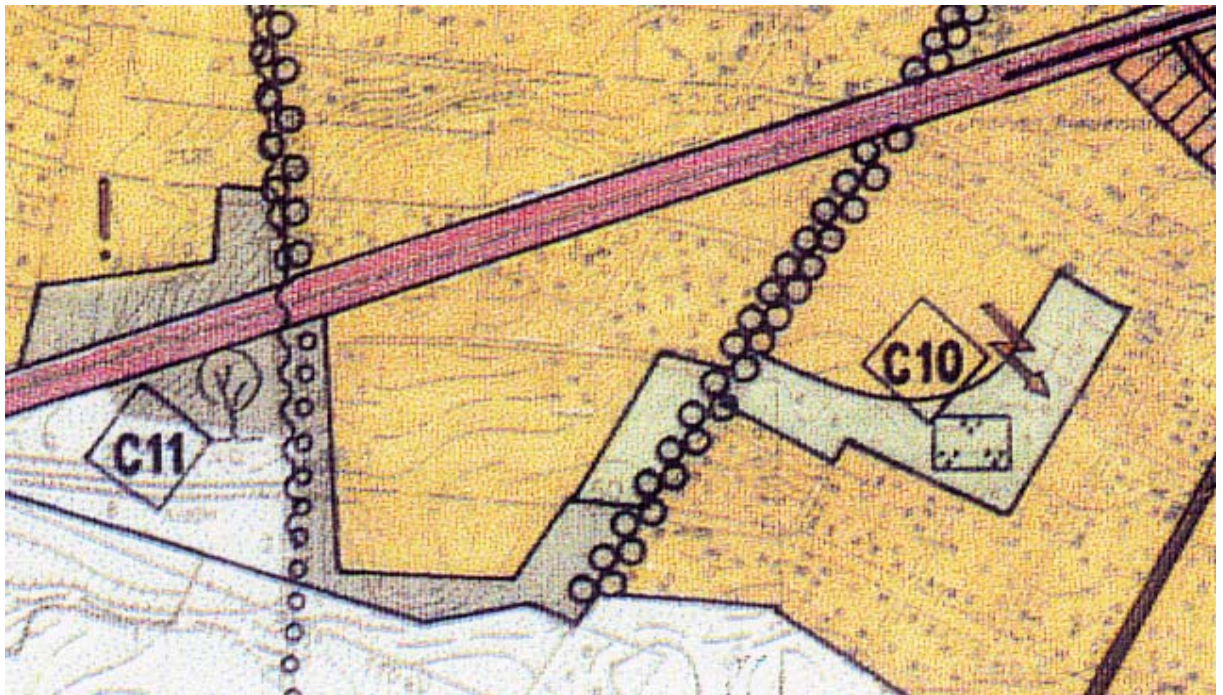
- Schall 03  
Richtlinien zur Berechnung der Schallimmission von Schienenwegen  
Bundesbahn-Zentralamt München, Ausgabe 1990
- DIN 4109  
"Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", November 1989

Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

### Fachplanungen

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hohen Neuendorf stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Hohen Neuendorf-West - nördlich der Eichenallee" eine Wohnbaufläche, Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" sowie für den Verlauf der Eichenallee und der Hennigsdorfer Straße eine örtliche Hauptverkehrsstraße dar.

Über die Darstellungen des Flächennutzungsplanes hinaus stellt der Landschaftsplan Hohen Neuendorf / Birkenwerder (Stand Mai 1996) für den Bereich des Plangebietes und darüber hinaus grüingeprägte Wohnflächen, Wald- und öffentliche Grünflächen sowie die Fläche für die Entwicklungsmaßnahme C 10 dar. Danach ist die Gestaltung einer wirksamen Grünverbindung von der Stolper Feldflur (Landschaftsschutzgebiet) bis möglichst weit in das Innere des Hohen Neuendorfer Siedlungskörpers vorgesehen. Die Grünverbindung soll Aufgaben im Erholungs- und ökologischen Trittsteinsystem erfüllen und mikroklimatisch wirksam werden.



Auszug aus dem Landschaftsplan Hohen Neuendorf / Birkenwerder, Stand Mai 1996, ohne Maßstab

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.a Bestandsaufnahme und Bewertung**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung u. zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

#### **2.a.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Landschaftsbild) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die angrenzenden von der Wohnnutzung geprägten Siedlungsbereiche des Stadtteils Hohen Neuendorf-West durch den zusätzlichen motorisierten Quell- und Zielverkehr gering betroffen.

Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes ist mit Ausnahme der Wahrnehmung eines offenen weitläufigen Landschaftsbildes von geringer Bedeutung. Dem Plangebiet kommt keine öffentliche Erholungsfunktion zu.

Aufgrund der Vorbelastungen durch Verkehrslärm, weist das Plangebiet und seine Umgebung bezogen auf das Schutzgut Mensch eine hohe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf. Lärm ist ein hörbarer Schall, der eine gewollte Stille stört und damit zur Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens führen kann.

Die Untersuchungsergebnisse der Schalltechnischen Prognose<sup>10</sup> zeigen auf, dass das Plangebiet deutlich von den durch die Schienenstrecke verursachten Geräuschemissionen betroffen ist. Diese Geräuschemissionen liegen am Tage in den östlich der Reinickendorfer Straße gelegenen Bereichen zwar unterhalb von 55 dB(A), dem Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau". Für die Nacht ist jedoch infolge des Güterverkehrs auf der Bahnstrecke eine als deutlich einzustufende Überschreitung des entsprechenden Orientierungswertes von 45 dB(A) der DIN 18005 im gesamten Plangebiet festzustellen.

Wegen der festgestellten Orientierungswertüberschreitungen sind Schallschutzmaßnahmen für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet erforderlich. Hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen der Bahnstrecke wäre am wirksamsten, entlang der Bahnstrecke eine Schallschutzwand oder einen Schallschutzwall zu errichten. Hierdurch könnten auch die in der Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes bereits vorhandenen, sowie auch weitere künftige Wohnnutzungen in der Nachbarschaft zusätzlich mit geschützt werden.

---

10 Köckritz, Schenk, Zick Ingenieurbüro GmbH, Berlin  
Schalltechnische Prognose für den Bebauungsplan O3-II "Nördlich der Eichenallee" in der Stadt Hohen Neuendorf, 22. Dezember 2005



Da jedoch erfahrungsgemäß die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang von Bahnstrecken mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist, bleiben ansonsten aufgrund der örtlichen Bedingungen im Wesentlichen nur passive Schallschutzmaßnahmen übrig. Hierbei ist zu beachten, dass durch passive Schallschutzmaßnahmen nur die Innenbereiche in Gebäuden geschützt werden können. Die Dimensionierung dieser passiven Schallschutzmaßnahmen richtet sich unabhängig von der Gebietseinstufung nach dem "maßgeblichen Außenlärmpegel" gemäß DIN 4109.

Möglichkeiten zum passiven Schallschutz bestehen bereits bei der Grundrissplanung der Gebäude. So sollte aus lärmschutztechnischen Gründen darauf geachtet werden, dass insbesondere die Schlafräume, somit auch Kinderzimmer, in Richtung auf die der Schienenstrecke abgewandten Hausseiten gelegt werden.

Weiterhin sind für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude vor allem die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau. Für die Bemessung des passiven Schallschutzes werden die maßgeblichen Außenlärmpegel, die sich vor den Fassaden der Wohngebäude ergeben, herangezogen. Aus diesen maßgeblichen Außenlärmpegeln, die sich aus den berechneten Beurteilungspegeln durch einen pauschalen Zuschlag von 3 dB(A) ergeben, werden die Lärmpegelbereiche der DIN 4109 ermittelt. Aufgrund der im vorliegenden Fall höheren Geräuschimmissionen in der Nacht wurden zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche die Nacht-Beurteilungspegel herangezogen.

Die E.ON edis AG kommt den Forderungen zur Anzeige von neuen elektrischen Niederfrequenzanlagen gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) nach.

Auf der Grundlage der Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Oberhavel (Abfallentsorgungssatzung) ist mit der Durchführung der öffentlichen Abfallentsorgung in Hohen Neuendorf die Abfallwirtschaftsunion Oberhavel GmbH beauftragt. Sie ist als Vertragspartner der Duales System Deutschland AG auch für die Entsorgung von Wertstoffen (Papier, Glas, Leichtfraktion) zuständig.

### **Bewertung der Luftschadstoffe**

Von den Baugebieten sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohn- und den anderen in den allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässigen Nutzungen sowie der nicht störenden Gewerbenutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der durch die Baugebietsflächen hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Siedlungsflächen durch Abgase führen. Die relativ geringe Größe der Baugebiete führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung der das Plangebiet querenden Hauptverkehrsstraße Eichenallee zu keiner zusätzlichen Belastung in der Ortslage.

### **Bewertung der Verkehrslärmimmissionen**

Für Gebäude in den Lärmpegelbereichen<sup>11</sup> I und II ergeben sich aufgrund des nach deutschen Standards ohnehin erforderlichen hohen Niveaus der Dämmung der Außenbauteile (Stichwort: Wärmeschutzverordnung) keine zusätzlichen Forderungen aus schallschutztechnischer Sicht. Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen im Lärmpegelbereich III ist ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 35 dB (für Büroräume 30 dB) zu ge-

---

11 Die Lärmpegelbereiche der DIN 4109 für das Untersuchungsgebiet sind der Grafik in der Begründung zum Bebauungsplan, und dort der Begründung der textlich. Festsetzung zum Immissionsschutz zu entnehmen.

währleisten. Diese Forderung ergibt in der Praxis nur sehr geringfügig höhere Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. In vielen Fällen (außer bei sehr großen Fensterflächenanteilen z. B. bei Wintergärten o. ä.) sind hierbei normale Fenster mit Zweifachverglasung ausreichend. Für Gebäude, die in dem als Lärmpegelbereich IV ausgewiesenen Bereich (Häuser in der äußersten nordwestlichen Ecke des B-Plangebietes in der Nähe der Eisenbahnbrücke) liegen, sind höhere Anforderungen an den baulichen Schallschutz zu stellen. Hier müssen die Außenbauteile der Aufenthaltsräume ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 40 dB (für Büroräume 35 dB) aufweisen. Innerhalb des Plangebietes sollten Schlaf- und Kinderzimmer vorzugsweise nach der, der Bahnstrecke abgewandten Gebäudeseite orientiert sein. Falls diese Grundorientierung aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich ist, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für diese Zimmer vorzusehen. Die relativ geringe Größe der Baugebiete führt gegenüber der bereits vorhandenen Belastung der das Plangebiet querenden Hauptverkehrsstraße Eichenallee zu keiner zusätzlichen Belastung in der Ortslage.

### **Bewertung der elektromagnetischen Immissionen**

Da die E.ON edis AG gemäß ihren eigenen Aussagen den Forderungen zur Anzeige von neuen elektrischen Niederfrequenzanlagen gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) nachkommt, ist eine Belastung des Plangebietes mit elektromagnetischen Immissionen hierdurch nicht zu erwarten.

### **Bewertung Abfallstoffe**

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung sind im Plangebiet nicht zu erwarten, so dass hierdurch voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auftreten werden.

## **2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die Struktur des Untersuchungsgebietes bietet Lebensräume für Arten, die sich kleinstädtische Siedlungsgebiete als Lebensraum erschließen können. Aus avifaunistischer<sup>12</sup> Sicht sind die durch die Bebauungsplanung tangierten Flächen von untergeordneter Bedeutung. Die Biotopflächen mit einem Wechsel von Kleinstrukturen (offene Bracheflächen, Hecke, Gehölze) dienen unter anderem Kleinsäugetern wie Maulwurf, Igel, Kaninchen und Maus als Lebensraum. Die Strukturen mit hohem Wildkräuteranteil (Ackerbrache / Grünlandbrache) dienen einer Reihe darauf spezialisierter Insekten als Habitat. Nach *Blab*<sup>13</sup> dienen Freiflächen auch als Nahrungsgebiete für Vogelarten, die in Gehölzen und Siedlungen brüten. Die Bäume und Hecken bieten Deckung und Schutz vor Feinden und Witterung. Daher werden sie als Neststandorte von Vögeln bevorzugt und dienen als Ansitz- und Singwarte. Das Untersuchungsgebiet besitzt Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Lebensraumstrukturen mit Bedeutung für die Tierwelt sind als mäßig wertvoll einzustufen.

12 avifaunistisch = in der Region vorkommende Vogelarten

13 Blab, J.; Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Bonn - Bad Godesberg, 1986

Die Ackerbrache mit rund 47 % Flächenanteil und die Grünlandbrache mit 24 % Flächenanteil im Plangebiet sind von ihrem Artenbestand an typischen Wildkräutern, die sich durch Auflassung der Nutzung einstellen und daher recht häufig vorkommen, geprägt. Des Weiteren haben sich Gehölze sukzessiv entwickelt. Als "Trittsteinbiotop" im Übergang besiedelter Fläche zu offener Fläche (Landschaftsschutzgebiet "Stolpe") besitzen die Bracheflächen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Brombeerhecke ist linear ausgeprägt und von geringer Ausdehnung. Durch ihre monotone Artenzusammensetzung ist sie floristisch von geringer Bedeutung.

Die im Plangebiet vorhandenen Bäume sind bis auf die gepflanzten Bäume an den Verkehrsflächen Teil einer natürlichen Sukzession auf der Grünlandbrache. Aufgrund ihres meist geringen Alters und der Artenzusammensetzung ist ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz begrenzt. Im eingriffsrelevanten Plangebietsteil (allgemeines Wohngebiet WA 2) sind 8 Laubbäume vorhanden. Bis auf den Baum Nr. 8 handelt es sich um Jungbäume, deren Zustand überwiegend gut ist. Teilweise sind sie mehrstämmig und bedrängt. Eine ortsbildprägende Wirkung geht von Baum Nr. 8 aus. Da die Bäume innerhalb der geplanten überbaubaren Grundstücksfläche des allgemeinen Wohngebietes WA 2 wachsen, wird ihre Fällung vorbereitet. Nachfolgende Tabelle stellt die eingriffsrelevanten Bäume dar.

Baum Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stammumfang in m	Zustandsstufe	Bemerkung	Fällung vorbereitet
1	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	0,6/ 0,5	2	Doppelstamm, Habitus arttypisch	x
2	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	0,7	1	Habitus arttypisch	x
3	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	0,65/ 0,5	2	Doppelstamm, Habitus arttypisch	x
4	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	0,6/ 2x0,47	2-3	3-stämmig, bedrängt, Totholz, Habitus arttypisch	x
5	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	0,6	2	leicht bedrängt, Habitus arttypisch	x
6	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	0,6	2	Zwiesel, Habitus arttypisch	x
7	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	0,6/ 0,5	2	Doppelstamm, bedrängt, Habitus arttypisch	x
8	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	1,1	2	etwas Totholz, Habitus arttypisch	x

Gemäß der Biotopkartierungsanleitung des Landes Brandenburg<sup>14</sup> werden für das Plangebiet die vorkommenden Biotoptypen die nachfolgenden Biotoptypen zugeordnet. Diese Biotope wurden auf ihre Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt geprüft. Die Bewertung der Leistungsfähigkeit entspricht der Einschätzung der Bedeutung der jeweiligen Fläche für den Erhalt wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen (vgl. § 1 BbgNatSchG). Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an Kaule<sup>15</sup>.

- **Grünlandbrachen frischer Standorte artenarm 051322**

Die Fläche umfasst ca. 7.050 m<sup>2</sup>. Sie ist teilweise baumbestanden, insbesondere mit Sand-Birke (*Betula pendula*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) welche die fortschreitende Gehölzsukzession erkennen lassen. Stark ausgebreitet hat sich Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) sowie charakteristische Arten wie: Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*). Geschützte oder gefährdete Arten wurden nicht vorgefunden. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Fläche insbesondere durch ihre Lage zwischen besiedelter und offener Fläche (Landschaftsschutzgebiet Stolpe) von Bedeutung.  
 Wertstufe: mittel - gering

14 Biotopkartierung Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Naturschutz, Liste der Biotoptypen, Neufassung Stand 15.04.2003

15 siehe Abschnitt 3.a "Beschreibung der wichtigsten Merkmale verwendeter technischer Verfahren"

- **Hecke ohne Überschirmung 07131**  
Im nördlichen Teil des Gebietes befindet sich auf der Grenze zum Nachbargrundstück eine Hecke mit ca. 120 m<sup>2</sup> Fläche aus Brombeere (*Rubus fruticosus*). Ihre Ausprägung ist linear und räumlich begrenzt. Für den Biotopschutz ist sie von untergeordneter Bedeutung, für die Tierwelt (Vögel, Kleinsäuger) stellt sie ein Brut- und Nahrungshabitat dar.  
Wertstufe: mittel - gering
- **Sonstige Solitärbäume 07152**  
Aufgenommen wurden die gemäß örtlicher Baumschutzsatzung geschützten Bäume (BAUMSCHUTZSATZUNG DER STADT HOHEN NEUENDORF, 07.03.2005). Sie befinden sich insbesondere im Bereich der Grünlandbrache und entlang der Eichenallee. Folgende Arten wurden vorgefunden: Sand-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Bastard-Pappel (*Populus spec.*) und Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Sie haben Stammumfänge zwischen 0,6 – 1,8 m. Der Grossteil der Bäume ist vital, teilweise ist Totholz vorhanden. Das jeweilige biologische Alter ist bis auf eine Birke (Stammumfang 1,10 m) noch nicht erreicht worden. Zwei Hybrid-Pappeln im westlichen Straßenbereich der Eichenallee wurden in ca. 5 m Höhe gestummelt, sie treiben jedoch wieder aus.  
Wertstufe: mittel - gering
- **Sonstige Ackerbrachen 09149**  
Die Ackerbrache stellt mit ca. 1,37 ha die größte Biotopfläche im Plangebiet dar. Sie wird östlich von der Grünlandbrache und südwestlich von einer Lagerfläche begrenzt. Vorgefunden wurden charakteristische Arten der Ackerbrache, wie Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*). Dieses Artenspektrum weist auf eine typische Ackerbrachenvegetation hin. Des Weiteren hat sich eine Gehölzsukzession entwickelt, Leitarten sind hier die Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Geschützte oder gefährdete Arten wurden nicht vorgefunden. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Fläche aufgrund ihrer Ausdehnung (1,38 ha) und ihrer Lage zwischen besiedelter und offener Fläche (Landschaftschutzgebiet Stolpe) von Bedeutung.  
Wertstufe: mittel-gering
- **Gärtnerisch gestaltete Freiflächen - Abstandsgrün 10270**  
Die Seitenstreifen (Einzelflächen) des Verkehrsgrüns der Eichenallee wurden als Abstandsgrün kartiert (1.329 m<sup>2</sup>). Sie sind mit Gras bewachsen und werden intensiv gepflegt (Mahd). Teilweise sind Eichen sowie zwei Hybrid-Pappeln vorhanden. Durch die Lage an der Straße und der Nutzung sind die Flächen von untergeordneter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.  
Wertstufe: gering
- **Lagerfläche 12145**  
Im südwestlichen Plangebiet befindet sich eine Lagerfläche mit ca. 3.370 m<sup>2</sup>. Dort wurden im Laufe der Jahre neben verschiedenen Erdaushüben auch Abfälle abgelagert. Ältere Erdablagerungen sind teilweise mit Ruderalarten wie Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*) bewachsen. Des Weiteren hat sich eine Gehölzsukzession mit vorrangig Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) eingestellt. Durch die anthropogenen Störungen ist die Fläche von untergeordneter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.  
Wertstufe: gering

- **Industriefläche Trafo 12310**

Das Trafohaus mit befestigter Fläche hat eine sehr geringe Grundfläche von 19 m<sup>2</sup>. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Bedeutung sehr gering.  
Wertstufe: sehr gering

- **Straße mit Asphaltdecke 12312**

Die Eichenallee ist mit einer Asphaltdecke befestigt und daher vollversiegelt. Ihre Fläche beträgt ca. 1.750 m<sup>2</sup>. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Bedeutung sehr gering.  
Wertstufe: sehr gering

- **Teilversiegelter Weg / Stellplatz 12653**

Der Gehweg, die Zufahrten und die Stellplätze in der Eichenallee sind mit Betonpflaster befestigt. Aufgrund der Pflasterfugen wurden die Flächen als teilversiegelt kartiert. Jedoch setzen sich die Fugen im Laufe der Jahre durch Sedimenteintrag zu wodurch sich die Atmungs- und Versickerungsfähigkeit stark reduziert. Die Fläche beträgt ca. 1.800 m<sup>2</sup>. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Bedeutung sehr gering.  
Wertstufe: sehr gering

Innerhalb der betrachteten Fläche beider Geltungsbereiche sind keine gesetzlich geschützten Biotoptypen oder geschützte Pflanzenarten vorhanden. Auch gelten im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes<sup>16</sup>. Nach Mitteilung der unteren Forstbehörde, dem Amt für Forstwirtschaft Alt Ruppin mit der Oberförsterei Borgsdorf, ist die zu beplanende Fläche nicht als Wald zu betrachten. Beläge des Landeswaldgesetzes Brandenburg (LWaldG) werden von der Bebauungsplanung nicht berührt.

**Bewertung**

Die Beeinträchtigung der Fauna geht mit dem allgemeinen Lebensraumverlust durch Beseitigung der Biotopflächen einher. Insbesondere die flächenmäßig große Ackerbrache und die Grünlandbrache sind für Insekten, Vögel und Kleinsäuger ein wichtiger Lebensraum. Teilweise besteht die Möglichkeit eines Ausweichens auf vorhandene gleichartige Biotope, so auf die südlich gelegenen Offenflächen des Landschaftsschutzgebietes Stolpe. Durch das geplante Vorhaben werden Barrieren insbesondere für Kleinsäuger geschaffen. Während der Bauphase kommt es zu zeitweiligen Störwirkungen durch Lärm. Nutzungsbedingt ist ebenfalls mit Lärmbeeinträchtigungen zu rechnen. Die vorbereiteten Eingriffe auf die Fauna und ihre Lebensräume sind als mittelwertig einzuschätzen. Neben dem allgemeinen Lebensraumverlust führt die geplante Bebauung zu Barrieren, die einen Individuenaustausch behindern.

Im Plangebiet führen die Festsetzungen des Bebauungsplanes planungsrechtlich zu erheblichen und nachteiligen Eingriffen gemäß Naturschutzgesetz. Der Verlust von Vegetationsflächen durch Überbauung ist jedoch als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird. Mit der Neuversiegelung von Flächen, für die durch den Bebauungsplan erstmals Baurecht geschaffen wird, geht vorhandene Vegetationsfläche verloren; Biotopflächen beeinträchtigt und teilweise zerstört.

---

16 siehe Abschnitt 2.a.6 "Schutzgut Landschaft"

Es kommt zu einem quantitativen Verlust von ca. 1,38 ha Ackerbrache, die Fläche wird in ihrer Ganzheit beeinträchtigt. Die beeinträchtigten Arten sind typisch für brachgefallene Ackerflächen. Weiterhin wird sukzessiver Gehölzaufwuchs beeinträchtigt. Sie stellen sich bei Nutzungsauffassung derartiger Flächen ein und sind häufig anzutreffen. Der qualitative Verlust wird daher als mittel eingestuft. Der vorbereitete Eingriff auf die Ackerbrache ist quantitativ als hoch und qualitativ als mittel einzuschätzen.

Die vorbereitete Beeinträchtigung der Grünlandbrache umfasst eine Fläche von ca. 4.622 m<sup>2</sup>. Durch Nutzungsauffassung ist sie aus ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Flächen entstanden. Die beeinträchtigten Arten sind typische Wildkräuter, die sich durch Nutzungsauffassung einstellen. Eine Teilfläche der Brache (ca. 2.427 m<sup>2</sup>) wird erhalten und als Grünfläche gesichert. Dort erfolgt kein Eingriff. Auf dieser Fläche soll sich die bereits eingestellte Sukzession weiterentwickeln und somit einer Vielzahl an Vögeln, Insekten, Kleinsäugetern als Brut- und Nahrungshabitat zur Verfügung stehen. Des Weiteren übernimmt die Sukzessionsfläche eine Funktion als "Biotopstrittstein" im Übergang der Siedlungsfläche zur Offenfläche des Landschaftsschutzgebietes Stolpe. Beeinträchtigt wird insbesondere die Gras- und Staudenflur. Diese setzt sich aus typischen Arten zusammen. Die Fläche ist für den Arten- und Biotopschutz mittelwertig. Der vorbereitete Eingriff auf die Grünlandbrache ist quantitativ und qualitativ als mittel zu betrachten.

Die Brombeerhecke im nördlichen Plangebiet wird nicht beeinträchtigt. Sie bleibt in kompletter Größe (120 m<sup>2</sup>) erhalten. Eingriffe werden somit vermieden. Auch das straßenbegleitende Abstandsr Grün wird nicht beeinträchtigt.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden auf den Baumbestand (8 Bäume) Eingriffe vorbereitet. Sie stehen gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf unter Schutz. Da eine Parzellierung der Grundstücke mit konkreter Lage der Häuser und Nebenanlagen nicht festgesetzt wird und derzeit nicht abschließend feststeht, wird davon ausgegangen, dass sie gefällt werden müssen. Der vorbereitete Eingriff auf die Bäume ist quantitativ als mittel und qualitativ als gering bis mittel zu werten.

### **2.a.3 Schutzgut Boden**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Großräumig betrachtet liegt das Stadtgebiet Hohen Neuendorfs auf dem Westteil des Westbarnim, in der naturräumlichen Groseinheit Ostbrandenburgische Platte. (Landschaftsplan 1996). Das Plangebiet liegt im Grenzbereich der naturräumlichen Regionen Rhin-Havelland im Westen und Barnim und Lebus im Osten. Als oberste geologische Schicht (Ausgangsmaterial für die Bodenbildung) liegen überwiegend glazifluvial<sup>17</sup> gebildete Sanderflächen der Weichsel-Kaltzeit vor. Entsprechend des geologischen Ausgangsmaterials sowie weiterer pedogenetischer<sup>18</sup> Wirkungsfaktoren haben sich Sand-Ranker- und Sand-Braunpodsol-Gesellschaften mit sehr geringer Bodengüte und hoher Versickerungsfähigkeit gebildet. Die oberste Bodenschicht ist durch die vorangegangene landwirtschaftliche Nutzung entsprechend überformt. Das Plangebiet ist geprägt von der Auffassung ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzungen. Diese Flächen haben sich zu Ackerbrache und Grünlandbrache mit teilweisem Gehölzbestand entwickelt.

17 glazifluvial = mitgeführtes zerkleinertes Gestein aus Gletscherbächen o. Schmelzwässern des Inlandeises

18 pedogenetisch = bodenabstammend

Aufgrund der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung und der hohen Durchlässigkeit des Sandbodens besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung mit der Folge z.B. der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung. Ein Teil des Plangebietes wird von einer Lagerfläche mit hauptsächlich Erdaushub eingenommen. Befestigte Flächen sind die Straßenverkehrsfläche (Eichenallee) und der Trafo. Das Plangebiet ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel nicht registriert. Ein Altlastenverdacht liegt nicht vor. Konkrete Bodenuntersuchungen der anstehenden Böden liegen für das Plangebiet nicht vor.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst beim Zentraldienst der Polizei hat mitgeteilt, dass eine konkrete Kampfmittelbelastung für das Plangebiet nicht bekannt ist.

Die E.ON edis AG setzt keine imprägnierten Holzreste mehr ein. Ihre Trafostationen sind stets so ausgelegt, dass bei Bersten des Trafos sämtliches Öl aufgefangen wird. Alte Stationen sind mit Ölwannen nachgerüstet worden.

### **Bewertung**

Durch das Vorhaben wird eine Beeinträchtigung des Bodens vorbereitet. Es kommt zu einer maximalen Neuversiegelung von 9.238 m<sup>2</sup> Bodenfläche. Böden sind aufgrund ihrer vielfältigen Funktionen ein wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes. Die Überbauung führt zu einem Verlust der grundlegenden Bodenfunktionen. Die Lebensraumfunktion für die Bodenorganismen geht aufgrund von Sauerstoffmangel verloren. Auch als Pflanzenstandort kann versiegelter Boden nicht mehr dienen. Die Speicherfunktion des Bodens für Wasser und Nährstoffe, die eine ökologische Bedeutung durch zeitverzögerte Abgabe an die Umwelt besitzt, geht verloren. Weiterhin kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge, Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung sowie einer potentiellen Gefahr des Schadstoffeintrags während der Bauphase. Der anstehende sandige Boden hat nur geringe Puffereigenschaften gegenüber Schadstoffen. Während der Nutzung können angrenzende Flächen von Straßen und Stellplätzen durch Schmierstoffe oder Reifenabrieb kontaminiert werden. Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut Boden wird als hoch bewertet.

### **2.a.4 Schutzgut Wasser**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Trinkwasserschutzzone. Westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und hier westlich der Hennigsdorfer Straße verläuft die Grenze der Trinkwasserschutzzone III, einem erkundeten unterirdischen Einzugsgebiet von Brunnengalerien des Wasserwerkes Stolpe, die eine Grundwasserlagerstätte für die Trinkwassergewinnung nutzen.

Südwestlich des Plangebietes schließt der „Tiefe Grund“ an. Er befindet sich am Rande der Barnimkante und entwässert direkt in die Trinkwasserrestriktionsflächen der Stolper Wasserfassung (Trinkwasserschutzzone I in ca. 1,5 km Entfernung)<sup>19</sup>. Laut der Mitteilung des Lan-

---

19 Gefährdungsabschätzung sowie Konzept für die Sanierung und Rekultivierung der Deponie Eichenallee in Hohen Neuendorf, Oeconsult GmbH, Potsdam, 1995; aus: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 03 Hohen Neuendorf West, 1996

desumweltamtes Brandenburg Abt. Gewässerschutz / Wasserwirtschaft, Referat W 1<sup>20</sup> befindet sich der Grundwasserspiegel in einer Tiefe von 37 bis 38 über NN. Daraus ergibt sich ein Grundwasserflurabstand von mehr als 10 m. Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der Geologie und Böden als hoch einzustufen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Grundwasser ist laut Landschaftsplan aufgrund seiner Tiefenlage (> 10 m) relativ geschützt gegenüber eindringenden Schadstoffen.

Der Stadtteil Hohen Neuendorf ist an die zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen.

Tankstellen bedürfen nach dem Wasserhaushaltsgesetz einer Erlaubnis. Insbesondere in der Umgebung der an den das Plangebiet angrenzenden Trinkwasserschutzzone III ist besondere Sorgfalt geboten.

### **Bewertung**

Durch die vorbereitete Neuversiegelung der 9.238 m<sup>2</sup> Boden wird die Versickerung (Infiltration) von Regenwasser auf diesen Flächen verhindert. Der Abfluss der Niederschläge wird durch die Überbauung gefördert. Die Grundwasserneubildung wird vermindert. Die Verdunstung gegenüber offener (bewachsener) Bodenfläche wird herabgesetzt. Während der Bauphase und Nutzung kann es potentiell zu Schadstoffeinträgen kommen. Durch seinen Flurabstand von über 10 m ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträgen relativ geschützt. Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut Wasser wird als hoch gewertet.

Tankstellen sollten im Geltungsbereich Bebauungsplan nicht zugelassen werden. Damit wäre eine grundsätzliche Sicherung vor Beeinträchtigungen des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes von nach dem WHG erlaubnispflichtigen Tankstellen gegeben.

### **2.a.5 Schutzgut Klima / Luft**

Das Plangebiet mit seiner Lage auf dem Westbarnim wird durch das für diese Region typische Binnentiefenlandklima geprägt. Laut Landschaftsplan liegt die mittlere Jahrestemperatur im Plangebiet zwischen 8,5 und 9°C; der mittlere Jahresniederschlag beträgt rund 550 mm. Das Mikroklima im Bereich des Plangebietes wird durch die teilweise mit Gehölzen bestandenen Offenflächen positiv beeinflusst (hohe Verdunstungsrate, Staubbindung). Aufgrund der geringen Größe haben diese Flächen nur eine lokale Bedeutung. Westwinde sind vorherrschend.

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrsbedingter und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion der erstmals als Bauflächen vorgesehenen Grundstücke des Plangebietes ergibt sich aus ihrer Lage am Ortsrand. Die Flächen liegen im Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima "durchgrünter kleinerer Ortslagen". Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

---

20 aus Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 03 Hohen Neuendorf West, GfK GmbH, 1996



### **Bewertung**

Bezogen auf das Klima weist das Plangebiet im Zusammenhang mit den angrenzenden Frei- und Waldflächen im Westen und Süden nur geringe Veränderungen zum unbelasteten Außenraum auf. Die positiven Auswirkungen dieser offenen bzw. mit Wald bestockten Landschaft wirken in das Plangebiet hinein. Die Beeinträchtigungen des Mikroklimas ergeben sich durch die bereits beschriebenen Eingriffe wie die Überbauung von Bodenfläche. So führt eine zusätzliche Versiegelung von 9.238 m<sup>2</sup> Boden zu einer geringeren Verdunstung bei einer gleichzeitig stärkeren Erwärmung der befestigten Flächen. Diese akkumulieren zusätzlich Wärme und geben sie zeitverzögert an die Umwelt ab. Das Freisetzen von Staubpartikeln wird gegenüber bewachsener Bodenfläche gefördert. Die bisher offene Ackerbrache und Grünlandbrache besitzen mikroklimatische Bedeutung. Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut wird als mittel gewertet.

### **2.a.6 Schutzgut Landschaft**

Das Ortsbild der an das Untersuchungsgebiet angrenzender Flächen ist durch Siedlungsflächen mit Einzel- bzw. Reihenhäusern, z. B. südlich der Eichenallee, sowie gärtnerisch genutzte Flächen geprägt. Das Bild des Untersuchungsgebietes wird durch die großen Brach- und die Lagerfläche sowie den Bäumen im östlichen Teil bestimmt. Die Lage am Siedlungsrand zu den Offenflächen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Stolpe führt dazu, dass Erholungssuchende das Untersuchungsgebiet tangieren. Diese nutzen Wegeverbindungen der verlängerten Hennigsdorfer Strasse und Jägerstrasse, um aus dem Siedlungsgebiet die Offenflächen des LSG Stolpe bzw. das Dorf Stolpe zu erreichen. Kinder nutzen die Erdablagerungen zum Spielen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in keinem Natur- und Landschaftsschutzgebiet sowie in keinem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet und in keinem europäischen Vogelschutzgebiet. Er grenzt nur unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Stolpe an.

### **Bewertung**

Die angrenzenden Siedlungsflächen sind bereits bebaut. Geprägt wird das Ortsbild von der Einzel- bzw. Reihenhausbauung mit Gartenflächen. Die Acker- und Grünlandbrache besitzen nur geringe Bedeutung für das Ortsbild. Dem Baumbestand kommt keine bedeutende ortsbildprägende Wirkung zu. Lediglich Baum Nr. 8 besitzt eine ortsbildprägende Wirkung. Während der Bauphase kommt es zu zeitweiligen Beeinträchtigungen durch die Baustelleneinrichtung und Baufahrzeuge. Die Erholungsvorsorge wird während der Bauphase temporär beeinträchtigt (Lärm, Staub etc.). Auf das Ortsbild und die Erholungsvorsorge werden nur geringe Beeinträchtigungen vorbereitet.

### **2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Solche Güter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **Bewertung**

Eingriffe in Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen nicht.

## 2.a.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswassers zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der guten Versickerungsfähigkeit der Sandböden im Planungsgebiet kann jedoch das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt und innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen bzw. der seitlichen Mulden der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße versickert werden. Das Niederschlagswasser wird somit dem Naturhaushalt wieder zugeführt und der Wasserhaushalt ist in der Summe wieder ausgeglichen. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind somit als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

### Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Mensch</b>	- Immissionsbelastung der Haushalte durch Verkehrslärm	<b>ooo</b>
<b>Pflanzen</b>	- Verlust von Teillebensräumen, Chance zur Errichtung von neuer Lebensräume durch Grüngestaltung des Baugebietes und Kompensationspflanzungen	<b>o</b>
<b>Tiere</b>	- Verlust von Teillebensräumen, Schaffung neuer Lebensräume	<b>o</b>
<b>Boden</b>	- Verlust der grundlegenden Bodenfunktionen (u. a. Oberflächenwasserretention) durch zusätzliche Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	<b>oo</b>
<b>Wasser</b>	- Verlust von Oberflächenwasserretentionsflächen - Kompensation durch Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet	<b>o</b>
<b>Luft und Klima</b>	- Veränderung des örtlichen Mikroklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	<b>o</b>
<b>Landschaft</b>	- Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung	<b>o</b>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	- keine Umweltauswirkungen	<b>--</b>
<b>Wechselwirkungen</b>	- Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft zu Siedlung	<b>o</b>

**Ooo sehr erheblich / oo erheblich / o wenig erheblich / -- nicht erheblich**

## **2.b Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

### **2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Die von den Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet resultierenden erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen können mittels passiver Schallschutzmaßnahmen an den schutzbedürftigen baulichen Anlagen wesentlich gemindert werden. Die vorbereiteten Eingriffe auf die anderen Schutzgüter können nur teilweise im Plangebiet ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Der Haupteingriff wird auf das Schutzgut Boden vorbereitet. Die Eingriffsausgleichsbilanzierung dargestellten Maßnahmen kompensieren die Beeinträchtigungen des Bodens. Die vorbereiteten Eingriffe auf die Biotope können aufgrund der Flächengröße nur teilweise kompensiert werden. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit. Die geplanten Eingriffe auf die Tierwelt lassen sich durch die angesetzten Maßnahmen kompensieren. Da die vorbereiteten Eingriffe auf das Schutzgut Wasser mit der zusätzlichen Neuversiegelung einhergehen, verbleibt ein Kompensationsdefizit bezogen auf die Fläche. Vorbereitete Eingriffe auf das Schutzgut Klima / Luft korrespondieren mit der zusätzlichen Bodenversiegelung. Daher verbleibt ein Kompensationsdefizit bezogen auf die Fläche. Bezüglich der Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes wird eine Kompensation vorbereiteter Eingriffe erreicht. Für die Erholungsnutzung ist keine Kompensation notwendig. Im Zuge der Realisierung der Planung können mittels der festgesetzten Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen die erheblichen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft weitgehend kompensiert werden. Es verbleiben teilweise Defizite die nicht ausgeglichen oder ersetzt werden können.

### **2.b.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Baugebietsentwicklung würde das Gelände weiterhin als Acker- und Grünlandbrache fungieren. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Mikroklima blieben erhalten. Der Gehölzbestand würde sich sukzessiv weiter entwickeln. Die im südwestlichen Plangebiet vorhandene Lagerfläche mit Erdauffüllungen, die durch die anthropogenen Störungen von untergeordneter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist, bliebe mit seinen für Natur und Landschaft eher nachteiligen Wirkungen, bestehen. Die städtebauliche Entwicklung der Ortslage würde auf eine Beibehaltung einer Außenbereichsfläche in dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil, dem Stadtteil Hohen Neuendorf, beschränkt bleiben.

## **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die Bilanzierung im Grünordnungsplan mit der Eingriffsregelung stellt klar, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

- Erhalt der Brombeerhecke,
- Erhalt einer Teilfläche der Grünlandbrache,
- Erhalt von Bäumen,
- Schutzmaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich der Bäume während der Bauphase separate Lagerung und Wiederverwendung von Oberboden,
- Niederschlagswasser der Verkehrsfläche Reinickendorfer Strasse wird über Retentions-einrichtungen vor Ort zurückgehalten und versickert,
- Niederschlagswasser der Dächer und Nebenanlagen wird über Retentionseinrichtungen vor Ort zurückgehalten und versickert und
- Befestigung von Wegen und Zufahrten auf den Baugrundstücken in wasser- und luft-durchlässigem Aufbau,

zum Ausgleich bzw. Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen Maßnahmen im Geltungsbe-reich des Bebauungsplans:

- Anpflanzen von Bäumen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete und
- Anpflanzen von Bäumen innerhalb des Verkehrsgrüns,

sowie zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen Maßnahmen außerhalb des Gel-tungsbereichs des Bebauungsplanes

- Anpflanzen von Sträuchern innerhalb der öffentlichen Grünfläche,
- Anpflanzen einer Obstbaumallee und
- Ansaat von Landschaftsrasen

der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Land-schaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zum vorherigen Zustand na-hezu vollständig kompensiert werden kann. Angesichts der dargestellten Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich und Ersatz des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft einerseits und der besonderen Bedeutung der ergänzenden Siedlungserweiterung für den Ortsteil andererseits wird der vorgesehene Ausgleich im Sinne der Werte Boden, Wasser, Klima, Tiere und Pflanzen und Landschaft in der Abwägung festgelegt.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Kompensation werden nachfolgend als zusam-mengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

### **Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der um-weltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Um-weltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen aus der nördlich des Plangebietes ver-laufenden Eisenbahnstrecke
- Berücksichtigung der Bodenversiegelung durch die Neuversiegelung
- Berücksichtigung des floralen und faunistischen Verlustes durch die Neuversiegelung
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung

## 2.c.1 Schutzgut Mensch

Die Schalltechnische Prognose<sup>21</sup> schlägt zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vor, dass die Außenbauteile (einschließlich der Fenster) der Wohn- und Büroräume, die innerhalb der als "Lärmpegelbereich III" und als „Lärmpegelbereich IV“ festgesetzten Teile des Plangebietes gelegen sind, ein bestimmtes erforderliches und am Bau zu erbringendes resultierendes Luftschalldämm-Maß (R'<sub>w,res</sub> nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) aufweisen müssen, und zwar:

- innerhalb des Lärmereiches IV mindestens 40 dB (Büroräume 35 dB)
- innerhalb des Lärmereiches III mindestens 35 dB (Büroräume 30 dB)

Innerhalb des Plangebietes sollten die Fenster von Schlaf- und Kinderzimmer vorzugsweise nach der, der Bahnstrecke abgewandten Gebäudeseite orientiert sein. Falls diese Grundorientierung aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich ist, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für diese Zimmer vorzusehen.

Die Empfehlungen der Schalltechnischen Prognose werden bei der Formulierung von Festsetzungen aufgegriffen. Jedoch ist im Lärmpegelbereich IV mit dem Ausschluss einer nordwestlich gelegenen Splitterfläche des allgemeinen Wohngebietes WA 1 von der Bebaubarkeit mit Hauptnutzungen (durch die festgesetzte Führung der Baugrenze) eine auf den Lärmpegelbereich IV bezogene immissionsschützende Festsetzung nicht erforderlich. Für diese kleine Baugebietsfläche ist es nicht sinnvoll, gesonderte immissionsschützende Festsetzungen zu treffen. Die Grenze zwischen den Lärmpegelbereichen III und IV würde zwangsläufig und möglicherweise in einem ungünstigen Verlauf im Grundriss eines Gebäudes verlaufen. Die westlich konzipierte Baugrenze verläuft deshalb im Norden geringfügig in östliche Richtung, weiter gegen die Grenze des Geltungsbereiches.

Darüber hinaus wird die in der Schalltechnischen Prognose empfohlene Orientierung von Schlaf- u. Kinderzimmern nach der, der Bahnstrecke abgewandten Gebäudeseite, im Bebauungsplan mit einer eindeutig bestimmten Himmelsorientierung festgesetzt. Für die Begriffe Schlaf- und Kinderzimmer wird auf den eindeutig bestimmten bauordnungsrechtlichen Begriff des Aufenthaltsaumes abgestellt, ergänzt durch die dem Schlafen dienende Nutzungsmöglichkeit. Unter dem Begriff "Aufenthaltsraum" fassen die Autoren des in der Verlagsgruppe Hüthig, Jehle, Rehm GmbH erschienenen Kommentars zur Brandenburgischen Bauordnung (31. AL Oktober 2003, § 2 Rnn 102 und 103) Folgendes zusammen: "Aufenthaltsräume sind Wohn- und Schlafräume, Küchen, Hausarbeitsräume, Wohndielen, Arbeitsräume, Büro-, Geschäfts- und Verkaufsräume, Gaststätten, Versammlungsräume, Unterrichtsräume, Krankenzimmer, Sport- und Spielräume, Bastel- und Werkräume (Hobbyräume; insoweit a. A., Galerien im Luftraum anderer Räume. Für Wochenendhäuser gilt kein abweichender Aufenthaltsraumbegriff. ... Keine Aufenthaltsräume sind insbesondere Nebenräume wie Flure, Gänge, Treppenräume, Wasch- und Toilettenräume, Duschen, Vorrats- und Abstellräume, Trockenräume, Speisekammern, Wasch- und Futterküchen; außerdem Garagen, Wintergärten, Heizräume, Kesselräume, Räume zur Lagerung und Aufbewahrung von Gegenständen, Ställe."

Aufgrund der Nichteinhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" (in der Nacht und im allgemeinen Wohngebiet) in Folge der Verkehrslärmimmissionen kann im gesamten Plangebiet nicht von einem ungestörten Schlafen bei offenem Fenster ausgegangen werden. Deshalb wird bei den Räumen, deren Fenster eine bestimmte Orientierung nicht einhalten können, die Ausrüstung mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen

---

21 Köckritz, Schenk, Zick Ingenieurbüro GmbH, Berlin  
Schalltechnische Prognose für den Bebauungsplan O3-II "Nördlich der Eichenallee" in der Stadt Hohen Neuendorf, 22. Dezember 2005

unter Einhaltung des erforderlichen Luftschalldämm-Maßes gefordert. Die Grundrissgestaltung kann jedoch bewirken, dass in einem Aufenthaltsraum, der zum Schlafen dienen kann, mehr als ein Fenster und diese an verschiedenen Außenwänden angeordnet sind. Sollte eines der Fenster in einer Außenwand mit westlicher bis nordöstlicher Orientierung angeordnet sein, kann dennoch auf die Ausrüstung mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen verzichtet werden, wenn die ausreichende Belüftung durch ein weiteres Fenster gewährleistet werden kann, welches sich in einer nicht westlich bis nordöstlich orientierten Außenwand befindet. An Stelle von Fenstern können zum Lüften auch andere bau- und gebäudetechnische Anlagen mit Be- und Entlüftungsöffnungen für Aufenthaltsräume in der Außenwand angeordnet werden. Aus diesem Grund wird in der textlichen Festsetzung nicht der Begriff "Fenster" verwendet sondern die Formulierung "die zum Lüften vorgesehenen Öffnungen der Außenwände".

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die festgestellten, auf den Menschen einwirkenden Belastungen sind durch gezielte Maßnahmen vermeidbar. Jedoch ist die aus dem zusätzlichen motorisierten Quell- und Zielverkehr resultierende geringe Erhöhung der Verkehrslärm- und Luftschadstoffimmissionen nicht zu vermeiden. Diese sind von den Anliegern hinzunehmen.

### **2.c.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Durch die Planung tritt eine starke Veränderung der Biotopstrukturen ein. Die derzeit brach liegenden Biotopstrukturen werden einer intensiven Nutzung zugeführt. Somit wird auch der Biotopwert der nicht überbauten Flächenteile stark verändert. Die erstmals für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen verloren. Wie für das Schutzgut Boden beschrieben, ist auch bezogen auf den Biotop- und Artenschutz mit einem Verlust von ca. 0,92 ha Freifläche zu rechnen. Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes kann auf der Grundlage des Grünordnungsplanes mit seiner Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich bzw. Ersatz der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Der vorbereitete Eingriff auf die Biotope umfasst den Verlust von 1,38 ha Ackerbrache und 0,46 ha Grünlandbrache. Die Flächen werden überbaut und einer neuen Nutzung zugeführt. Der geplante Eingriff auf die **Ackerbrache** ist als mittel- bis hochwertig einzuschätzen. Die Art des Eingriffs ist anlagebedingt und von Dauer. Da ein Ausgleich auf Grund der Flächengröße (Kompensationsfaktor 1:1= 1,38 ha) im Plangebiet nicht möglich ist, werden Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich, die gleichwertige Biotopstrukturen schaffen.

Eine freiwachsende Hecke soll flächig und abschnittsweise auf insgesamt 1.810 m<sup>2</sup> mit ca. 1.131 Sträuchern im nordöstlich angrenzenden Bereich zwischen Jägerstraße und St.-Georg-Strasse auf dem Flurstück 1619, Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf, angepflanzt werden. Die Fläche wird im Landschaftsplan als Teil der Grünverbindung und im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt. Die Pflanzung erfolgt mit gebietstypischen heimischen Blüh- und Fruchtsträuchern der Pflanzliste.

Als weitere externe Kompensationsmaßnahme soll in der Kirschallee, südlich an die Jägerstrasse anschließend auf dem Flurstück 7, Flur 2, Gemarkung Stolpe, wegebegleitend eine Doppelreihe mit 108 Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), als Hochstämme mit einem Stammumfang von 12 bis 14 cm, gepflanzt werden. Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Stolpe auf ehemals landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Der vorbereitete Eingriff auf die **Grünlandbrache** ist als mittelwertig zu betrachten, Die Art des Eingriffs ist anlagebedingt und von Dauer. Auf einer Fläche von 2.427 m<sup>2</sup> soll die Grünlandbrache erhalten bleiben. Eingriffe werden dadurch vermieden. Für die geplante Beeinträchtigung der Grünlandbrache auf 4.622 m<sup>2</sup> werden auf Grund mangelnder Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Ersatzmaßnahmen außerhalb auf dem Flurstück 7, Flur 2, Gemarkung Stolpe, festgesetzt, die gleichwertige Biotopstrukturen schaffen. Im Bereich der zu pflanzenden Kirschbäume soll eine Ansaat mit Landschaftsrasen auf 4.500 m<sup>2</sup> und einer extensiven Mahd (2x jährlich) erfolgen. Das Mähgut ist dabei von der Fläche zu entfernen, um keine zusätzlichen Nährstoffe einzutragen. Die extensive Mahd fördert die Blütenausbildung in der Wiese.

Auf 8 Laubbäume werden Beeinträchtigungen vorbereitet. Sie sind als gering- bis mittelwertig zu betrachten. Die Art des Eingriffs ist anlagebedingt und von Dauer. Die Bäume stehen innerhalb der Baugebietsfläche des allgemeinen Wohngebietes WA 2. Mit einer Fällung muss daher gerechnet werden. Aufgrund ihrer Ausprägung, Funktion und Zustandsstufe wird als Ersatz für die Fällung der 8 Bäume eine Neupflanzung von 14 Laubbäumen innerhalb der Baugebietsfläche WA 2 vorgeschlagen. Es sollen gebietstypische Laubbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von 12 bis 14 cm gepflanzt werden. Des Weiteren werden auf vorhandene Bäume während der Bauphase zeitweise baubedingte Beeinträchtigungen durchgeführt, z.B. durch Baufahrzeuge, diese können durch Vermeidungsmaßnahmen einschlägiger Normen und Richtlinien wesentlich gemindert werden. Der vorbereitete Eingriff auf die Bäume wird kompensiert.

Durch den vorbereiteten Biotopverlust von insgesamt 1,84 ha geht adäquater Lebensraum für Tiere verloren. Insbesondere Insekten, Vögel und Kleinsäuger sind davon betroffen. Teilweise kann auf angrenzende Lebensräume ausgewichen werden. Der Eingriff wird als mittelwertig betrachtet. Er ist anlagebedingt und von Dauer.

Während der Bauphase kommt es weiterhin zeitweise zu baubedingten Beeinträchtigungen z.B. durch Baufahrzeuge und Baulärm, Tiere können dadurch vertrieben werden. Der Eingriff wird als geringwertig betrachtet.

Durch die geplante Bebauung werden Barrieren für Tiere geschaffen. Der Eingriff ist anlagebedingt und von Dauer und wird als gering- bis mittelwertig eingestuft.

Durch die künftige Nutzung des Plangebietes (Wohnen, Verkehr) wirken menschliche Störeinflüsse wie Lärm und Abgase als Beeinträchtigung auf das Schutzgut. Der Eingriff ist betriebsbedingt und dauerhaft. Er wird als geringwertig eingestuft. Vermieden werden Eingriffe auf das Schutzgut durch den Erhalt der Brombeerhecke (120 m<sup>2</sup>) und einer Teilfläche der Grünlandbrache (2.427 m<sup>2</sup>). Neuer Lebensraum soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch das Pflanzen von 14 Laubbäumen im allgemeinen Wohngebiet WA 2 und von 59 Laubbäumen an den Straßen (Eichenallee, Reinickendorfer Strasse) geschaffen werden. Die Ersatzmaßnahme schafft neue Brut- und Nahrungshabitate insbesondere für Insekten und Vögel. Es sollen gebietstypische Baumarten wie Stiel-Eiche und Winter-Linde gepflanzt werden.

Da im Plangebiet keine weiteren sinnvollen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden können, übernehmen die Saat- und Pflanzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Geltungsbereiches Bebauungsplanes die entsprechende kompensatorische Funktion, so die Heckenpflanzung auf 1.810 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 1619, Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf, und die Anlage der Vogel-Kirschallee mit 108 Bäumen und die Ansaat des Landschaftsrasens auf dem Flurstück 7, Flur 2, Gemarkung Stolpe. Sie schaffen neuen Lebensraum für Vögel und Insekten. Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut Tiere kann ersetzt werden.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von bestehenden Lebensräumen mit mittlerer Bedeutung als Lebensraum durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles der Arrondierung des Stadtteils Hohen Neuendorf im Bereich nördlich der Eichenallee, zwischen der Hennigsdorfer und der Jägerstraße unvermeidbar. Der vorbereitete Eingriff auf das Biotop Ackerbrache kann nur teilweise ersetzt werden. Es verbleibt ein Defizit, dass aufgrund der Flächengröße nicht 1:1 kompensiert werden kann. Der vorbereitete Eingriff auf das Biotop Grünlandbrache kann größtenteils ersetzt werden. Es verbleibt ein geringes Defizit.

### **2.c.3 Schutzgut Boden**

Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes gehen vor allem auf die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Böden zurück. Im Plangebiet handelt es sich hierbei vor allem um die Bereiche der geplanten Wohnbauflächen sowie der auszubauenden Reinickendorfer Straße. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung von ca. 0,92 ha Freifläche zulässig, die zu einem erheblichen Eingriff auf das Schutzgut Boden führt. Der Eingriff ist als hochwertig einzustufen. Der Flächenverlust ist anlagebedingt und von Dauer. Die grundlegenden Bodeneigenschaften gehen dauerhaft verloren.

Zusätzliche baubedingte Beeinträchtigungen über einen bestimmten Zeitraum sind die Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung, die potentielle Möglichkeit eines Schadstoffeintrags im Falle einer Havarie sowie Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge. Während der betriebsbedingten Nutzung durch den Verkehr können angrenzende Bereiche der Stellplätze und Verkehrsflächen mit Reifenabrieb und Schmierstoffen kontaminiert werden. Diese Beeinträchtigungen werden geringwertig eingestuft.

Zur Vermeidung von Eingriffen auf das Schutzgut ist der Oberboden zu Beginn der Bauarbeiten abzuschleppen und separat zu lagern. Anschließend ist er für Begrünungszwecke zu verwenden. Eine Minderung des Eingriffs auf den Boden soll durch den luft- und wasserdurchlässigen Aufbau der Wege und Zufahrten auf der Baugrundstücksfläche erreicht werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann durch die Pflanzung von 59 Laubbäumen innerhalb der Verkehrsflächen 2.950 m<sup>2</sup> Bodenversiegelung ersetzt werden. Die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke (1.810 m<sup>2</sup>) außerhalb auf dem Flurstück 1619, Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf kann 905 m<sup>2</sup> Bodenversiegelung ersetzen. Die Pflanzung einer Vogel-Kirschallee mit 108 Bäumen außerhalb auf dem Flurstück 7, Flur 2, Gemarkung Stolpe, kompensiert die geplante Versiegelung von 5.400 m<sup>2</sup> Bodenfläche. Die dauerhafte Begrünung des Bodens schützt ihn vor Erosion, wobei Blätter und Wurzeln der Bäume eine bodenschützende Funktion übernehmen. Die Bodeneigenschaften bleiben erhalten. Insgesamt werden rechnerisch 9.255 m<sup>2</sup> Bodenversiegelung kompensiert. Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut kann ersetzt werden.



Da für das Plangebiet eine konkrete Kampfmittelbelastung nicht bekannt ist, wird eine gesonderte Munitionsfreiheitsbescheinigung nicht erforderlich. Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, die Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

### **Unvermeidliche Belastungen**

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Stadtteiles unvermeidbar, da alle denkbaren Standortalternativen innerhalb der offenen Landschaft gelegen wären und somit die entstehenden Beeinträchtigungen erheblich größer ausfallen würden. Eine Siedlungserweiterung in die offene Landschaft hinein stände grundsätzlich der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Stolpe" entgegen.

### **2.c.4 Schutzgut Wasser**

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes gehen künftig ebenfalls vorwiegend auf die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Böden zurück. Mit der Versiegelung der Böden wird die Versickerung des Niederschlagswassers und damit die Anreicherung des Grundwassers verhindert. Mit der zusätzlich geplanten Versiegelung von 9.238 m<sup>2</sup> verringert sich adäquat die Infiltrationsfläche des Bodens. Der Niederschlagsabfluss wird erhöht. Der Eingriff ist anlagebedingt und von Dauer. Die Wertigkeit des vorbereiteten Eingriffs wird als hoch angesehen.

Weiterhin wird eine geringe Möglichkeit des Eintrags von Schadstoffen ins Grundwasser im Falle einer Havarie während der Bauphase gesehen. Der vorbereitete Eingriff ist baubedingt und zeitlich begrenzt (Bauphase). Die Wertigkeit des vorbereiteten Eingriffs wird als gering angesehen.

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe soll die Retention und Versickerung von Niederschlägen der Reinickendorfer Strasse durch Mulden festgesetzt werden. Die Rückhaltung und Retention von Niederschlägen auf den Baugrundstücken kann nicht festgesetzt werden, da sie gemäß § 54 des Brandenburgischen Wassergesetzes bereits festgeschrieben ist. Demnach ist jeder Grundstückseigentümer verpflichtet, anfallende Niederschläge, wenn möglich, auf seinem Grundstück schadlos zu beseitigen (zu versickern).

Eine weitere Minderung des Eingriffs auf den Boden soll durch den luft- und wasserdurchlässigen Aufbau der Wege und Zufahrten auf der Baugrundstücksfläche erreicht werden.

Die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke (1.810 m<sup>2</sup>) soll außerhalb auf Flurstück 1619, Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf erfolgen. Durch die flächige Anlage wird eine bodenschützende Funktion erreicht. Die flächige Pflanzung schützt die entsprechende Bodenfläche u. a. vor Verschlammung durch Starkniederschläge. Die Aufnahme und Abgabe von Wasser über die Kapillaren bleibt erhalten und fördert dadurch die Grundwasserneubildung und die Verdunstung.

Da das Plangebiet sich in der Nähe eines erkundeten unterirdischen Einzugsgebietes von Brunnengalerien des Wasserwerkes Stolpe, die eine Grundwasserlagerstätte für die Trinkwassergewinnung nutzen, befindet, sind Auflagen bzw. Verbote für bestimmte Vorhaben in der an das Plangebiet des Bebauungsplanes angrenzenden Trinkwasserschutzzone III bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel einzuholen.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut kann nur teilweise ersetzt werden. Aufgrund der Flächengröße (9.238 m<sup>2</sup>) verbleibt ein Kompensationsdefizit.

### **2.c.5 Schutzgut Klima / Luft**

Mit der vorgesehenen Versiegelung und Überbauung der vorhandenen Vegetationsflächen gehen diese Funktionen für das Schutzgut Klima und Lufthygiene verloren. Die Beeinträchtigung der Bodenfläche auf zusätzlich 9.238 m<sup>2</sup> führt zu einer stärkeren Akkumulation und zeitverzögerten Abgabe von Wärme an die Umwelt. Die Beeinträchtigung ist anlagebedingt und dauerhaft. Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

Das Mikroklima wird durch die Bebauung beeinträchtigt. Auf versiegelten Flächen wird die Verdunstung aus der Bodenfläche behindert. Eine geringere Staubbindung ist die Folge verminderter Verdunstung und fehlender Vegetation. Die Beeinträchtigung ist anlagebedingt und dauerhaft. Die Wertigkeit wird als gering - mittel eingeschätzt.

Während der Bauphase kommt es zu einer temporären Staubbelastung durch Baufahrzeuge. Die Beeinträchtigung ist baubedingt und zeitweise. Die Wertigkeit ist gering.

Zur Vermeidung / Minderung der Eingriffe sollen die Retention und Versickerung von Niederschlägen der Reinickendorfer Strasse durch Mulden ermöglicht werden. Die Rückhaltung von Niederschlägen auf den Baugrundstücken kann jedoch nicht festgesetzt werden, da sie gemäß § 54 des Brandenburgischen Wassergesetzes bereits vorgeschrieben ist. Demnach ist jeder Grundstückseigentümer verpflichtet, anfallende Niederschläge, wenn möglich, auf seinem Grundstück schadlos zu beseitigen (zu versickern).

Eine weitere Minderung des Eingriffs auf den Boden kann durch den luft- und wasserdurchlässigen Aufbau der Wege und Zufahrten auf der Baugrundstücksfläche erreicht werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird das Pflanzen von 14 Laubbäumen im Bereich WA 2 und den 59 Laubbäumen an den Straßen (Eichenallee, Reinickendorfer Strasse) als Kompensation angerechnet. Die flächige Strauchpflanzung (1.810 m<sup>2</sup>) soll außerhalb auf Flurstück 1619, Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf erfolgen. Die Bäume und Sträucher tragen mit ihrer Verdunstung zur Anreicherung der Luft mit Wasserdampf bei, weiterhin wird durch das Laub Staub gebunden. Zusammen mit der Mindestbegrünung der Baugrundstücke mit Bäumen wird eine Minderung der Eingriffe in den Klimahaushalt erreicht. Für die Siedlungsgebiete von Hohen Neuendorf-West sind aufgrund der Kleinteiligkeit der geplanten Nutzungsstrukturen keine massiven Änderungen der klimatischen Situation, bezogen auf das Mikroklima selbst, und damit keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Mikroklimas im Nahbereich zu erwarten.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Die vorbereiteten Eingriffe auf das Schutzgut Klima / Luft werden nur teilweise ersetzt. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit.

## **2.c.6 Schutzgut Landschaft**

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet wird mit der Planung weitgehend verändert. Die derzeit brach gefallenen und zum Teil offenen Boden geprägt sind, werden strukturiert und in das Ortsbild eingegliedert. Durch die Bautätigkeit kommt es zu einer zeitweiligen baubedingten Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und die Baustelleneinrichtung (Materiallagerung, Verschmutzungen). Die Wertigkeit ist gering. Im Plangebiet sind die Obstbaum- und Strauchpflanzungen auf den Baugrundstücksflächen als Gestaltungsmaßnahme vorgesehen. Die Straßenbaumpflanzung im Plangebiet kompensiert vorbereitete Eingriffe und trägt zur besseren Einbindung in die vorhandene Siedlungsstruktur bei. Die vorbereiteten Eingriffe auf das Schutzgut werden ersetzt.

## **2.c.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, wird auf die Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) aufmerksam gemacht: Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen, bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Die Funde sind unter den Voraussetzungen des Denkmalschutzgesetzes abgabepflichtig.

## **2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Standort**

Durch die beabsichtigte Siedlungserweiterung einer größeren unbebauten Fläche innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils, dem Stadtteil Hohen Neuendorf sind Alternativen zum Standort nicht möglich. Mit der Bebauung direkt an vorhandenen Erschließungsstraßen sowie innerhalb des bestehenden Ortszusammenhangs liegender Grundstücksflächen werden Flächenpotentiale genutzt, die zum Teil bereits heute durch Vorbelastungen und einer geringen Wertstufe (bezüglich der Leistungsfähigkeit der Biotope) bestimmt werden. Denkbare Alternativen für die Bereitstellung von Bauland für eine von Einfamilien- und Doppelhäusern geprägten Siedlung befinden sich in weniger vorbelasteten Gebieten und hätten somit größere Umweltbeeinträchtigungen zur Folge.

### **Planinhalt**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden alternativ städtebauliche Planungsüberlegungen erörtert. Diese betreffen die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung (Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß), die Festsetzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Kompensationsmöglichkeiten für die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft. Die einzelnen alternativen Planungsüberlegungen sind im Abschnitt "1 a - Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes, Art des Vorhabens und Festsetzungen" des Umweltberichtes dargelegt.

### 3 Zusätzliche Angaben

#### 3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale verwendeter technischer Verfahren

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung (Grünordnungsplan) erstellt, der fachlich auf den Landschaftsplan Hohen Neuendorf / Birkenwerder mit Stand vom Mai 1996 zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die "Vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung nach den §§ 10 bis 18 BbgNatSchG" (HVE Brandenburg) mit Stand 01 / 2003 beruft. Die Kartierung der Biotope im Plangebiet erfolgte auf der Grundlage der vom Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Naturschutz, 2003 neu gefassten Kartierungsanleitung der "Biotopkartierung Brandenburg" (Verfasser: Dr. Zimmermann).

Die Bewertung der vorhandenen Biotope auf ihre Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt erfolgte in Anlehnung an Kaule (Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage, Ulmer-Verlag, Stuttgart 1991), der einen 9-stufigen Bewertungsrahmen für die Belange des Arten- und Biotopschutzes entwickelt hat. Bezogen auf die lokale Situation wurden vier Bewertungsstufen ausgeschieden. Hauptkriterien sind u. a. der Natürlichkeitsgrad, der Artenreichtum, die Seltenheit und Gefährdung, die Regenerierbarkeit, die Bedeutung im Biotopverbund und die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen. Die Einstufung der einzelnen Biotoptypen ist dabei stark von ihrer spezifischen Ausprägung abhängig. Folgende Tabelle stellt die Bewertungskriterien für die Leistungsfähigkeit der Biotope dar.

Wertstufe	Kriterien, wertbestimmende Merkmale (nach Kaule 1996)
Hoch	Flächen mit örtlicher oder regionaler Bedeutung für den Naturschutz stark gefährdete und rückläufige Biotoptypen, geschützte Biotope (§ 32 BbgNatSchG), - lange Regenerationszeit- Flächen mit besonderer Bedeutung für gefährdete und seltene Arten
Mittel	nicht oder extensiv genutzte Flächen Kulturflächen, in denen regional zurückgehende Arten und Rote-Liste-Arten noch vorkommen, Flächen mit teilweise hoher Artenvielfalt und Strukturierung -mittlere Regenerationszeit-
Gering	intensiv genutzte Flächen, in denen nur noch wenige standortspezifische Arten vorkommen die Bewirtschaftungsintensität überlagert häufig die natürlichen Standorteigenschaften, weit verbreitete, ungefährdete Biotoptypen; -relativ kurzfristig regenerierbare Flächen- mit standortfremder, nichteinheimischer Vegetation; Flächen mit starker Trennwirkung, hohen Vorbelastungen und Artenarmut
Sehr gering	stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen als Lebensstätte nahezu bedeutungslos

Die in den geplanten Baugebieten vorhandenen, unter die Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf (Stammumfang mindestens 0,60 m, gemessen in 1,30 m Höhe) fallenden Bäume wurden kartiert. Ihre Standorte entsprechen der Vermessungsgrundlage, eigener Kartierung und wurden in der Bestandskarte der Biotoptypen dargestellt. Zur Einschätzung ihres Zustandes sind der Stamm, der Wurzelbereich und die Krone einer visuellen Kontrolle unterzogen worden. Erkennbare Mängel oder Schäden wurden erfasst und fanden in der Beurteilung ihre Berücksichtigung. Folgende fünf Zustandsstufen wurden unterschieden:

Zustandsstufe	1	2	3	4	5
	Vital, ohne erkennbare Schäden	Vital, mit leichten Schäden an Stamm, im Wurzelbereich oder in der Krone	Nachlassende Vitalität, mäßige Schäden an Stamm, im Wurzelbereich oder in der Krone	Abgänglich, starke Schäden an Stamm, im Wurzelbereich oder in der Krone	Tot, abgestorben

**Zur Beurteilung potenzieller Verkehrslärmimmissionen wurde eine Schalltechnische Prognose erstellt.** Hierbei wurde zurückgegriffen auf

- die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Stadtplanung", Juli 2002, Beiblatt 1 zu Teil 1: "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Mai 1987,
- die Schall 03 Richtlinien zur Berechnung der Schallimmission von Schienenwegen, Bundesbahn-Zentralamt München, Ausgabe 1990,
- "Testaufgaben zur Überprüfung von Rechenprogrammen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (Test 94) des Bundesministers für Verkehr und
- die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", Nov. 1989.

Die Immissionsberechnungen erfolgten mittels der im PC-Programmpaket "Soundplan" (Version 6.3 vom 12.12.2005) integrierten Rechenverfahren der Schall 03. Dieses Programm erfüllt die "Testaufgaben zur Überprüfung von Rechenprogrammen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (Test 94) des Bundesministers für Verkehr. Die Berechnungen wurden getrennt für die Einwirkzeiten tags (6.00 - 22.00 Uhr) und nachts (22.00 - 6.00 Uhr) für den prognostizierten Zustand 2015 durchgeführt. Für die Berechnungen wurde anhand der örtlichen Gegebenheiten (bestehende Hindernisse, Entfernungen, Höhenangaben), ausgehend von den vorliegenden Plänen sowie von den Ergebnissen der örtlichen Begehungen ein digitalisiertes Rechenmodell erstellt, in das die einzelnen Schallquellen mit ihren räumlichen Koordinaten und ihren Schallemissionsdaten eingegeben wurden. Die emissionsrelevanten Ausgangsdaten für die berücksichtigten Verkehrswege basieren auf Angaben der Deutschen Bahn AG vom 07.12.2005. Gemäß diesen Angaben wurde mit einem Fahrbahnzuschlag von 2 dB(A) (Schotterbett mit Betonschwellen) sowie einem Zuschlag für die Fahrzeugart von 0 dB(A) gerechnet. Für die Brücke über die Hennigsdorfer Straße ist ein Brückenzuschlag von 3 dB(A) berücksichtigt worden.

Für die Berechnung der Schallimmissionspläne wurde das Untersuchungsgebiet in Rasterquadrate mit einer Seitenlänge von 5 m eingeteilt. Zur Berechnung eines einzelnen Pegels (Rastermittelpunkt des Schallimmissionsplanes) ermittelt das PC Programm ausgehend vom Berechnungspunkt getrennt für jeweils ein 1°-Segment sämtliche im Vollkreis von 360° um den Berechnungspunkt herumliegende Schallquellen. Dann werden, ebenfalls in 1°-Schritten die auf dem Ausbreitungswege von der Quelle zum Berechnungspunkt befindlichen Hindernisse und sonstige die Schallausbreitung beeinflussende Objekte (z. B. Höhenprofil) ermittelt. Aus allen diesen Informationen sowie aus den entsprechenden Entfernungen berechnet das Programm die sich für die einzelnen Quellen in den einzelnen 1°-Segmenten ergebenden Teilpegel. Die Anteile aller einzelnen Quellen werden logarithmisch aufsummiert und der daraus resultierende Mittelungspegel berechnet.

In den Schallimmissionsplänen wird die flächenhafte Schallausbreitung innerhalb des untersuchten Gebietes grafisch durch unterschiedliche Farben symbolisiert. Die Zuordnung der Farben zu den Pegelklassen ist aus der Legende auf den Abbildungen ersichtlich. Es wurde für Tag und Nacht mit der gleichen Farbskala gearbeitet, so dass ein unmittelbarer Vergleich der Ergebnisse der einzelnen Berechnungsvarianten möglich ist. Hierzu wurde die Farbskala in eine Klassenbreite von 2,5 dB(A) pro Farbton eingeteilt. Zu beachten ist, dass die grafische Darstellung für eine einheitliche Höhe von 4 m über Grund vorgenommen wurde.

Die Ergebnisse sind als farbige Grafiken (Schallimmissionspläne) mit der Darstellung der flächenhaften Schallausbreitung dargestellt. Außerdem wurden aus diesen Ergebnissen zur Ableitung von Anforderungen an den baulichen Schallschutz die Maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 berechnet. Auf der Basis dieser Maßgeblichen Außenlärmpegel wurden die Lärmpegelbereiche erstellt.

Beide Gutachten wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung sowie zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen einige Angaben auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden.

### **3 b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Bei dem hier vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine sogenannte Angebotsplanung, bei der sich die vorhandenen Nutzungen für einen geringen Teil der Flächen nicht (Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sukzessionsfläche, Straßenverkehrsfläche), für den anderen, größeren jedoch grundsätzlich ändert. Die Auswirkungen auf die Umwelt bei den neu festgesetzten Bauflächen können noch nicht eingeschätzt werden. Hierbei sind, sofern erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der Baugenehmigung vorliegen oder vermutet werden können, geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Verfahren der Genehmigungen vorzusehen.

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind erfahrungsgemäß auf den privaten Grundstücken schwierig durchzusetzen. Allein durch bauordnerische Auflagen oder Bedingungen kann die Durchführung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen nicht erzwungen werden. Die Stadtverwaltung beabsichtigt allerdings alle zwei Jahre nach dem Abschluss von Baumaßnahmen eine Überwachung zur Einhaltung der vorgeschlagenen Bepflanzung vorzunehmen. Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird durch die Stadtverwaltung nach deren Umsetzung jeweils nach 2 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

### **3 c Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Erweiterungsfläche für Wohnbauland, eine private, der Sukzession dienende Grünfläche und Straßenverkehrsflächen. Es wird die planungsrechtliche Voraussetzung für diese Wohnbauflächenentwicklung in Hohen Neuendorf geschaffen. Die vorgesehenen Bauformen entsprechen der in der Ortslage vorherrschenden, durch seitlichen Grenzabstand geprägten Bauweise. Zulässig sollen sein: Wohnhäuser die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Darüber hinaus könne ausnahmsweise Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbetriebe zugelassen werden. Die Ausnahmen für die Zulässigkeit von Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen werden durch textliche Festsetzung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Das Plangebiet ist über die Eichenallee und in deren nördlicher Verlängerung über die Hennigsdorfer Straße an das übrige Straßennetz des Stadtteils Hohen Neuendorf angebunden. Die von Norden mittig auf das Plangebiet zuführende und an dessen Grenze endende Reinickendorfer Straße soll bis zur Eichenallee weiter als Straßenverkehrsfläche ausgebaut werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind die Belastung der Menschen durch den Verkehrslärm durch die nördlich des Plangebietes verlaufende Eisenbahntrasse Karow-Wustermark, der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die aus Verkehrslärm der nördlich des Plangebietes verlaufenden Eisenbahnstrecke resultierenden Belastungen wurden durch ein Fachgutachten ermittelt. Aufgrund der Nichteinhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" (in der Nacht und im allgemeinen Wohngebiet) in Folge der Verkehrslärmimmissionen kann im gesamten Plangebiet nicht von einem ungestörten Schlafen bei offenem Fenster ausgegangen werden. Das Fachgutachten, die Schalltechnische Prognose, schlägt zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vor, dass die Außenbauteile (einschließlich der Fenster) der Wohn- und Büroräume, die innerhalb der als "Lärmpegelbereich III" und als „Lärmpegelbereich IV“ festgesetzten Teile des Plangebietes gelegen sind, ein bestimmtes erforderliches und am Bau zu erbringendes resultierendes Luftschalldämmmaß ( $R'_{w,res}$  nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) aufweisen müssen. Innerhalb des Plangebietes sollten die Fenster von Schlaf- und Kinderzimmer vorzugsweise nach der, der Bahnstrecke abgewandten Gebäudeseite orientiert sein. Falls diese Grundorientierung aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich ist, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für diese Zimmer vorzusehen. Die Empfehlungen der Schalltechnischen Prognose werden bei der Formulierung von Festsetzungen aufgegriffen. Jedoch ist im Lärmpegelbereich IV mit dem Ausschluss einer nordwestlich gelegenen Splitterfläche des allgemeinen Wohngebietes WA 1 von der Bebaubarkeit mit Hauptnutzungen (durch die festgesetzte Führung der Baugrenze) eine auf den Lärmpegelbereich IV bezogene immissionsschützende Festsetzung nicht erforderlich.

Mit dem Ausschluss von Anlagen für Verwaltungen und von Tankstellen in den beiden allgemeinen Wohngebieten wird es innerhalb und in den angrenzenden Gebieten mit einer schutzbedürftigen Wohnnutzung keine aus einer solchen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Gerüche, Stäube, Erschütterungen) geben.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden sowohl in ihrer Quantität erfasst als auch die Qualität der Eingriffe verbal-argumentativ erörtert und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Durch die Planung tritt eine starke Veränderung der Biotopstrukturen ein. Die derzeit brach liegenden Biotopstrukturen werden einer intensiveren Nutzung zugeführt. Somit wird auch der Biotopwert der nicht überbauten Flächenteile stark verändert. Die erstmals für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen verloren. Es ist mit einem Verlust von ca. 0,92 ha Freifläche zu rechnen. Der Schutz von Tieren und Pflanzen kann auf der Grundlage des Grünordnungsplanes mit seiner Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich bzw. Ersatz der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Zur Vermeidung und als Kompensation werden vorgeschlagen:

- die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke auf insgesamt 1.810 m<sup>2</sup> mit ca. 1.131 gebietstypischen heimischen Blüh- und Fruchtsträuchern, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- die Pflanzung einer wegebegleitenden Doppelreihe mit 108 Vogel-Kirschbäumen
- Erhalt von 2.427 m<sup>2</sup> Grünlandbrache, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Ansaat mit Landschaftsrasen auf 4.500 m<sup>2</sup> im Bereich der anzupflanzenden Kirschbaumallee
- als Ersatz für die Fällung von 8 Bäumen im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sollen innerhalb dieses Baugebietes gebietstypische hochstämmige 14 Laubbäume gepflanzt werden.

Durch den vorbereiteten Biotopverlust von insgesamt 1,84 ha geht adäquater Lebensraum für Tiere verloren. Insbesondere Insekten, Vögel und Kleinsäuger sind davon betroffen. Teilweise kann auf angrenzende Lebensräume ausgewichen werden. Durch die geplante Bebauung werden Barrieren für Tiere geschaffen. Auch durch die künftige Nutzung des Plangebietes (Wohnen, Verkehr) wirken menschliche Störeinflüsse wie Lärm und Abgase als Beeinträchtigung auf das Schutzgut. Vermieden werden Eingriffe auf das Schutzgut durch den Erhalt der Brombeerhecke und einer Teilfläche der Grünlandbrache. Neuer Lebensraum soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch das Pflanzen von 14 Laubbäumen im allgemeinen Wohngebiet WA 2 und von 59 Laubbäumen in den Eichenallee und in der Reinickendorfer Strasse geschaffen werden. Die Ersatzmaßnahme schafft neue Brut- und Nahrungshabitate insbesondere für Insekten und Vögel. Es sollen gebietstypische Baumarten wie Stiel-Eiche und Winter-Linde gepflanzt werden. Da im Plangebiet keine weiteren sinnvollen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden können, übernehmen die Saat- und Pflanzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes die entsprechende kompensatorische Funktion. Sie schaffen neuen Lebensraum für Vögel und Insekten.

Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes gehen vor allem auf die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Böden zurück. Im Plangebiet handelt es sich hierbei vor allem um die Bereiche der geplanten Wohnbauflächen sowie der auszubauenden Reinickendorfer Straße. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung von ca. 0,92 ha Freifläche zulässig, die zu einem erheblichen Eingriff auf das Schutzgut Boden führt. Die geplante Bodenversiegelung kann durch die Pflanzung von 59 Laubbäumen innerhalb der Verkehrsflächen, durch die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke (1.810 m<sup>2</sup>) außerhalb auf dem Flurstück 1619, Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf, sowie einer Vogel-Kirschallee mit 108 Bäumen außerhalb auf dem Flurstück 7, Flur 2, Gemarkung Stolpe, kompensiert werden. Die dauerhafte Begrünung des Bodens schützt ihn vor Erosion, wobei Blätter und Wurzeln der Bäume eine bodenschützende Funktion übernehmen. Die Bodeneigenschaften bleiben erhalten. Der vorbereitete Eingriff auf das Schutzgut kann ersetzt werden.

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes gehen künftig ebenfalls vorwiegend auf die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Böden zurück. Mit der Versiegelung der Böden wird die Versickerung des Niederschlagswassers und damit die Anreicherung des Grundwassers verhindert. Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe soll die Retention und Versickerung von Niederschlägen der Reinickendorfer Strasse durch Mulden festgesetzt werden. Auch die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke (1.810 m<sup>2</sup>) außerhalb des Geltungsbereiches bewirkt eine bodenschützende Funktion.



Mit der vorgesehenen Versiegelung und Überbauung der vorhandenen Vegetationsflächen gehen diese Funktionen für das Schutzgut Klima und Lufthygiene verloren. Zur Vermeidung / Minderung der Eingriffe sollen die Retention und Versickerung von Niederschlägen der Reinickendorfer Strasse durch Mulden ermöglicht werden. Als Kompensation sind darüber hinaus im allgemeinen Wohngebiet WA 2 14 Laubbäumen, in der Eichenallee und in der Reinickendorfer Strasse 59 Laubbäumen und außerhalb des Geltungsbereiches auf einer Fläche von 1.810 m<sup>2</sup> Sträucher anzupflanzen. Zusammen mit der Mindestbegrünung der Baugrundstücke mit Bäumen wird eine Minderung der Eingriffe in den Klimahaushalt erreicht. Für die Siedlungsgebiete von Hohen Neuendorf-West sind aufgrund der Kleinteiligkeit der geplanten Nutzungsstrukturen keine massiven Änderungen der klimatischen Situation, bezogen auf das Mikroklima selbst, und damit keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Mikroklimas im Nahbereich zu erwarten.

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet wird mit der Planung weitgehend verändert. Bezogen auf das Landschaftsbild wirken neben den zuvor aufgeführten Pflanzmaßnahmen auch die Anpflanzungen in den allgemeinen Wohngebieten mit hochstämmigen Obstbäumen sowie mit gebietstypischen und heimischen Sträuchern - in ihrer Quantität bezogen auf die eine bestimmte Baugrundstücksfläche - als Aufwertung des Landschafts- bzw. Ortsbildes.

Eingriffe in Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen nicht.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich bzw. Ersatz der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## Teil B: Textliche Festsetzungen

### BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

#### Art der baulichen Nutzung

1. In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO*

#### Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

2. In den Baugebieten mit der abweichenden Bauweise "a" sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser mit einer Länge von höchstens 14,0 m und Doppelhäuser mit einer Länge von höchstens 20,0 m zulässig. Diese Gebäudelängen dürfen durch untergeordnete Vorbauten gemäß § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung sowie durch Garagen, insoweit sie nicht unter das Dach eines Hauptgebäudes einbezogen werden, überschritten werden.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB  
i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO, § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 BbgBO*

3. Stellplätze und Garagen sind in allen Baugebieten auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen in einer Tiefe von 4,0 m, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, unzulässig.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 und § 23 Abs. 5 BauNVO*

#### Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

4. In den straßenbegleitenden Grünstreifen der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße zwischen den Punkten A-B-C-D-A sind Mulden für die Versickerung von Niederschlagswasser anzulegen.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB*

#### Immissionsschutz

5. Die Flächen innerhalb der Begrenzung von Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind dem Lärmpegelbereich III der DIN 4109 zuzuordnen. Die Außenbauteile einschließlich der Fenster von baulichen Anlagen mit Aufenthaltsräumen müssen in diesem gekennzeichneten Bereich ein erforderliches Luftschalldämm-Maß ( $R'_{w,res}$  nach DIN 4109, Ausgabe 1989) von mindestens 35 dB (30 dB für Büroräume) aufweisen.

In den Baugebieten sollen die zum Lüften vorgesehenen Öffnungen der Außenwände von Aufenthaltsräumen, welche dem Schlafen dienen können, ausschließlich an Gebäudeseiten liegen, die im Uhrzeigersinn keine westliche bis nordöstliche Orientierung aufweisen. Ist dieses nicht möglich, sind diese Öffnungen mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen unter Einhaltung des erforderlichen Luftschalldämm-Maßes auszurüsten.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB*

## Anpflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

### 6. Zuordnungsfestsetzung

Die in den allgemeinen Wohngebieten (WA) gelegenen Flächen sind Flächen, in denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Diesen Eingriffsflächen werden folgende Sammelausgleichsmaßnahmen zugeordnet:

- In der Straßenverkehrsfläche der Reinickendorfer Straße sind zwischen den Punkten A-B-C-D-A 16 hochstämmige Winter-Linden (*Tilia cordata*) mit einem Mindeststammumfang von 18 bis 20 cm als doppelreihige Baumreihe anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- In der Straßenverkehrsfläche der Eichenallee sind zwischen den Punkten E-D-C-F-G-H-E an den in der Planzeichnung bestimmten Stellen 43 Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit einem Mindeststammumfang von 18 bis 20 cm als Ergänzung der vorhandenen Alleebepflanzung anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Auf außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegenden Flurstücken sind anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten:
  1. Flurstück 1619, der Flur 10, Gemarkung Hohen Neuendorf: frei wachsende Hecken auf 1.810 m<sup>2</sup> mit insgesamt 1.131 Sträuchern der Arten: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Strauch-Hasel (*Corylus avellana*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*).
  2. Flurstück 7, der Flur 2, Gemarkung Stolpe: alleeartig angeordnet 108 hochstämmige Kirschbäume (*Prunus avium*) mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm sowie Anlage von 4.500 m<sup>2</sup> Landschaftsrasen.

Die Kostenverteilung regelt der Städtebauliche Vertrag.

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1a Satz 2 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 und § 1a BauGB*

- ### 7. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind als Kompensation für den Verlust von 8 Laubbäumen auf dem Eingriffs-Baugrundstück 14 hochstämmige Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm nach folgendem Verteilungsschlüssel zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten: Baum 1: 2 Laubbäume, Baum 2: 1 Laubbaum, Baum 3: 2 Laubbäume, Baum 4: 2 Laubbäume, Baum 5: 1 Laubbaum, Baum 6: 1 Laubbaum, Baum 7: 2 Laubbäume, Baum 8: 3 Laubbäume. Als zulässige Arten werden festgesetzt: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Bastard-Ulme (*Ulmus x hollandica*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*).

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. § 1a BauGB*

8. In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind je angefangene 1000 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ein hochstämmiger Obstbaum mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind 5 Sträucher der folgenden Arten zu pflanzen: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Strauch-Hasel (*Corylus avellana*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*).  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB*
9. Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist die vorhandene Brombeerhecke (*Rubus fruticosus*) zu erhalten.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB*

#### BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN)

10. In den Baugebieten, für die in der Planzeichnung die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß mit einem hochgestellten 'G' festgesetzt ist, muss das zulässig oberste Vollgeschoss einer baulichen Anlage in einem Dachraum eingebaut sein.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 BbgBO*
11. In den allgemeinen Wohngebieten sind die Dächer mit einer Neigung von mindestens 30° und höchstens 50° auszubilden. Ausgenommen von dieser Regelung sind:
- begrünte Dächer
  - bauliche Anlagen mit Flachdach, die nach § 6 Abs. 10 der Brandenburgischen Bauordnung unmittelbar an den Nachbargrenzen und ohne Abstandsflächen zu diesen zulässig sind.
- Satteldächer mit Krüppelwalm sind unzulässig.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 BbgBO*
12. Für Dachflächen sind nur Eindeckungen mit Ziegeln und Dachsteinen in roter bis rotbrauner Farbgebung zulässig. Davon ausgenommen sind Dachflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, von Garagen und überdachten Stellplätzen, von den in § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung aufgeführten untergeordneten Bauteilen sowie die Dachflächen von Dachaufbauten.  
*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 BbgBO*