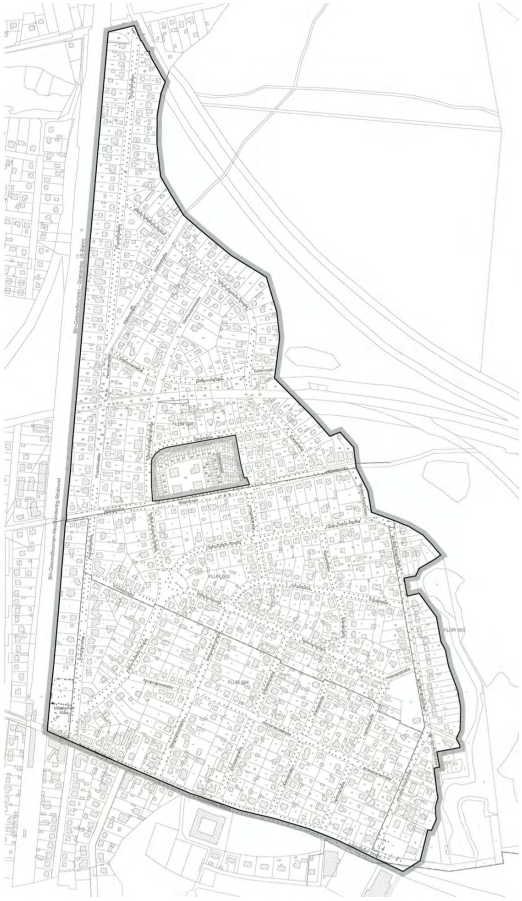
Stadt Hohen Neuendorf

Bebauungsplan Nr. 66

"Mädchenviertel,
Stadtteil Hohen Neuendorf"

Begründung



Satzung gemäß § 9 BauGB
November 2022

Bebauungsplan Nr. 66

"Mädchenviertel, Stadtteil Hohen Neuendorf"

Begründung

November 2022

Plangeber:	STADT HOHEN NEUENDORF
Koordination:	Astrid Fritzsch, SB Stadtplanung Oranienburger Straße 2 16540 Hohen Neuendorf
Planerarbeitung, Verfahrensbetreuung:	STADT • LAND • FLUSS Büro für Städtebau und Stadtplanung BDA SRL Mahlower Straße 24 12049 Berlin Tel: 030 / 612 808 48 Fax: 030 / 612 808 55 e-mail: info@slf-berlin.de
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. Samir Hamzeh Dipl.-Ing. Norman Kaltschmidt Mailin Reinicke M.Sc.
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag:	STEFAN WALLMANN Landschaftsarchitekten BDLA Fürst-Bismarck-Straße20 13469 Berlin Tel: 030 / 417 05 670 Fax: 030 / 417 05 678 e-mail: info@buero-wallmann.de
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. Regina Hul

Stand: 21. November 2022

INHALT

I PLANUNGSGEGENSTAND 7

1 VERANLASSUNG UND ERFORDERLICHKEIT, ENTWICKLUNG DER PLANUNGSÜBERLEGUNGEN 7

2 PLANGEBIET 10

2.1 Räumlicher Geltungsbereich 10

2.2 Stadträumliche Einordnung 12

2.3 Nutzungs- und Bebauungsstruktur 13

2.4 Verkehrliche Erschließung 16

2.5 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur 17

2.6 Denkmalschutz, erhaltenswerter Gebäudebestand nach städtebaulichem Erhaltungsrecht 18

2.7 Immissionsschutz 22

2.8 Altlasten / Kampfmittelbelastung 22

2.9 Eigentumsverhältnisse, Planungsvorbehalt 23

2.10 Natur und Landschaft 23

3 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION 23

3.1 Raumordnerische Vorgaben 23

3.2 Flächennutzungsplan 26

3.3 Landschaftsplan 27

3.4 Verkehrsentwicklungsplan 28

3.5 Lärmaktionsplanung 28

3.6 Integriertes Stadtentwicklungskonzept - Wohnungspolitische Umsetzungs-strategie (INSEK-WUS) 29

3.7 Konzept Grünverbundsystem Hohen Neuendorf 29

3.8 Klimaschutzkonzept 30

3.9 Einzelhandelskonzept 30

3.10 Erhaltungssatzung 31

3.11 Geltendes Planungsrecht (Klarstellungssatzung) 33

II PLANINHALT 34

4 PLANKONZEPT, ENTWICKLUNGSZIELE 34

5 WESENTLICHER PLANINHALT 35

6 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE AUS DEM BETEILIGUNGSVERFAHREN 37
6.1 Frühzeitige Unterrichtungen 37
6.2 Beteiligung der Öffentlichkeit und Behördenbeteiligung 41
7 FLÄCHENBILANZ 51
8 BEGRÜNDUNG UND ABWÄGUNG DER FESTSETZUNGEN 52
8.1 Art der baulichen Nutzung 52
8.2 Maß der baulichen Nutzung 56
8.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche 63
8.4 Mindestgröße von Baugrundstücken 66
8.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden 68
8.6 Flächen für Sportanlagen - Tennisplatzanlage 70
8.7 Verkehrsflächen 70
8.8 Öffentliche Grünflächen 72
8.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 72
8.10 Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche 73
8.11 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 79
8.12 Sonstige Festsetzungen 80
8.13 Örtliche Bauvorschriften (Gestaltungsfestsetzungen) 81
8.14 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen 83
8.15 Hinweise 84
III AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 86
9 BODENORDNUNG 86
10 HAUSHALTSRECHTLICHE AUSWIRKUNGEN 86
11 STÄDTEBAULICHE AUSWIRKUNGEN 86
12 AUSWIRKUNGEN AUF AUSGEÜBTE NUTZUNGEN 87
13 AUSWIRKUNGEN AUF DAS EIGENTUM 88
14 AUSWIRKUNGEN AUF DEN VERKEHR 89
15 AUSWIRKUNGEN AUF DEN IMMISSIONSSCHUTZ 90
16 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT 103

16.1 Situation Natur und Landschaft 103
16.1.1 Naturräumliche Rahmenbedingungen 103
16.1.2 Arten und Biotope 106
16.1.3 Orts- und Landschaftsbild 118
16.1.4 Mensch/ Erholung 120
16.1.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte 124
16.2 Naturschutzrechtliche Eingriffe 126
16.3 Naturschutzrechtliche Maßnahmen 126
16.4 Eingriffsbeurteilung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB 129
16.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete 129
16.6 Alleenschutz 130
16.7 Baumschutz 130

IV VERFAHREN 132

V RECHTSGRUNDLAGEN 133

VI ANHANG 134
1 Textliche Festsetzungen
2 Hinweise
3 Verkehrsflächenausschnitte
4 Passiver Schallschutz, Ergebnisse der Immisssionsberechnung (Anlagen 2.4 bis 2.7 sowie 4.1 und 4.2 des Schallgutachtens vom 10.01.2022)
5 Immissionsverträglichkeit Tennisplatzanlage (Zusammenfassende Aussagen)
6 Biotoptypen
7 Bebauungsplan

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich 11
Abbildung 2: Lage des Plangebiets (Luftbild, Quelle Geobasis-DE/LGB) 12
Abbildung 3: Denkmale (Stand 2020), Erhaltenswerter Gebäudebestand (Stand 2001), Bereich nördlich der Bahn 20
Abbildung 4: Denkmale (Stand 2020), Erhaltenswerter Gebäudebestand (Stand 2001), Bereich südlich der Bahn 21
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 26
Abbildung 6: Baugebiete mit niedrigem resultierenden Bauschalldämm-Maß von R‘w, ges < 35 dB 76
Abbildung 7: Immissionspunkte im Planausschnitt 1 92
Abbildung 8: Immissionspunkte im Planausschnitt 2 93
Abbildung 9: Track und Aufnahmen von Fledermäusen im B-Plangebiet 111

TABELLEN

Tabelle 1: Biotoptypen im Geltungsbereich 107
Tabelle 2: Auflistung der nachgewiesenen und potenziellen Vogelarten 113

I PLANUNGSGEGENSTAND

1 VERANLASSUNG UND ERFORDERLICHKEIT, ENTWICKLUNG DER PLANUNGSÜBERLEGUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne sind nach § 2 Abs. 1 BauGB von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Am 26.04.2018 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 66 „Mädchenviertel, Stadtteil Hohen Neuendorf“ beschlossen (Beschluss-Nr. B 022/2018). Übergeordnetes Ziel des Bebauungsplans ist die Sicherung einer nachhaltigen und geordneten städtebauliche Entwicklung, die den besonderen Charakter und die städtebaulichen Qualitäten im Plangebiet bewahrt. Bauliche Verdichtungen sollen auf ein städtebaulich vertretbares Maß begrenzt werden.

Der rund 82 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die gesamte und überwiegend bereits bebaute Siedlungsfläche des sogenannten Mädchenviertels, zwischen der Zühlsdorfer Straße im Norden, der Bahntrasse (Nordbahn) im Westen, der Schönfließer Straße im Süden und dem durch Waldflächen geprägtem Naturraum im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Westbarnim im Osten, dessen Grenze bis an das Plangebiet heranreicht.

Aufgrund seiner vororttypischen Einzelhausbebauung auf großen Grundstücken, der Vielzahl an Villen und Landhäusern und den durch Alleebäume und großzügige Vorgärten geprägten Straßenräumen, hat das „Mädchenviertel“ den Ruf eines anspruchsvollen und attraktiven grünen Wohngebietes.

Um das Stadtbild des „Mädchenviertels“ vor nachteiligen Veränderungen zu schützen, hatte die Stadt Hohen Neuendorf bereits im Jahr 2001 mit der Aufstellung einer Satzung zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes nach § 172 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) planerisch auf eine rege Bautätigkeit innerhalb des Gebietes, die nicht immer im Einklang mit der zu erhaltenden städtebaulichen Struktur stand, reagiert. Aufgrund der stadtgestalterischen Qualitäten des Viertels und der vorhandenen Grundstücksreserven setzte sich die bauliche Entwicklung mit Neu- und Umbauten in den anschließenden Jahren weiter fort. Mit dem Genehmigungsvorbehalt der Erhaltungssatzung wurde auf diesen Entwicklungsprozess steuernd Einfluss genommen und die städtebauliche Eigenart des Gebietes konnte weitgehend bewahrt werden.

Mittlerweile führt der vorhandene und sich verstärkende Siedlungsdruck jedoch vermehrt zur Teilung von Grundstücken und einer ungewollten Verdichtung der Baugebiete durch die zusätzliche Bebauung rückwärtiger Flächen.

Unter Anwendung der Vorschriften des § 34 Baugesetzbuch (BauGB) sowie den Genehmigungsvorbehalten des § 172 BauGB (Erhaltungssatzung) kann dieser Entwicklung nicht ausreichend entgegengesteuert werden. Auf Grundlage der planungsrechtlichen "Innenbereichssituation", sind Bauvorhaben zulässig, wenn sie sich unter Berücksichtigung bestimmter grundsätzlicher Voraussetzungen in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen. Dieses "Einfügungsgebot" allein ist

jedoch nicht in ausreichendem Maße geeignet, eine städtebaulich geordnete Gebietsentwicklung gemäß grundsätzlicher Ordnungsprinzipien zur Wahrung des Gebietscharakters zu sichern. Ebenso kommt eine vollständige Untersagung der Bebauung eines unbebauten Grundstückes erhaltungsrechtlich regelmäßig nicht in Betracht, sodass Gebäude auch in 2. Baureihe errichtet werden konnten, obwohl dies erhaltungsrechtlicher Kriterien und Zielstellungen entgegensteht.

Mehrere Bauvorhaben, die unter den gegenwärtigen planungsrechtlichen Rahmenbedingungen umgesetzt wurden sowie eine stetig wachsende Zahl an Voranfragen deuten bereits auf eine drohende nachhaltige Veränderung des Gebietes hin. Es ist zu befürchten, dass die bis jetzt eingetretenen, die Siedlungsstruktur berührenden Entwicklungen nicht ohne präjudizierende Wirkung auf die Zulässigkeitsbeurteilungen auch weiterer Vorhaben bleiben.

Um den gewachsenen Gebietscharakter zu bewahren und die künftige städtebauliche Entwicklung auf dessen Basis zu sichern, bedarf es geeigneter Festsetzungen, die den planungsrechtlichen Ordnungsrahmen für das Mädchenviertel vorgeben. Diese können nur durch einen Bebauungsplan verbindlich gesichert werden.

Die konzeptionellen Planungsansätze des Bebauungsplans wurden auf der Grundlage einer umfangreichen städtebaulichen Untersuchung und Analyse der Bestandssituation im Jahr 2020 erarbeitet[1]. Untersucht wurden die Eigenart des Gebiets prägende städtebauliche Strukturmerkmale wie u.a.

- die Nutzungs- und Gebäudestruktur,
- Bautypen,
- Geschossigkeit,
- Überbauung durch Haupt- und Nebengebäude,
- bauliche Dichte,
- Grundstücksgrößen und besondere Grünstrukturen.

Die städtebauliche Bestandsanalyse sowie die erhaltungsrechtlichen Ziele und Vorgaben bilden die Grundlage für die städtebaulichen Zielstellungen des Bebauungsplans und das verfolgte Planungskonzept, welches mit Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise, die überbaubaren und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie insbesondere auch über die Größe der Baugrundstücke umgesetzt werden soll.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schaffen Beurteilungskriterien für die vorhandene und zukünftige Bebauung in diesem Bereich, die allgemein verbindlich und nachvollziehbar sind sowie eine Präzisierung des laufenden Verwaltungshandelns bedeuten. Der Bebauungsplan ist für die geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebietes gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans wird die planungsrechtliche Grundlage

[1] Örtliche Bestandsaufnahme, Auswertung von Geobasisdaten, Luftbildanalyse, Aufarbeitung in thematischen Analysekarten (2020)

für die Beurteilung von Bauvorhaben verändert. Die Genehmigungspflichten im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung bleiben davon jedoch unberührt. Die bauplanungsrechtliche und die erhaltungsrechtliche Genehmigung von Vorhaben bleiben formal auch künftig immer eigenständige Genehmigungstatbestände.

Der Bebauungsplan wird im vereinfachten Verfahren gemäß den Vorschriften des § 13 BauGB aufgestellt, da der sich aus der vorhandenen Eigenart der näheren Umgebung ergebende Zulässigkeitsmaßstab gemäß § 34 BauGB mit der Planaufstellung nicht wesentlich verändert wird. Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht wird im vereinfachten Verfahren abgesehen. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB im Planverfahren berücksichtigt und als landschaftsplanerischer Fachbeitrag in die vorliegende Begründung integriert.

Zur Sicherung der Planung für den künftigen Planbereich und zur Vermeidung von Fehlentwicklungen während der Planaufstellung hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf am 31.01.2019 eine Veränderungssperre gemäß § 14 BauGB beschlossen, die mit der Bekanntmachung im Amtsblatt vom 20.04.2019 in Kraft getreten ist. Am 28.01.2021 ist die Verlängerung der Veränderungssperre um ein weiteres Jahr beschlossen worden. Die Bekanntmachung der Verlängerung erfolgte im Amtsblatt des Monats April 2021.

Die der Planung zu Grunde liegenden Ergebnisse der Bestandsanalyse und die geplanten Festsetzungen der Entwurfsstände wurden in den städtischen Gremien erörtert. Über die Planung (Vorentwurf Februar 2021) wurde im März 2022 frühzeitig unterrichtet. Die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Entwurf März 2022 fand gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB im Mai 2022 statt.

Die vorliegende Begründung gibt den Stand der Planerarbeitung (November 2022) zur abschließenden Beschlussfassung wieder.

2 PLANGEBIET

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der rund 82 ha große räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst den Siedlungsbereich des sogenannten „Mädchenviertels“ und wird begrenzt

- im Norden durch die Zühlsdorfer Straße
- im Osten durch die Trasse der Gleisverbindung Außenring/ Nordbahn sowie den Grenzverlauf des Landschaftsschutzgebiets Westbarnim
- im Süden durch die Schönfließer Straße, die orientiert an den vorhandenen Flurstücksgrenze bis zur Straßenmitte in den Geltungsbereich eingebunden ist
- im Westen durch die Bahntrasse der Berliner Nordbahn

Die in den Geltungsbereich eingebundenen Flurstücke befinden sich innerhalb der genannten Abgrenzungen in den Fluren 1 bis 5 der Gemarkung Hohen Neuendorf.

Aufgrund der bestehenden planungsrechtlichen Situation und der für das Plangebiet untypischen Bauweise sind die mit Reihen- und Mehrfamilienhäusern bebauten Grundstücke zwischen Waldstraße und Elsastraße bzw. an der Edithstraße nicht in den Geltungsbereich eingebunden. Diese befinden sich überwiegend im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „Wohnanlage Waldstraße 27“ oder schließen unmittelbar an diesen an.

Als Planunterlage für den Bebauungsplan sind ALKIS-Daten der Stadt Hohen Neuendorf sowie der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg verwendet worden. Aufgrund der Größe des Plangebiets wird für den Bebauungsplan (Hauptzeichnung) ein Maßstab von 1:2.000 gewählt. Für die Nebenzeichnungen wird ein Maßstab von 1:1.000 verwendet.

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs sind der Abbildung 1 zu entnehmen und werden durch Eintragung in die Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzt. Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss wurde die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs am östlichen Siedlungsrand kleinteilig verändert. Die bebauten Grundstücke An den Rotpfuhlen 3, 3a und 3b (Flur 3, Flurstücke 6/1, 6/2, 6/3) sowie das angrenzende Waldflurstück 6/4 wurden aufgrund ihrer Lage innerhalb des LSG aus dem Geltungsbereich ausgegliedert.

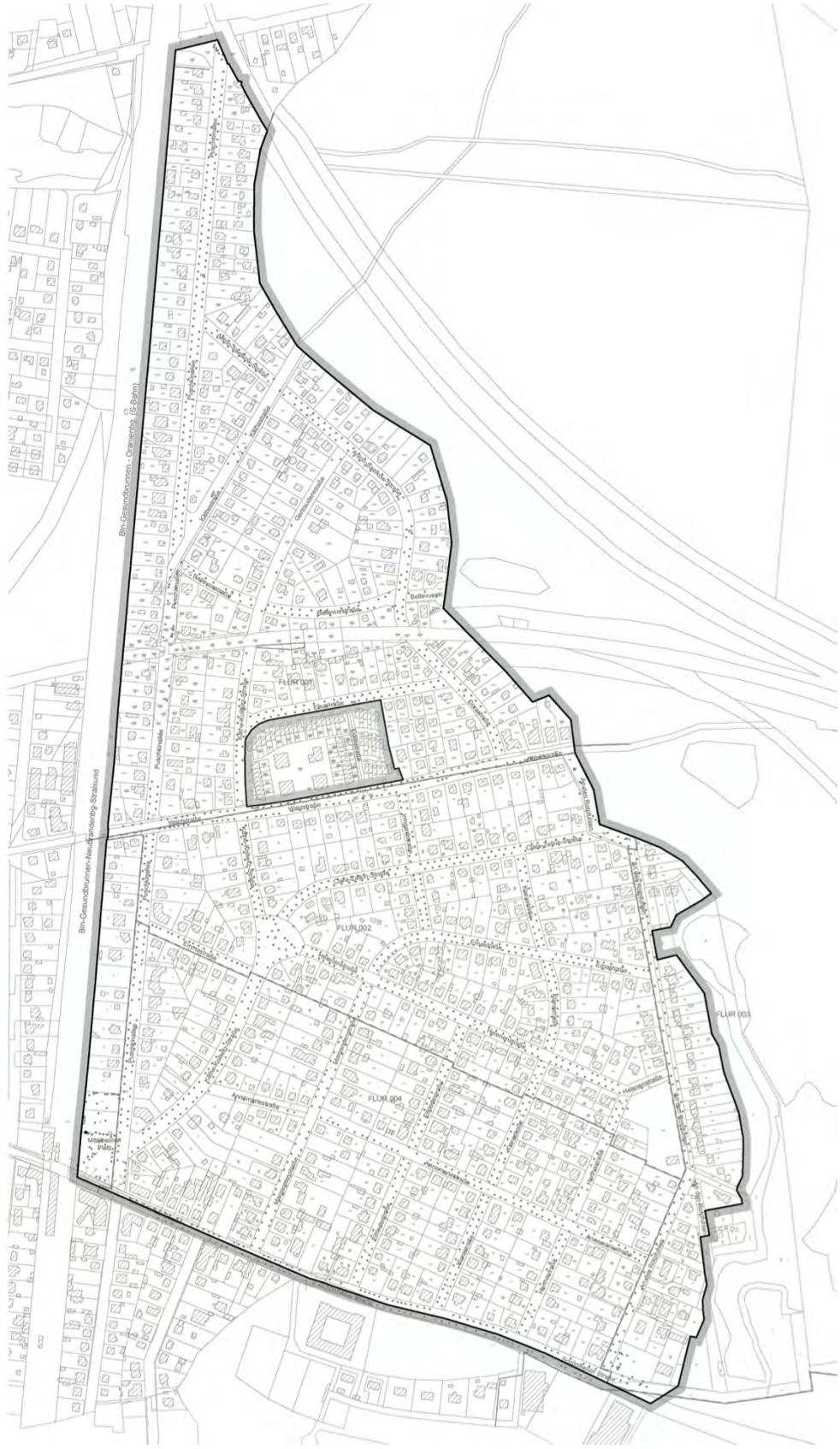


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich

2.2 Stadträumliche Einordnung

Abbildung 2: Lage des Plangebiets (Luftbild, Quelle Geobasis-DE/LGB)

Das im Zuge der gründerzeitlichen Entwicklung Hohen Neuendorfs entstandene Mädchenviertel bildet nördlich der Schönfließer Straße und östlich der Trasse der Berliner Nordbahn den östlichen Bereich des heutigen Stadtteils. Der S-Bahnhof Hohen Neuendorf (b. Berlin) befindet sich unmittelbar im Südwesten des Plangebiets.

Durch die in den 1950er Jahren hergestellten Trassen des Berliner Außenrings ist die Stadtteilmitte zerschnitten und das Stadtgefüge beeinträchtigt. Der Außenring teilt das Plangebiet in einen südlichen und einen nördlichen Bereich. Die Gleise der Verbindungskurve im Osten entfalten Barrierewirkungen gegenüber dem anschließenden Stadtteil Bergfelde.

Der Abschnitt der Schönfließer Straße zwischen S-Bahnhof und Margaretenstraße bildet den östlichen Ausläufer des Hauptgeschäftsbereichs Hohen Neuendorf, der sich vom Rathaus bzw. dem Wildbergplatz entlang der Berliner Straße und der Schönfließer Straße erstreckt.

Die Verkehrsanbindung erfolgt über die im Plangebiet verlaufenden und in das bestehende Straßennetz eingebundenen Straßen. Straßenverbindungen zu angrenzenden Stadträumen bzw. Stadtteilen (mit Querung der Nordbahntrasse) bestehen über die Schönfließer Straße (L 171) im Süden, im mittleren Bereich die Waldstraße und die Zühlsdorfer Straße im Norden. Eine Querung des Außenrings ist innerhalb des Plangebiets ausschließlich über die Puschkinallee möglich (Unterführung). Anbindungen an die übergeordneten Netze bestehen mit der Landesstraße L 171, den Bundesstraßen B 96 und B 96a sowie mit den Autobahnen A 10 (nördlicher Berliner Ring, AS 33 Birkenwerder) und A 111 (Berliner Stadtautobahn, AS 2b Stolpe).

Direkte Anbindungen des Plangebietes an das ÖPNV-Netz bestehen über Buslinien der OVG und die S-Bahn Berlin (VBB). Die Buslinie 822 verkehrt zwischen dem S-Bahnhof Hohen Neuendorf und der Havelstraße innerhalb des Stadtgebiets, die Buslinie 809 verbindet mit Hennigsdorf und Hermsdorf. Nahe gelegene Haltepunkte befinden sich südlich (S Hohen Neuendorf, Rotpfuhlen) und westlich des Plangebiets (Puschkinallee und Waldschule). Über den nah gelegenen S-Bahnhof bestehen Anbindungen an die S-Bahnlinien S 1 Oranienburg - Berlin Wannsee (über Hohen Neuendorf, Berlin - Friedrichstraße / - Potsdamer Platz) und S 8 Birkenwerder - Berlin Grünau (über Hohen Neuendorf, Berlin - Pankow / - Gesundbrunnen / - Ostkreuz) sowie an die Regionalbahn RB 20.

Die Hauptversorgungseinrichtungen für die Bewohner befinden sich im städtischen Zentrum/ Hauptgeschäftsbereich um den Wildbergplatz und entlang der Schönfließer Straße bis zum Müllheimer Platz sowie unmittelbar südöstlich an das Plangebiet angrenzend im umstrukturierten Nahversorgungszentrum (HDZ).

Verbindungen mit angrenzenden Landschaftsräumen sowie innerörtlichen Grün- und Freiflächen bestehen über das vorhandene Straßen - bzw. Fuß- und Radwegenetz.

2.3 Nutzungs- und Bebauungsstruktur

Der seit dem Mittelalter urkundlich bezeugte Ort Hohen Neuendort erlebte gegen Ende des 19. Jahrhunderts durch die Havelkanalisierung, den Anschluss an die Nordbahn (1877) und den Chausseeausbau (heutige B 96) einen bedeutenden Entwicklungsschub in deren Folge sich Hohen Neuendorf als beliebter Wohnort am Stadtrand von Berlin etablieren konnte. Das einsetzende Siedlungswachstum Hohen Neuendorfs war dabei wesentlich durch den Bau der Berliner Nordbahn bestimmt. Der gründerzeitliche Siedlungsboom ging mit der Kolonie „Waldeshöh“ vom Haltepunkt Stolpe aus und setzte sich mit dem „Mädchenviertel“ am Haltepunkt Birkenwerder (später Haltepunkt Hohen Neuendorf) fort.

Mit der Festlegung des Straßenrasters und der daraus resultierenden großzügigen Grundstücksparzellierung wurde die Grundlage für die sukzessive

Siedlungsentwicklung innerhalb des Mädchenviertels geschaffen. Die Grundstücke wurden überwiegend für die dauerhafte Nutzung als Wohnsitz aber auch als Wochenendhaus- oder Gartengrundstücke in Anspruch genommen, letztere verringerten sich in ihrer Anzahl kontinuierlich zugunsten der fortschreitenden Wohnnutzung.

Heute stellt sich das Gebiet als reich durchgrüntes Wohnviertel mit einer aufgelockerten, offenen Bebauung mit in der Regel straßenseitig angeordneten Einzelhäusern dar. Dabei handelt es sich zumeist um ein- bis zweigeschossige, im Süden auch dreigeschossige verputzte Massivbauten (Einfamilienhäuser) und einzelne Holzhäuser. Doppelhäuser sowie einige wenige Mehrfamilienhäuser bilden die Ausnahme. Vereinzelt finden sich noch Baulücken oder zu Erholungszwecken genutzte Grundstücke zwischen der Wohnbebauung.

Seine städtebauliche Eigenart erhält das Gebiet insbesondere durch einen erhaltenswerten und ortsbildprägenden Gebäudebestand an Villen und Landhäusern als auch weiteren Wohnhäusern diverser Entstehungszeiten, überwiegend auf Grundstücken mit Flächengrößen von z.T. deutlich über 800 m^2. Zum grünen Charakter der Straßenräume tragen neben dem vielfach vorhandenen Alleebaumbestand großzügige Vorgartenbereiche auf den Wohngrundstücken bei, die Tiefen von mindestens 5 m und mehr aufweisen. Die Grundstückseinfriedungen sind nicht einheitlich gestaltet, aber stets vorhanden. Häufig besitzen sie gemauerte Pfeiler und Metallzaunfelder. Darüber hinaus wird das Straßenbild zumeist noch von der überkommenen Kopfsteinpflasterung geprägt. Die Vorgärten sind in der Regel von baulichen Anlagen freigehalten. Nebengebäude sind überwiegend auf rückwärtigen Grundstücksflächen angeordnet.

Der Gebietscharakter im Mädchenviertel resultiert weitgehend aus dem Zusammenwirken der städtebaulichen Kriterien

- Lage und Stellung der Gebäude auf dem Grundstück
- überbaute Fläche
- maßgebliche Kubatur (Länge/ Breite/ Höhe)
- Baukörpergliederung
- Vorgarten-/ Freiflächenanteil
- Dachform

Aus den unterschiedlichen Bautypen, die das Ortsbild in räumlichen Teilbereichen jeweils vornehmlich prägen, ergibt sich eine baustrukturelle Dreiteilung des Viertels.

Südlicher Teilbereich
(zwischen Schönfließer Straße und Helenenstraße, teilweise bis Ernastraße)

- *Ortsbildprägende Bautypen:*
  dreigeschossige Großvilla und großes Landhaus
- *Zwei Normalgeschosse (Vollgeschosse, die nicht Dachgeschoss sind)*
- *Ausgeprägte Dächer (auch als Vollgeschosse)*

Zwei bis dreigeschossige Großvillen und Landhäuser mit ausgeprägten Dächern bzw. Dachgeschossen aus der Zeit um 1910 prägen das Ortsbild vor allem im Süden in den Baugebieten zwischen Schönfließer Straße und

Helenenstraße. Die Gebäude sind aufgrund ihrer baugeschichtlichen Bedeutung für die Entwicklung Hohen Neuendorfs für den Erhalt bestimmt (erhaltungsrechtlich geschützt).

Mittlerer Teilbereich
(zwischen Helenenstraße und Bahntrasse des Außenrings, im Südosten auch bis an die Schönfließer Straße)

- *Ortsbildprägende Bautypen:*
  zweigeschossige Villa und Würfelhaus mit flach geneigtem Dach
- *Zwei Normalgeschosse (Vollgeschosse, die nicht Dachgeschoss sind)*
- *Erhaltenswertes Ensemble: Einzel- und Doppelhausbebauung am südöstlichen Siedlungsrand (An den Rotpfuhlen)*

Eine zweigeschossige Villen- und Würfelhausbebauung prägt den mittleren Bereich des Mädchenviertels. Villengebäude und die in den 1920er- und 1930er Jahren entstandenen Einzelhäuser, mit einfacher Kubatur und flach geneigten Dächern (Würfelhäuser) unterliegen ebenfalls den erhaltungsrechtlichen Schutzzielen. Von baugeschichtlicher Bedeutung ist darüber hinaus das erhaltenswerte Ensemble von ein- bis zweigeschossigen (I+D) Einzel- und Doppelhäusern am südöstlichen Siedlungsrand (Östlich An den Rotpfuhlen).

Nördlicher Teilbereich
(nördlich der Bahntrasse des Außenrings)

- *Ortsbildprägender Bautyp:*
  Ein- bzw. zweigeschossige Einfamilienhäuser mit einem Normalgeschoss und geneigtem (Sattel-) Dach
- *Zweites Geschoss nur als Dachgeschoss*

Das Ortsbild im Teilbereich nördlich der Bahntrasse ist geprägt durch eine klassische Einfamilienhausbebauung in Form ein- bis zweigeschossiger Einzelhäuser. Erhaltungsrechtlich maßstabsbildend sind Gebäude mit nur einem Normalgeschoss und geneigten Dächern. Einzelne, in jüngerer Zeit entstandene drei- bzw. viergeschossige Gebäude oder Bautypen mit zwei Normalgeschossen bilden die Ausnahme.

Neben den genannten ortsbildprägenden Bautypen, die auch den Beurteilungsmaßstab erhaltungsrechtlicher Prüfungen bilden, finden sich heute in allen Teilbereichen auch eingeschossige Einfamilienhäuser.

Der Anteil von Nichtwohnnutzungen auf den Baugrundstücken ist gering und überwiegend auf Räume zur Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben sowie kleine, nicht störende Handwerksbetriebe beschränkt (z.B. ärztliche und therapeutische Praxen, kleine Agenturen, Zimmervermietung, Friseur- und Kosmetikleistungen, Zimmerei, Maler, Elektroinstallateure), die innerhalb des gesamten Plangebiets verteilt und der Wohnnutzung auf den Grundstücken untergeordnet sind. Eine räumliche Konzentration gewerblicher Nutzungen findet sich einzig an der Schönfließer Straße mit einem dichten Laden- und Geschäftsbesatz im Nahbereich des Bahnhofs bis hin zur Margaretenstraße (Bäckerei, Blumengeschäft, Restaurant, Glaser,

Malereibetrieb). Lediglich ein Grundstück im Plangebiet wird ausschließlich gewerblich genutzt (Poolbaubetrieb am östlichen Ende der Schönfließer Straße).

Ein rund 0,6 ha großes städtisches Grundstück an der Straße An den Rotpfuhlen im Osten des Plangebiets wird bereits seit Mitte der 1920er Jahre als Tennisclubanlage genutzt, die bereits nach wenigen Jahren auf insgesamt vier Plätze erweitert wurde. Nach Ende des zweiten Weltkriegs wurde die Fläche von der Sowjetarmee für mehrere Jahre zu Militärzwecken genutzt. Der Wiederaufbau als Tennisplatzanlage erfolgte zu Beginn der 1950er Jahre.

Auf der Sportanlage befinden sich heute vier Sandplätze sowie ein eingeschossiges Clubhaus. Der Tennisspielbetrieb umfasst werktags freies Spiel (ab 8.00 Uhr) sowie Trainingsstunden für Kinder und Erwachsene (15.00 bis 20.00 Uhr). An den Wochenendtagen (9.00 bis 21.00 Uhr) finden Punktspiele statt, mit maximal 30 - 40 Zuschauern. Eine Trainingswand im Norden der Anlage wird nach Bedarf genutzt. Gegen Mittag werden die Ruhezeiten eingehalten. Die Anlage ist zu allen Seiten von Wohngebieten umgeben. Gärtnerisch angelegte Abstandsflächen schirmen die Anlage gegenüber den benachbarten Wohngrundstücken ab.

Öffentliche Grünflächen im Plangebiet befinden sich an der Schönfließer Straße im Bahnhofsumfeld (Müllheimer Platz) und gegenüber dem südöstlich angrenzendem Versorgungszentrum (1.-Mai-Platz). Beide Flächen haben den Charakter gärtnerisch gestalteter Stadtplätze. Auf dem Müllheimer Platz ist gleisseitig eine Fahrradabstellanlage („Bike and Ride“) untergebracht. Nördlich schließt ein öffentlicher Parkplatz („Park and Ride“) an.

Ergänzt wird das Angebot öffentlicher Grünanlagen durch großzügige Straßenräume mit z.T. breiten begleitenden Gehweg- und Grünstreifen sowie platzartigen Erweiterungen mit Aufenthaltsmöglichkeit (Standort Soldatendenkmal).

Eine innerhalb des Mädchenviertels untypische Baustruktur stellen die drei- bzw. viergeschossigen Reihen- und Mehrfamilienhausanlagen zwischen Waldstraße und Elsastraße bzw. an der Edithstraße dar. Diese befinden sich überwiegend im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „Wohnanlage Waldstraße 27“ oder schließen unmittelbar an diesen an. Die Flächen sind aufgrund der verfestigten abweichenden Baustruktur für die mit der Planungsintention verfolgten Ziele nicht mehr zugänglich und wurden deshalb nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

2.4 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die bestehenden Straßen verkehrlich erschlossen und an das örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz angebunden (siehe Kapitel 2.2). Alle Grundstücke im Plangebiet verfügen über eine gesicherte Erschließung. Mit Ausnahme der Schönfließer Straße (L 171) und der Puschkinallee übernehmen die Straßen ausschließlich innere Erschließungsfunktionen für die anliegenden Wohngrundstücke.

Die Flurstücke der erschließenden Verkehrsflächen befinden sich in der Regel im Eigentum der Stadt Hohen Neuendorf bzw. des Landes (L 171) und sind

überwiegend auch öffentlich gewidmet. Jedoch sind die Abgrenzungen der Straßenflurstücke nicht immer deckungsgleich mit den Abgrenzungen der gewidmeten Flächen bzw. der tatsächlichen Situation in der Örtlichkeit.

Marginale Abweichungen lösen dabei in der Regel keinen Handlungsbedarf für das Bebauungsplanverfahren aus. Nicht als Verkehrsfläche benötigte Flächen können in die künftigen Baugebiete integriert werden. Für eine Auswahl öffentlich gewidmeter Flächen erfolgte jedoch eine vermessungstechnische Erfassung, um deren Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche im Bebauungsplan vorzubereiten.

ÖPNV

Über die Buslinie 822 und 809 der OVG (VBB) mit den Haltepunkten S Hohen Neuendorf, Rotpfuhlen, Puschkinallee und Waldstraße, ist das Plangebiet in das ÖPNV-Netz eingebunden. Über den direkt angrenzenden Bahnhof bestehen Anbindungen an das Regionalbahn- und das S-Bahn-Netz (siehe Kapitel 2.2).

2.5 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Die stadttechnische Erschließung (Wasser, Abwasser, Elektrizität, Gas, Telekommunikation) ist innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets des „Mädchenviertels“ über die bestehende Anbindung an die städtischen Ver- und Entsorgungsnetze gesichert. Leitungen und Anlagen der zuständigen Medienträger befinden sich in den Straßenräumen des erschließenden Straßennetzes.

Wasser, Abwasser
Nach Auskunft der Wasser Nord GmbH & Co. KG ist die Trinkwasserversorgung für eine Bebauung bis 3 Vollgeschosse entsprechend den empfohlenen Mindestdrücken nach DVGW gesichert.

Die Abwasserentsorgung ist über das öffentliche Schmutzwassernetz gewährleistet. Der Eigenbetrieb Abwasser betreibt in dem Plangebiet Freigefälleleitungen im öffentlichen Straßenland, Schutzwasserpumpwerke, Abwasserdruckleitungen sowie Druckentwässerungsanlagen mit Abwasserhauspumpwerken.

Das Plangebiet befindet sich derzeit außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und wird sich nach heutigem Kenntnisstand künftig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III B des Wasserwerkes Stolpe befinden. Die wasserrechtlichen Anforderungen und Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) und des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) sind zu beachten und einzuhalten.

Voraussetzung für die Niederschlagsversickerung ist versickerungsfähiger Boden und ein Mindestabstand von 1,00 m zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass das Grund- und das Oberflächenwasser nicht verunreinigt und gefährdet werden.

Energie
Im Plangebiet befinden sich Stromleitungen und Anlagen der E.DIS sowie

Gasleitungen und Anlagen in der Netzbetreiberverantwortung der NBB. Anpassungen oder Ausbaumaßnahmen der bestehenden Versorgungsnetze erfolgen sofern erforderlich in Abhängigkeit baulicher Verdichtungen bzw. künftiger Bedarfsanmeldungen.

Im Rahmen von Baumaßnahmen innerhalb der Straßenräume sowie auf dem Baugrundstück (Bauausführungsplanung / Baugenehmigungsverfahren) sind die erforderlichen technischen sowie sicherheitsrelevanten Richtlinien, Hinweise und Schutzbestimmungen der jeweiligen Versorgungsträger zu beachten.

2.6 Denkmalschutz, erhaltenswerter Gebäudebestand nach städtebaulichem Erhaltungsrecht

Innerhalb des Plangebietes befinden sich folgende Baudenkmale im Sinne des § 2 BbgDSchG, die in die Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand 31.12.2021) eingetragen sind.

ID-Nummer (MIDAS Obj. Nr.)	Bezeichnung	Adresse
09165050	Anton-Saefkow-Gedenkstein, vor Nr. 30	Anton-Saefkow-Straße
09166059	Wohnhaus	Anton-Saefkow-Straße 28
09165051	Denkmal für die Soldaten der 1. Polnischen Armee, Division „Tadeusz Kosciuszko“	Käthe-Kollwitz-Straße, Clara-Zetkin-Straße
09165448	Villa	Puschkinallee 3
Keine Angabe	Wohnhaus	Dorastraße 1

Auszug aus der Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2021

Da die Denkmalerfassung noch nicht abgeschlossen ist, ist von weiteren Unterschutzstellungen im Plangebiet auszugehen. Vorsorglich ist darauf hinzuweisen, dass der Schutz durch das BbgDSchG nicht von der Eintragung der Denkmale in die Denkmalliste abhängig ist (§ 3 Abs. 1 BbgDSchG).

Grundsätzlich sind Denkmale im Sinne des BbgDSchG in ihrer baulichen Substanz und ihrem Erscheinungsbild zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§ 7 Abs. 1 BbgDSchG). Neben dem Denkmal selbst ist gemäß § 2 Abs. 3 BbgDSchG auch seine Umgebung, soweit diese für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist, geschützt. Veränderungen der baulichen Substanz oder des Erscheinungsbildes des Denkmals sowie seiner Umgebung unterliegen der denkmalrechtlichen Erlaubnispflicht gemäß § 9 Abs. 1 BbgDSchG.

Gemäß Mitteilung der Denkmalschutzbehörde belegen die bisher in die Denkmalliste eingetragenen Wohngebäude die für das Mädchenviertel charakteristische Bauweise exemplarisch und stehen im städtebaulichen Zusammenhang mit dem

Gesamtgebiet. Da die Denkmale als Teil der Gebietsstruktur und ihrer Entstehungszeit zu verstehen sind, wird aus denkmalfachlicher Sicht ausdrücklich begrüßt, dass der Bebauungsplan die vorhandenen städtebaulichen Strukturen des Gebietes aufnimmt und in Festsetzungen übersetzt, sodass die Charakteristika des Bestandes mit Gebäudehöhen, Bauweise, Grundstücksgrenzen, Nutzung und Begrünung der Grundstücke fortgeschrieben werden.

Bodendenkmale innerhalb des Geltungsbereiches sind bisher nicht bekannt. Werden Bodendenkmale entdeckt, gelten die Bestimmungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004.

Neben der Unterschutzstellung der o.g. Wohngebäude sind auf Grundlage der Erhaltungssatzung nach § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB eine Vielzahl von Gebäuden im Plangebiet als erhaltenswert oder zumindest als potenziell erhaltenswert zu beurteilen (vgl. Kapitel 2.6).

Erhaltenswert zu beurteilen sind solche Gebäude, die aufgrund ihrer baulichen Gestaltung oder im Zusammenhang mit anderen Gebäuden das Ortsbild und die Stadtgestalt des Mädchenviertels prägen bzw. die von besonderer städtebaulicher, baugeschichtlicher Bedeutung sind. Für diese Gebäude sind Abrissanträge in der Regel abzulehnen, sofern die Bausubstanz einen Erhalt ermöglicht.

Als bedingt bzw. potenziell erhaltenswert zu beurteilen wären weitere, den oben genannten Eigenschaften entsprechende Gebäude, die jedoch durch Umbauten verursachte, baulich gestalterische Mängel aufweisen. Im Rahmen der erhaltungsrechtlichen Prüfung sind Erhalt und Mängelbeseitigung vornehmliche Zielstellung. Ein Abriss kommt auch hier nur unter bestimmten Bedingungen in Betracht.

Eine im Zuge der Aufstellung der Erhaltungssatzung getroffene Einschätzung des erhaltenswerten Gebäudebestands hat innerhalb des Plangebiets insgesamt 120 Gebäude als erhaltenswert und 40 Gebäude als potenziell bzw. bedingt erhaltenswert beurteilt, die sich in der Mehrheit südlich der Bahntrasse des Plangebiets befinde.[1] Eine kartographische Darstellung (Dezember 2001) hierzu ist Bestandteil eines verwaltungsinternen Leitfadens, der als Anwendungshilfe für die erhaltungsrechtlichen Entscheidungen erarbeitet wurde (vgl. Kapitel 3.10). Die Inhalte der Karte wurden als Quelle für die Erstellung der folgenden Abbildung herangezogen. Die Karte kann auch heute noch als Orientierungshilfe dienen, zu beachten sind dabei jedoch die zwischenzeitlich auf einzelnen Baugrundstücken möglichen Veränderungen des baulichen Bestands.

[1] Nördlich der Trasse des Außenrings wurden 8 Gebäude als erhaltenswert und 7 Gebäude als potenziell erhaltenswert eingestuft.

Abbildung 3: Denkmale (Stand 2021), Erhaltenswerter Gebäudebestand (Stand 2001), Bereich nördlich der Bahn [1]

[1] Quellen: Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand 31.12.2021) und Karte „Erhaltenswerter Gebäudebestand (Stand Dezember 2001)“, Erhaltungssatzung Mädchenviertel (Anlage zum Leitfaden), Spath & Nagel - Büro für Städtebau und Stadtplanung

Abbildung 4: Denkmale (Stand 2021), Erhaltenswerter Gebäudebestand (Stand 2001), Bereich südlich der Bahn [1]

[1] Quellen: Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand 31.12.2020) und Karte „Erhaltenswerter Gebäudebestand (Stand Dezember 2001)“, Erhaltungssatzung Mädchenviertel (Anlage zum Leitfaden) Spath & Nagel - Büro für Städtebau und Stadtplanung

2.7 Immissionsschutz

Eine Vielzahl von Wohngrundstücken ist durch Lärmeinwirkungen betroffen, die insbesondere von den Trassen der Nordbahn und des Berliner Außenrings ausgehen, woraus planerischer Handlungsbedarf zur Bewältigung möglicher Immissionsschutzkonflikte resultiert. Darüber hinaus verursacht der Spielbetrieb auf der Tennisplatzanlage innerhalb des Plangebiets Immissionen in einem für das Bebauungsplanverfahren relevanten Umfang.

Zur Klärung der schallschutztechnischen Anforderungen im Rahmen des Planverfahrens hat die Stadt Hohen Neuendorf eine schalltechnische Untersuchung beauftragt, um das Erfordernis und die Wirksamkeit aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen zu ermitteln und die Gefahr von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Lärmeinträge in die Wohngebiete auszuschließen. Eine Überarbeitung des Schalltechnischen Gutachtens erfolgte im Nachgang der Beteiligungen gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB[1]. Als weiteres Abwägungsmaterial wurde eine im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingereichte fachgutachterliche Stellungnahme[2] zum Schallschutz herangezogen.

Ebenfalls durch die Stadt Hohen Neuendorf beauftragt, wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung[3], um mögliche weitere Anforderungen an die Planung zu ermitteln, die sich aus der Nähe zu vorhandenen Bahntrassen ergeben können und im Rahmen des Planverfahrens bzw. in den bauaufsichtlichen Verfahren durch die Bauherren zu berücksichtigen sind.

Die Berücksichtigung und der planerische Umgang mit den Belangen des Immissionsschutzes im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens ist in den Kapiteln 8.10 und 15 der Begründung erläutert.

2.8 Altlasten / Kampfmittelbelastung

Altlasten
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich größtenteils keine Flächen, welche im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel (ALKAT) als Altlast oder Altlastenverdachtsfläche geführt werden. Einzige Ausnahme stellt das Flurstück 351, Flur 4, Gemarkung Hohen Neuendorf dar.

Diese Teilfläche wird im Altlastenkataster unter der Nummer 036651606 und der Bezeichnung „Metallbearbeitung östlich Bhf., Schönfließer Str. 44“ als altlastenverdächtige Fläche geführt[4]. Nach Auskunft der zuständigen Bodenschutzbehörde liegt dazu ein Bericht des Ingenieurbüros TRION aus dem Jahr 2017 vor. Dieser

---

1 Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting GmbH, Berlin:
Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan 66 - Verkehrs- und Schienenlärm, Gewerbe und Sportanlagen (Bericht 08571/5/01-04/1 vom 10.01.2022, ersetzt durch Bericht vom 19.10.2022)

2 Akustiklabor Berlin, Bericht Neu 22.192.01 C vom 09.09.2022: Einwendungen gegen den B-Plan Nr. 66 "Mädchenviertel, Stadtteil Hohen Neuendorf" – Bewertung der Geräuschimmissionen durch Sportanlagenlärm in der Nachbarschaft einer Tennisanlage

3 Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting GmbH, Berlin 15.11.2022 Bericht 08571/5/05/2 Messbericht – Erschütterungen Bahnverkehr

4 Die Altlastenverdachtsfläche wird im Bebauungsplan gekennzeichnet (vgl. Kapitel 8.14).

beinhaltet eine beprobungslose Aktualisierung des beim Landkreis vorliegenden Datenbestandes zu dieser Fläche.

Allgemein gilt: Sollten im Rahmen von Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auftreten, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Kampfmittel
Es liegen keine Hinweise auf eine mögliche Kampfmittelbelastung des Plangebiets vor. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

2.9 Eigentumsverhältnisse, Planungsvorbehalt

Der überwiegende Anteil der Wohngrundstücke im Plangebiet befindet sich in privatem Eigentum.

Die Flurstücke der erschließenden Verkehrsflächen befinden sich im (öffentlichen) Eigentum der Stadt Hohen Neuendorf bzw. des Landes (L 171) und sind überwiegend auch öffentlich gewidmet. Ebenfalls zum städtischen Eigentum zählen die Flächen des Müllheimer Platzes und des 1.-Mai-Platzes sowie die Tennisplatzanlage An den Rotpfuhlen.

Zu den nachrichtlich zu übernehmenden Bahnanlagen, die dem Flächenvorbehalt des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) unterliegen, zählt mit dem Flurstück 1560/1, Flur 1 ein im Bereich der geplanten Wohngebiete gelegenes Grundstück im Eigentum der DB Netz AG. Die DB Immobilien hat die Fläche als freistellungsfähig beurteilt und eine Befürwortung der Freistellung im Rahmen eines entsprechenden Verfahrens angekündigt.

2.10 Natur und Landschaft

Eine bewertende Darstellung der Situation von Natur und Landschaft ist dem Kapitel Auswirkungen auf die Umwelt zu entnehmen (siehe Kapitel III 16.1).

3 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Raumordnerische Vorgaben

Im Rahmen der Planaufstellung sind die raumordnerischen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung zu berücksichtigen

- Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

  Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion

Berlin-Brandenburg. Im LEPro 2007 sind die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das LEPro 2007 vom 15. Dezember 2007 (Land Berlin) bzw. vom 18.Dezember 2007 (Land Brandenburg) ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten.

Gemäß LEPro 2007 ist die Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche auszurichten (§ 5 Abs. 1 bis 4 LEPro 2007). Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben. Bei der Siedlungsentwicklung sind verkehrssparende Siedlungsstrukturen anzustreben. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren. Der innerstädtische Einzelhandel soll gestärkt und eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfes (Grundversorgung) gesichert werden.

- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

  Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten.

  Das Plangebiet liegt gemäß Festlegungskarte des LEP HR innerhalb des dargestellten Gestaltungsraums Siedlung gemäß Ziel 5.6 Absatz 1 in dem die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ohne quantitative Begrenzung möglich ist.

  Die gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) hat die Planungsabsicht erstmalig im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung beurteilt und mit Ihrem Schreiben vom 12.03.2021mitgeteilt, dass kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung zu erkennen ist. Eine erneute Beurteilung der Planungsabsicht erfolgte im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB. Mit Stellungnahme vom 05.08.2021 wurde mitgeteilt, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

- Regionalpläne

  Am 30. April 2019 hat die Regionalversammlung die Aufstellung eines zusammenfassenden und fachübergreifenden Regionalplans Prignitz-Oberhavel beschlossen (Beschluss 1/2019). Am 13. November 2019 hat die nach den Kommunalwahlen neu zusammengesetzte Regionalversammlung entschieden, zunächst nur die durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zugewiesenen pflichtigen Themen zu bearbeiten (Beschluss 10/2019). Der Gesamtplan umfasst künftig somit die Planinhalte *Gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte*, *Rohstoffgewinnung* und *Vorbeugender Hochwasserschutz*.

Derzeit basieren die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (RePFW) vom 21. November 2018
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" (ReP GSP) vom 8. Oktober 2020
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP Wind), Entwurf vom 08. Juni 2021

Mit Schreiben vom 01.04.2021 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel mitgeteilt, dass der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 66 "Mädchenviertel, Stadtteil Hohen Neuendorf" der Stadt Hohen Neuendort mit den Belangen der Regionalplanung vereinbar ist. Die Beurteilung wurde mit Schreiben vom 12.05.2022 im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB bestätigt

Der Stadtteil Hohen Neuendort übernimmt die Funktion eines Grundfunktionalen Schwerpunktes (vgl. Z 1 ReP GSP). Grundfunktionale Schwerpunkte sind weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung. Sie dienen der Bündelung von überörtlichen Grundversorgungseinrichtungen. Die Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen durch Nachverdichtung ist aus raumordnerischer Sicht grundsätzlich der Außenentwicklung vorzuziehen. Auf der anderen Seite ist der Erhalt der gewachsenen Siedlungsstruktur ebenso ein plausibler städtebaulicher Belang. Insofern stehen der Planung keine Erfordernisse der Regionalplanung entgegen.

Die sachlichen Teilpläne „*Rohstoffsicherung*“[1], sowie „*Freiraum und Windenergie*“[2] haben mit ihren Planausrichtungen keine unmittelbare Relevanz für den vorliegenden Bebauungsplan.

Berücksichtigung im Rahmen der Planung:
Mit dem Bebauungsplan wird die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen

[1] Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/ Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
Hinweis: Die Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/ Windenergienutzung" wurde mit Bescheid vom 14. Februar 2012 teilweise genehmigt. Von der Genehmigung ausgenommen sind die Festlegung eines Vorbehaltsgebietes zur "Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" sowie die Festlegungen zur "Steuerung der Windenergienutzung". Der Regionalplan wurde zum Zwecke der Bekanntmachung entsprechend redaktionell angepasst und trägt nunmehr die Bezeichnung Regionalplan "Rohstoffsicherung".

[2] Die Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) wurde mit Bescheid vom 17. Juli 2019 teilweise genehmigt. Von der Genehmigung ausgenommen sind die Festlegungen zur Steuerung der raumbedeutsamen Windenergienutzung. Hiergegen hat die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel Rechtsmittel eingelegt. Die Festlegungen zum Freiraum und zu den Historisch bedeutsamen Kulturlandschaften wurden genehmigt. Die Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg hat noch zu erfolgen.

Bestandes sowie eine gesteuerte Entwicklung innerhalb des vorhandenen Siedlungsbereiches ermöglicht. Das Plangebiet ist verkehrlich und medientechnisch gut erschlossen. Mit einer baulichen Nutzung der Fläche innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung wird dem Ressourcen sparenden Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Sinne der Innenentwicklung entsprochen. Vorhandene Nahversorgungsstrukturen werden aufgegriffen und in ihrem Bestand gesichert. Entwicklungsmöglichkeiten werden auf der Grundlage örtlicher Konzepte eingeräumt.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 66 „Mädchenviertel, Stadtteil Hohen Neuendorf“ wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

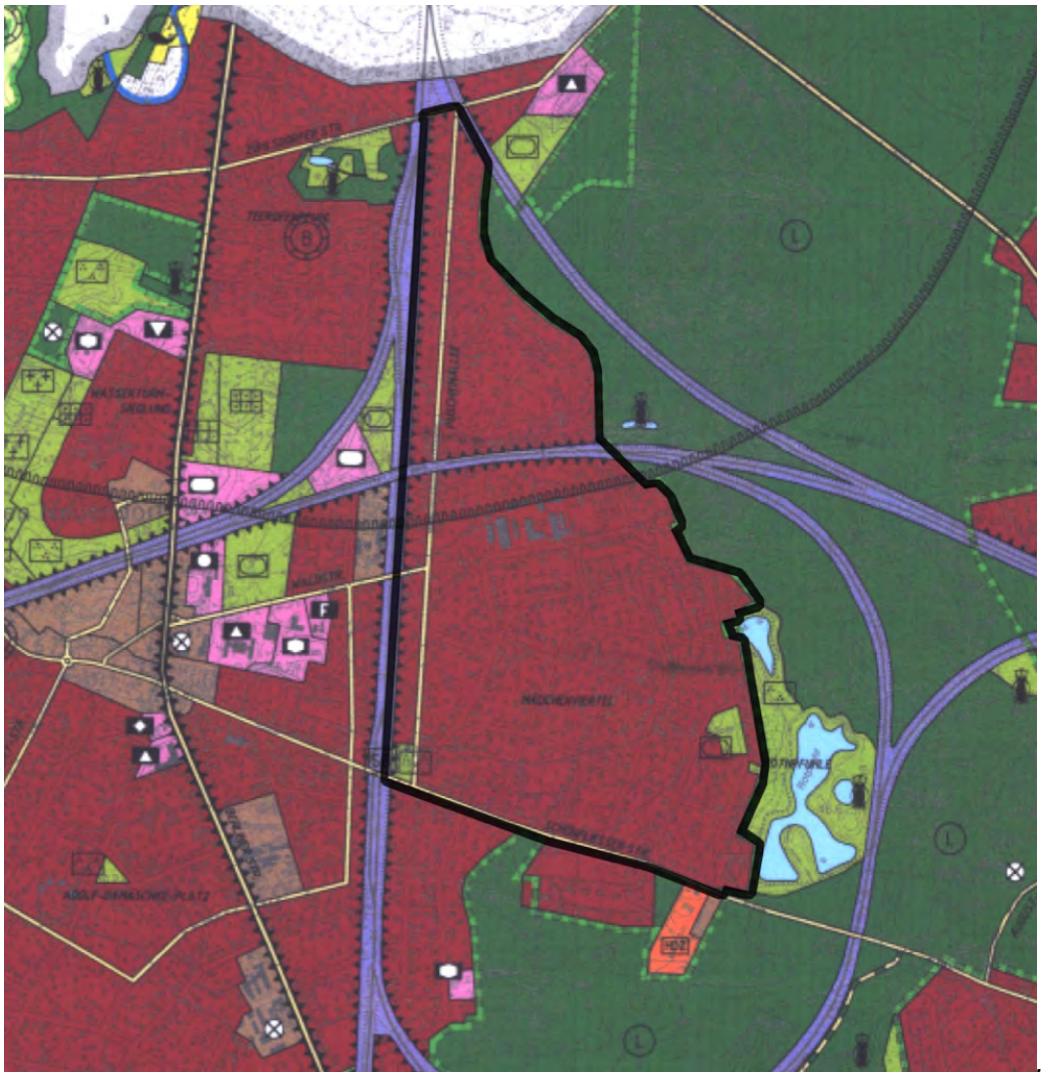


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf vom 23. Mai 2001 (ergänzt durch Änderungen) stellt das Plangebiet nahezu vollständig als Wohnbaufläche dar. Als Grünfläche dargestellt sind der Müllheimer Platz im

Südwesten und die Tennisplatzanlage im Südosten. Die Schönfließer Straße sowie die Puschkinallee sind als Bestandteil des örtlichen Hauptverkehrsstraßennetzes dargestellt. Von den dargestellten Bahnanlagen quert ein Abschnitt des Berliner Außenrings das Plangebiet. Weitere Bahnanlagen verlaufen im Umfeld des Plangebiets bzw. schließen im Westen unmittelbar an. Die Bahntrassen sind innerhalb des Siedlungsgebiets mit Randmarkierung als Flächen, von denen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ausgehen, gekennzeichnet.

Weitere Darstellungen im Umfeld des Plangebiets umfassen Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen sowie Gemeinbedarfsflächen mit öffentlichen Einrichtungen westlich der Bahn, Wald und Grünflächen im Osten (Hirschpfuhl, Sägekute, Rotpfuhle) sowie Wohnbaufläche und eine Sonderbaufläche für den Einzelhandel (Handel- und Dienstleistungszentrum) südlich der Schönfließer Straße. Die im Osten bis an das Plangebiet anschließenden Flächen des Landschaftsschutzgebiets (LSG) werden nachrichtlich dargestellt.

3.3 Landschaftsplan

Das Entwicklungskonzept zum Landschaftsplan der Stadt Hohen Neuendorf stellt das Plangebiet entsprechend den Darstellungen im FNP als Wohnbaufläche dar. In den Straßenräumen werden vorhandene Alleen und Baumreihen als zu erhaltende Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich dargestellt.

Folgende weitere planungsrelevante Zielstellungen des Landschaftsplans lassen sich zusammenfassend wiedergeben:

- Vermeidung von Versiegelung, Bodenabtrag, Entwässerung, Verdichtung und Erosion,
- Erhalt der unversiegelten Bereiche innerhalb der zusammenhängenden Siedlungsbereiche,
- Erhalt und Vernetzung der bioklimatisch wertvollen Grün- und Freiflächen im Stadtbereich,
- Schaffung von Grünstrukturen und offenen Wasserflächen mit Anbindung zu besonders belasteten Siedlungsräumen,
- Reduzierung der Flächenversiegelung durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung,
- Festsetzung von Pflanzbindungen innerhalb der Baugebiete,
- Festsetzung von Mindestbepflanzungen raumwirksamer Gehölze (Bäume) innerhalb der Baugebiete,
- Verminderung der Bodenversiegelung durch wasserdurchlässige Befestigungen von Wegen, Grundstückszufahrten und Stellplätzen.

Die bestandsorientierte Entwicklung des Mädchenviertels stimmt mit den wesentlichen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie mit den Darstellungen des Landschaftsplans der Stadt Hohen Neuendorf überein.

3.4 Verkehrsentwicklungsplan

Als strategisches sektorales Planwerk auf kommunaler Ebene hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf am 26.03.2015 den Verkehrsentwicklungsplan in der Planfassung vom 30.01.2015 beschlossen und für aufgestellt erklärt.

In der Anlage 2.2-2 *Straßenklassifizierung (Bestand)* des Verkehrsentwicklungsplans sind die Schönfließer Straße und der Straßenabschnitt Puschkinallee zwischen Waldstraße und Schönfließer Straße sowie die Waldstraße zwischen Puschkinallee und Oranienburger Straße als Hauptsammelstraße (HSM) klassifiziert. Zwischen Waldstraße und Zühlsdorfer Straße ist der Puschkinallee die Funktion einer Wohnsammelstraße zugewiesen. Die übrigen Straßen zur Erschließung des Plangebiets sind überwiegend als Wohnstraßen (WNS) klassifiziert und binden an die übergeordneten Sammelstraßen an. Als Wohnwege (WNW) klassifiziert sind die Annemariestraße, die Irmgard- und die Edithstraße sowie nördlich der Bahntrasse die Käthestraße und die Gertraudenstraße. Die Kategorisierungen der Straßen im *Maßnahmenplan 5.3-2 Straßenklassifizierung* sehen einzelne Veränderungen der zugewiesenen Straßenklassen vor. Puschkinallee und Waldstraße erhalten die Funktion einer Wohnsammelstraße, die Klarastraße wird den Wohnwegen zugewiesen.

Aus dem Verkehrsentwicklungsplan ergeben sich keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Inhalte des Bebauungsplans.

3.5 Lärmaktionsplanung

Der Lärmaktionsplan der Stadt Hohen Neuendorf wird gemäß EG-Umgebungsrichtlinie fortgeschrieben. Aktuell liegt die III. Stufe der Lärmaktionsplanung vor.[1] Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, die Lärmbelastung in der Stadt zu senken und die Lebensqualität in Hohen Neuendorf zu erhöhen. Die Fortschreibung konzentriert sich auf den Straßenverkehrs- und Eisenbahnverkehrslärm. Der Lärmaktionsplan bereitet diesbezüglich Handlungsmöglichkeiten zur Lärmreduzierung insbesondere an Lärmbrennpunkten vor. Hierzu zählen nächtliches Tempo 30, Lichtsignal-Koordinierung zur grünen Welle.

Diese Vorschläge können jedoch nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden, weil hierfür die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen nicht bestehen.

Zur Lärmthematik siehe ebenfalls Kapitel 16.1.4 Mensch / Erholung Abschnitt Gesundheit (Verkehr und Lärm).

[1] LK Argus (2019): Stadt Hohen Neuendorf, Lärmaktionsplanung Stufe III

3.6 Integriertes Stadtentwicklungskonzept - Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie (INSEK-WUS)

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept wurde am 28. September 2017 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf gebilligt[1]. Aufgrund der besonderen Bedeutung des Weiteren starken Bevölkerungszuwachses und der knappen Bauflächen in der Stadt Hohen Neuendorf konzentriert sich das Konzept auf die Auseinandersetzung mit dieser Thematik, betrachtet die für die Thematik wesentlichen Themenfelder und leitet daraus strategische Grundsätze für die weitere Stadtentwicklungspolitik ab.

Zu den strategischen Grundsätzen der weiteren Stadtentwicklung mit Schwerpunkt Wohnen zählen u.a. die Fokussierung auf die Innenbereiche der Stadt und der Erhalt der Charakteristika der Stadtteile und Wohnviertel.

Im „Mädchenviertel“ vorhandene unbebaute oder untergenutzte Grundstücke stellen ein Entwicklungspotenzial für die Bebauung mit Einfamilienhäusern dar. Von den im INSEK enthaltenen fünf Potenzialflächen für eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern ist das Plangebiet nicht betroffen.

Mit dem INSEK weist die Stadt Hohen Neuendorf sogenannte „Vorranggebiete Wohnen“ als Förderkulisse der Wohnraumförderung des Landes aus. Das Vorranggebiet Wohnen „Oranienburger Straße/ Zentrum“ ist eines von drei ausgewiesenen Vorranggebieten innerhalb des Stadtteils Hohen Neuendorf. Die ausgedehnte Gebietskulisse umfasst überwiegend Flächen westlich der Nordbahn, bindet im Nahbereich des S-Bahnhofs jedoch auch einige Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein (nördlich der Schönfließer Straße, von Müllheimer Platz bis Hubertusstraße).

3.7 Konzept Grünverbundsystem Hohen Neuendorf

Die Konzeptstudie „Grünverbundsystem für die Stadtteile Stolpe und Hohen Neuendorf“[2] wurde im Oktober 2006 durch die Stadtverordnetenversammlung gebilligt. Im Rahmen der Konzeptstudie wurden die Freiflächen auf Ihre Erholungsqualität hin untersucht. In einem daraus abgeleiteten Maßnahmenkonzept werden Möglichkeiten der Vernetzung der Teilräume dargestellt. Dabei lag ein Schwerpunkt auf der Erfassung der Brachflächen als Potenzialflächen für die Erholungsversorgung und das Grünverbundsystem.

Im Planwerk der Konzeptstudie wird der Müllheimer Platz (ehemals Thälmannplatz) als einzige Grünfläche innerhalb des Plangebiets dargestellt (zu erhaltende Parkanlage mit Brunnen/Wasserspiel). Innerhalb des erschließenden Straßenrasters sind die markanten Alleen und Baumreihen dargestellt. Vernetzungsfunktionen zwischen dem östlich angrenzenden Landschaftsraum und den innerstädtischen Grünflächen übernehmen im Plangebiet die Schönfließer Straße

[1] Stadt Hohen Neuendorf (2017): DSK - Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG, Berlin

[2] Stadt Hohen Neuendorf (2006): Konzeptstudie Grünverbundsystem Hohen Neuendorf, Planungsbüro John, Velten, Plan 4 Maßnahmenräume

(ausgewiesener Radweg) sowie die Waldstraße und die Zühlsdorfer Straße („grünes“ Wegenetz).

Maßnahmenvorschläge umfassen die vorzugsweise Einbindung von Waldstraße, Puschkinallee und Zühlsdorfer Straße in das Grünverbundsystem (vorrangiger Ausbau der Gehwege) sowie die Erhaltung und Ergänzung bzw. die Anpflanzung und Erneuerung von Baumalleen/ Baumreihen (Schönfließer Straße, Puschkinallee, Waldstraße, Zühlsdorfer Straße). Vorhandene Querungsmöglichkeiten zur Überwindung der Bahntrassen sind zu erhalten.

Die mit dem Bebauungsplan angestrebten Planungsziele stehen den Inhalten der Konzeptstudie Grünverbundsystem nicht entgegen. Über die Ausweisung öffentlich gewidmeter Verkehrsflächen sowie öffentlicher Grünflächen im Bebauungsplan können die Vernetzungsfunktionen und Maßnahmen des Grünverbundsystems gesichert werden.

3.8 Klimaschutzkonzept

Die Stadt verfügt seit dem 29. August 2013 (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung) über ein integriertes kommunales Klimaschutzkonzept. Es werden Ziele und Maßnahmen formuliert. So will die Stadt Hohen Neuendorf den Endenergieverbrauch in der Stadt jährlich um 1,1 Prozent verringern und die Pro-Kopf-Emission von Treibhausgasen bis 2030 um 50 Prozent reduzieren. Der Schwerpunkt liegt dabei im Bereich der privaten Haushalte und der Mobilität. Klimaschützende Maßnahmen beschränken sich wesentlich auf die Eigeninitiative der jeweiligen Bauherren.

Eine wesentliche Zielsetzung des Bebauungsplanes ist es, einen hohen Durchgrünungsgrad im Geltungsbereich zu erhalten. Dazu wurden neben den Festsetzungen zu Bauweise, überbaubarer und nicht überbaubarer Grundstücksfläche und der Ausweisung einer Mindestgröße von Baugrundstücken auch entsprechende Festsetzungen zu Mindestbegrünung und dem Ausschluss von sogenannten „Schottergärten“ getroffen.

Neben den positiven Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie dem Biotop- und Artenschutz tragen die entsprechenden Festsetzungen zu einer klimatischen Entlastung im Geltungsbereich bei. Neben der Verminderung der negativen Auswirkungen von Versiegelung auf das Mikroklima wird mit einer hohen Durchgrünung eine mikroklimatische Verbesserung durch Verdunstung gefördert.

3.9 Einzelhandelskonzept

Für die Stadt Hohen Neuendorf liegt ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept[1] mit Stand vom September 2011 vor. Ein Beschluss als städtebauliches Entwicklungskonzept bzw. als sonstige städtebauliche Planung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB

[1] Consilium Gesellschaft für Planungs- und Entwicklungsmanagement mbH Berlin, 15.09.2011: „Einzelhandels- und Zentrenkonzept Stadt Hohen Neuendorf“, im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf

erfolgte nicht. Für die Bewertung von Einzelhandelsvorhaben bildet es dennoch eine wesentliche Grundlage, wenngleich es keine rechtswirksame Drittwirkung entfaltet.

Die zentralen Versorgungsbereiche (Innenstadtzentrum, Stadtteilzentrum Bergfelde und Stadtteilzentrum Borgsdorf) und die zu sichernden Nahversorgungsstandorte der Stadt Hohen Neuendorf werden im Einzelhandelskonzept abgegrenzt. Zum Nahversorgungskonzept zählen sowohl die zentralen Versorgungsbereiche (s.o.) als auch die Standorte der zu sichernden Nahversorgung für die Nahbereiche Mitte (Innenstadtzentrum und Straße 13), Süd (Franzstraße) und Ost (HDZ).

Bestandteile des Hauptgeschäftsbereich/ Zentraler Versorgungsbereichs in Bahnhofsnähe entlang der Schönfließer Straße, werden im Bebauungsplan als Mischgebiete festgesetzt. Die vorhandenen Nutzungsstruktur, die neben dem Wohnen durch einen dichten Laden- und Geschäftsbesatz geprägt ist, wird damit berücksichtigt. Bestehende Versorgungsfunktionen sind innerhalb des gesetzten planungsrechtlichen Rahmens auch weiterhin zulässig und entwickelbar.

3.10 Erhaltungssatzung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf hat in ihrer Sitzung am 30. August 2001 für den Bereich des so genannten Mädchenviertels eine Satzung zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes gemäß § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB beschlossen[1]. Die Erhaltungssatzung „Mädchenviertel“ ist am 23. September 2001 in Kraft getreten.

Auf der Grundlage der Erhaltungssatzung bedürfen Baumaßnahmen immer dann einer erhaltungsrechtlichen Genehmigung, wenn die Schutzziele der Erhaltungssatzung berührt sind. Aufgrund der städtebaulichen Eigenart des Gebietes besteht der Genehmigungsvorbehalt insbesondere für

- den **Rückbau** baulicher Anlagen,
  - vollständiger Abriss eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen,
  - Abriss von Gebäudeteilen wie Balkonen und Anbauten, die vom Straßenraum aus sichtbar sind
  - Abriss von straßenseitigen Einfriedungen.
- vom Straßenraum aus sichtbare **bauliche Änderungen** eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen
  - Anbau von Gebäudeteilen, einschließlich Anbau von Wintergärten
  - Aufstockung, d.h. Erweiterung um ein oder mehrere zusätzliche Geschosse
  - Dachausbau und –umbau, wie Einbau von Gauben oder von Dachflächenfenstern
  - Umbau mit Veränderung der vorderen oder seitlichen Außenwände, einschließlich Überdachungen

[1] Satzung zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt

- Einbau neuer Fenster, Türen und Tore
- Erneuerung des Fassadenanstrichs
- Neueindeckung von Dächern

- die **Nutzungsänderung** eines Gebäudes
  - Umnutzung von Gebäuden oder Gebäudeteilen für Nichtwohnnutzungen
- die **Errichtung baulicher Anlagen**
  - Errichtung eines Hauptgebäudes mit Aufenthaltsräumen,
  - Errichtung von Nebengebäuden, einschließlich Garagen, und Stellplätzen auf vom Straßenraum einsehbaren Grundstücksflächen
  - Errichtung von vorderen und seitlichen Einfriedungen im Vorgartenbereich
  - Errichtung von Werbeanlagen
- die **Änderung von Straßen**
  - -Straßenumbau mit Änderung der Straßenbefestigung

Die erhaltungsrechtliche Genehmigung und die bauplanungsrechtliche Genehmigung sind formal eigenständige und voneinander unabhängige Genehmigungstatbestände. Insofern ist über die Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet nicht nur planungsrechtlich zu entscheiden. Es bedarf stets auch einer Beurteilung nach den erhaltungsrechtlichen Prüfkriterien.

So dürfte beispielsweise ein Bauverbot unabhängig davon verhängt werden, ob das Vorhaben nach den §§ 30 ff. BauGB genehmigungsfähig wäre. Der Abriss erhaltenswerter Gebäude kann, im Gegensatz zu den bauplanungsrechtlichen Möglichkeiten, erhaltungsrechtlich versagt werden. Eine Vielzahl von Gebäuden im Plangebiet sind auf Grundlage der Erhaltungssatzung nach § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als erhaltenswert oder zumindest als potenziell erhaltenswert zu beurteilen.

Als Anwendungshilfe für die erhaltungsrechtlichen Entscheidungen wurde ein verwaltungsinterner Leitfaden erarbeitet, dessen vordringliches Ziel es ist, den zuständigen sachbearbeitenden Personen die Entscheidungsfindung in Anwendung der Erhaltungssatzung zu erleichtern. Zu diesem Zweck wurden für die erhaltungsrelevanten Vorhaben Prüfkriterien aufgezeigt, die aufgrund der städtebaulichen Eigenart des Mädchenviertels bei der erhaltungsrechtlichen Genehmigung zu berücksichtigen sind. Im Leitfaden aufgeführte Beispiele verdeutlichen, in welchen Fällen eine erhaltungsrechtliche Genehmigung im Einzelfall erteilt werden kann bzw. muss und in welchen Fällen das jeweilige Vorhaben erhaltungsrechtlich untersagt werden sollte. Der Leitfaden darf jedoch nicht als Vorschrift verstanden und in diesem Sinne verwandt oder zitiert werden und kann die konkrete Einzelfallprüfung in sachgerechter Ausübung des Ermessens nicht ersetzen.

Da im „Mädchenviertel“ bisher keine Bebauungspläne galten, wurde die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben in Anwendung des § 34 BauGB bestimmt. Da der § 34 BauGB für die wesentlichen städtebaulichen Parameter Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen ein Einfügen in die nähere Umgebung erfordert, waren die bauplanungsrechtliche und die erhaltungsrechtliche Genehmigung von Vorhaben inhaltlich eng

miteinander verknüpft. An dieser Situation werden sich auch unter den künftig geltenden Bedingungen des § 30 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans) keine grundsätzlichen Änderungen ergeben, da der Bebauungsplan mit seinen auf die Bewahrung und den Erhalt des Gebietscharakters ausgerichteten Planungszielen die Erhaltungssatzung in ihrer Wirkung ergänzen und unterstützen soll.

3.11 Geltendes Planungsrecht (Klarstellungssatzung)

Das Plangebiet befindet sich nahezu vollständig innerhalb des Geltungsbereiches der Hohen Neuendorfer Satzung gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und 3 BauGB für Teilbereiche des Stadtteils („Klarstellungssatzung mit Abrundung“) und damit innerhalb des festgelegten, im Zusammenhang bebauten Ortsteiles (sog. Innenbereich nach § 34 BauGB). Entspricht die Eigenart der näheren Umgebung einem der in der Baunutzungsverordnung bezeichneten Baugebiete, beurteilt sich die Zulässigkeit des Vorhabens nach seiner Art allein danach, ob es nach der Verordnung in dem Baugebiet allgemein zulässig wäre.

Da für das Mädchenviertel bisher keine Bebauungspläne aufgestellt wurden und das Plangebiet bezüglich der Art der Nutzung nahezu vollständig einem reinen Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO zuzuordnen ist, bestimmt sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben nach den Festlegungen und Festsetzungen der Satzung und den Zulässigkeitsvoraussetzungen des § 34 Abs. 2 BauGB. Planungsrechtlich regelzulässig sind daher im Mädchenviertel auf der Mehrzahl der Baugrundstücke nur Wohngebäude (sowie Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen).

Der Müllheimer Platz ist einschließlich der öffentlichen Parkplatzfläche und der Fahrradabstellanlage als Abrundungsfläche A1 in den Geltungsbereich der Satzung eingebunden und als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt.

II PLANINHALT

4 PLANKONZEPT, ENTWICKLUNGSZIELE

Mit der Intention, die besonderen städtebaulichen Qualitäten des „Mädchenviertels“ zu sichern hat die Stadt Hohen Neuendorf bereits im Jahr 2001 mit der Aufstellung einer Erhaltungssatzung reagiert um steuernd auf die Entwicklung des Plangebiets Einfluss zu nehmen. Die erhaltungsrechtliche Zielstellung, das Stadtbild des „Mädchenviertels“ vor nachteiligen Veränderungen zu schützen, deckt sich mit den städtebaulichen Zielstellungen, die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die Möglichkeit zur Einflussnahme auf die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets gestärkt werden.

Ziel der Planung ist die Gewährleistung einer behutsamen und bestandsorientierten Siedlungsentwicklung innerhalb des Mädchenviertels die einem planungsrechtlich vorgegebenen Ordnungsrahmen folgt. Maßstab für diesen Ordnungsrahmen bilden sowohl die bestehenden erhaltungsrechtlichen Prüf- und Zulässigkeitskriterien, als auch die im Rahmen der umfangreichen Bestandsanalyse ermittelten städtebaulichen Strukturen, die den erhaltenswerten Gebietscharakter prägen und bestimmen. Bebauungen sollen sich auch künftig in die besondere Eigenart des Mädchenviertels einfügen. Der Entwicklungsrahmen für bauliche Ergänzungen ist durch das bestehende Straßen- und Wegeraster sowie die vorhandene Grundstücksparzellierung weitestgehend vorgegeben.

Wesentliches Planungsziel ist darüber hinaus die dauerhafte Sicherung und Entwicklung des Gebietes als stark durchgrünter und ruhiger Wohnstandort. Nutzungsintensivierungen und bauliche Ergänzungen sollen unter Beachtung des bestehenden Orts- bzw. Landschaftsbildes erfolgen. Die prägenden städtebaulichen und landschaftlichen Merkmale sind dabei unbedingt zu beachten und als hervorragende Qualitäten des Plangebietes zu erhalten.

Zur Sicherung des vorhandenen Gebietscharakters und der besonderen städtebaulichen Qualitäten des Plangebiets, sieht das Plankonzept die Umsetzung der folgenden Entwicklungsziele innerhalb des Geltungsbereiches vor:

- Sicherung und Entwicklung des Plangebiets als durchgrünter ruhiger Wohnstandort;
- Sicherung einer sich nach Art und Maß in das Ortsbild einfügenden Bebauung mit freistehenden Wohnhäusern;
- Sicherung eines bestandsorientierten Entwicklungsrahmens, Begrenzung der Nachverdichtungsmöglichkeiten auf ein gebietsverträgliches Maß;
- Berücksichtigung der baustrukturellen Prägung von Teilbereichen (variierende Bautypen, abgestufte Höhenentwicklung);
- Sicherung eines Mindestabstands baulicher Anlagen zu vorhandenen Straßengrundstücken als ortstypische Vorgartenzone;

- Einschränkung von Entwicklungsprozessen, welche eine Bebauung auch in zweiter Baureihe vorbereiten (Grundstücksteilungen);
- Sicherung einzuhaltender Mindestgrößen von Baugrundstücken;
- Ausschluss störender und nicht gebietsverträglicher Nutzungen;
- Erhalt des grün geprägten Siedlungscharakters, Erhalt vorhandener Vegetationsanteile, insbesondere ausgeprägter Gehölzbestände (Bäume, waldartige Baumbestände) zur dauerhaften Sicherung der intensiven Durchgrünung des Plangebietes.

5 WESENTLICHER PLANINHALT

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung innerhalb des überwiegend bereits bebauten Plangebiets.

Unter Berücksichtigung der bestandsorientierten, auf den Erhalt der städtebaulichen Eigenart und die Wahrung des Gebietscharakters ausgerichteten städtebaulichen Entwicklungsziele für das Mädchenviertel sichern Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen, die Bauweise, die höchstzulässige Anzahl von Wohnungen je Wohngebäude, die Mindestgröße von Baugrundstücken sowie deren Bepflanzung ein ortsbildgerechtes und nachbarschaftsverträgliches Einfügen von Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereichs.

Für räumliche Teilbereiche getroffene Differenzierungen des festgesetzten Nutzungsmaßes und der zulässigen Bauweise berücksichtigen unterschiedliche baustrukturelle Prägungen innerhalb des Plangebiets. In Kombination mit der festgesetzten Nutzungsart ergibt sich folgende Gliederung der Baugebiete innerhalb des Mädchenviertels:

Nördlicher Teilbereich:	*Baugebiete WR 1*
Mittlerer Teilbereich:	*Baugebiete WR 2, WR 4, WA 1, WA 3*
Südlicher Teilbereich:	*Baugebiete WR 3, WA 2, MI*

Als Art der Nutzung setzt der Bebauungsplan entsprechend der bestehenden Nutzungsstruktur auf den Grundstücken den überwiegenden Anteil der Baugebiete als reines Wohngebiet (WR) fest. Die Blöcke nördlich der Schönfließer Straße sowie einzelne Bereiche im Umfeld der Tennisplatzanlage werden als allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Im Umfeld des Bahnhofs/ Müllheimer Platzes werden abgegrenzte Teilflächen des Hauptgeschäftsbereichs als Mischgebiet (MI) festgesetzt.

Von den gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Betrieben und Anlagen werden in allen Wohngebieten im Plangebiet (kleine) Betriebe des Beherbergungsgewerbes einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Im Mischgebiet werden die nach BauNVO allgemein zulässigen

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sowie die allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Das Maß der Nutzung wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der maximal zulässigen Grundfläche (GR) von Wohngebäuden und der Zahl der Vollgeschosse bestimmt und auf ortsübliche Maße begrenzt. Die kombinierte Festsetzung der auf das Baugrundstück bezogenen GRZ und der auf die einzelnen Wohngebäude bezogenen GR sowie der zulässigen Zahl der Vollgeschosse sichert eine gebietsverträgliche bauliche Dichte sowie eine maßstäbliche Kubatur der Wohngebäude.

Die durch Baugrenzen definierte überbaubare Grundstücksfläche schränkt die mögliche Anordnung der Wohngebäude auf den Grundstücken ein und sichert die Freihaltung einer Vorgartenzone sowie im besonderen Fall (WR 4) auch rückwärtiger Grundstücksbereiche.

Gebäude sind in offener Bauweise als Einzelhäuser und/oder Doppelhäuser zu errichten. Gebäudelängen werden auf Maximalmaße begrenzt.

Mit der Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen werden gebietstypische Grundstücksgrößen im Plangebiet gesichert und die stadtgestalterische Zielstellung der Erhaltungssatzung planungsrechtlich gestützt, das Entstehen zweiter Baureihen möglichst weitgehend auszuschließen.

Festsetzungen eines Mindestbaumbestandes auf den Baugrundstücken durch Baumerhalt bzw. durch Neu- und/ oder Nachpflanzung sichern die grünordnerische Einbindung des Plangebiets in das Orts- und Landschaftsbild und tragen zum Erhalt des vegetationsgeprägten Siedlungscharakters bei.

Um Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu verhindern und prägende Gestaltmerkmale des Siedlungsgebiets zu bewahren werden örtliche Bauvorschriften getroffen über

- die Ausbildung der Dachflächen dreigeschossiger Gebäude,
- die Herstellung straßenseitiger Einfriedungen
- die Gestaltung der Vorgartenzone (Ausschluss sogenannter „Schottergärten“)

Weitere Festsetzungen sichern die öffentlichen Straßenverkehrsflächen zur Erschließung der Baugebiete sowie vorhandene öffentliche Grünflächen und Sportanlagen in ihrem Bestand (Stadtplätze, Tennisclub). Innerhalb der öffentlichen Parkfläche am Bahnhof/ Müllheimer Platz wird die Möglichkeit für die Errichtung eines Parkdecks/ Parkhauses gesichert.

6 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE AUS DEM BETEILIGUNGSVERFAHREN

6.1 Frühzeitige Unterrichtungen gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB

Zur frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit lagen der Bebauungsplan (Vorentwurf Februar 2021) und seine Begründung sowie als weitere Planungsunterlage die artenschutzfachliche Potenzialeinschätzung in der Zeit vom 02.03.2021 bis einschließlich 01.04.2021 zur Einsichtnahme in der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf (Fachbereich Bauen) öffentlich aus. Darüber konnten die Planunterlagen auf der Internetseite der Stadt Hohen Neuendorf eingesehen und heruntergeladen werden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 01.03.2021 über die Möglichkeit zur Einsichtnahme informiert und um Äußerung zur Planung gebeten.

Die aus der Beteiligung resultierenden Anregungen und Stellungnahmen wurden ausgewertet und gegeneinander und untereinander abgewogen.

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden seitens der Öffentlichkeit vier Stellungnahmen eingereicht.

Die mit der Planaufstellung verfolgten Planungsziele wurden nicht grundsätzlich in Frage gestellt. Anregungen, Hinweise und Einwendungen wurden jedoch zu einzelnen Planinhalten vorgebracht, u.a. zu den Festsetzungen der Zahl der Vollgeschosse und die aus der Geschossigkeit resultierende differenzierte Ausweisung von Wohngebieten innerhalb einzelner Blöcke (z.B. WR 2 und WR 3). Kritisiert wurde auch die Festsetzung einer Mindestzahl von zwei Vollgeschossen in Gebieten, in denen der Bestand bereits auch eingeschossige Wohngebäude aufweist sowie die Zulässigkeit von drei Geschossen, da diese dem Gebietscharakter entgegenstünden und mit einer rechnerisch möglichen GFZ von 0,6 eine zu hohe bauliche Dichte ermöglichten.

Mit einer Stellungnahme wurde die Befürchtung zum Ausdruck gebracht, dass mit dem Bebauungsplan erkennbare Fehlentwicklungen der letzten Jahre auch künftig nicht ausgeräumt werden könnten. Beeinträchtigungen des gartenstädtischen Charakters des Mädchenviertels würden nicht nur durch die Bautätigkeit verändert sondern auch durch das Dauerparken, insbesondere von Firmenfahrzeugen. Zur Untersetzung wurden Negativbeispiele im Umfeld und innerhalb des Plangebiets aufgeführt.

Weitere Stellungnahmen regen Änderungen der Planinhalte an, um Bauabsichten auf den eigenen Grundstücken zu ermöglichen (höhere GRZ zur Errichtung eines weiteren Wohnhauses, Einbindung angrenzender Grundstücke in den Geltungsbereich).

Ergebnis der Abwägung (Zusammenfassung)

Generelle Planungsziele
An der Planung wurde festgehalten, das Planverfahren wurde weitergeführt. Wesentlicher Anlass und Intention der Planaufstellung ist es, einsetzende bauliche Entwicklungen, die eine nachhaltige Veränderung des Gebietscharakters befürchten lassen, zu unterbinden. Die verfolgten Planungsziele sowie das intendierte Zusammenwirken der künftigen planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans mit den Genehmigungsvorbehalten auf Grundlage der Erhaltungssatzung sind in der Begründung ausführlich dargestellt und erläutert.

Zahl der Vollgeschosse, differenzierte Ausweisung von Wohngebieten
An den städtebaulichen Zielstellungen, die sich in einer Festsetzung von Wohngebieten mit differenzierten Festsetzungen der zulässigen Vollgeschossen wiederspiegeln wurde festgehalten.

Im Rahmen der städtebaulichen Untersuchung der Gebäudestruktur wurde (u.a.) die Geschossigkeit der Bestandsgebäude detailliert erfasst und kartographisch dargestellt. Aus der Untersuchung ergibt sich eine baustrukturelle Dreiteilung des Plangebiets, die im Wesentlichen durch prägende Bautypen unterschiedlicher Geschossigkeit geprägt ist. Die Untersuchungsergebnisse bilden die Grundlage für die Abgrenzungen der Baugebiete mit ihren differenzierten Festsetzungen auch zur Geschossigkeit.

Das in einer Stellungnahme als eingeschossig benannte Gebäude wird in den Analyseunterlagen bereits als zweigeschossig geführt. Vermutlich besteht hier das Missverständnis bzw. die Unkenntnis, dass gemäß der Brandenburgischen Bauordnung auch ein Dachgeschoss bzw. ausbaufähiger Dachraum bereits als Geschossebene zählt (vgl. § 2 Abs. 6 BbgBO). Somit erfüllen wesentlich mehr Grundstücke bereits im Bestand eine Zwei- bzw. Dreigeschossigkeit, als dies in der eingereichten Stellungnahme angenommen wurde. Darüber hinaus wird durch textliche Festsetzung geregelt, dass das III. Geschoss stets als Dachgeschoss oder Staffelgeschoss auszubilden ist und somit in der Wahrnehmung zurücktritt.

Im Rahmen der Fortschreibung der Planunterlagen wurde die Begründung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse in den Wohngebieten WR 3 und WA 2 um quantitative Angaben zur Bestandssituation ergänzt. Neben der städtebaulichen Ausgangssituation wurden auch die städtebaulichen Zielstellungen des Bebauungsplans für den Bereich vertiefend erläutert, die sich in hohem Maße an den bereits langjährig verfolgten Zielstellungen der Erhaltungssatzung orientieren und deren Umsetzung künftig planungsrechtlich unterstützt werden soll. So dürfte der Bautyp des eingeschossigen Wohnbungalows im südlichen Teilbereich bereits nach erhaltungsrechtlichen Prüfkriterien unzulässig sein.

Die Abgrenzung der Teilbereiche mit unterschiedlichen Geschossfestsetzungen verläuft überwiegend mittig durch den in einer Stellungnahme konkret angesprochenen Block (zwischen Annemariestraße, Klarastraße, Helenenstraße und Herthastraße) sowie auch die nördlich und südlich anschließenden Blöcke. Der mittlere Teilbereich reicht im Osten entsprechend bis an die Schönfließer Straße heran. Maßgeblich für den Charakter der Gebiete westlich der festgesetzten Abgrenzung ist eine ortsbildprägende Bebauung mit zwei- bis dreigeschossigen

Villen und Landhäusern mit ausgeprägten Dächern (auch als Vollgeschosse). Eingeschossige Gebäude stellen die Ausnahme dar und sollten auf den Umfang des Bestandsschutzes beschränkt bleiben. Das bei einer Neubebauung mögliche höhere Nutzungsmaß stellt gleichzeitig ein langfristiges Entwicklungspotenzial für den Wohnungsbau dar. Im konkret angesprochenen Block kommen eingeschossige Gebäude ausschließlich östlich der festgesetzten Abgrenzung vor (WR 2, drei Grundstücke an der Herthastraße). Der oben genannte erhaltenswerte dreigeschossige Bautyp ist hier nicht mehr prägend.

Stellplatzsituation
Stellplätze sind gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf auf den Grundstücken für Mehrfamilienhäuser ab 3 Wohneinheiten nachzuweisen. Es wird davon ausgegangen, dass Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern Stellplätze auf dem Baugrundstück eigenständig organisieren und es hierzu keiner weiteren Verpflichtung bedarf.

Zur bedarfsgerechten Erweiterung des Angebots an öffentlichen Parkplätzen (Park and Ride) in Bahnhofsnähe wird im Bereich Müllheimer Platz eine öffentliche Parkfläche festgesetzt, auf der die Errichtung eines Parkdecks/ Parkhauses möglich ist.

Die in einer Stellungnahme als Negativbeispiele aufgeführten konkreten Bauvorhaben mussten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf den Baugrundstücken Stellplätze nachweisen. Das Parken im Straßenraum kann nur durch Parkverbote unterbunden werden. Dies ist nicht Regelungsumfang eines Bauleitplanes.

Sonstige private Belange
Höhere GRZ für die ergänzende Bebauung eines Wohngrundstücks
Die formulierte Bauabsicht für ein vorhandenes, bereits mit einem Wohngebäude bebautes Wohngrundstück steht den städtebaulichen Zielstellungen des Bebauungsplans entgegen. Bauliche Verdichtungen in Folge des Entstehens zweiter Baureihen sollen eingeschränkt werden. Eine der städtebaulichen Zielstellungen des Bebauungsplans ist es, das Entstehen zweiter Baureihen zu erschweren, da derartige Entwicklungen den Gebietscharakter nachhaltig zu verändern drohen. Bereits unter erhaltungsrechtlichen Gesichtspunkten müsste die Errichtung eines Gebäudes auf einem bereits mit einem Hauptgebäude bebauten Grundstück regelmäßig unzulässig sein. Mit der planungsrechtlichen Festsetzung der erforderlichen Mindestgröße von Baugrundstücken ergänzt der Bebauungsplan die bereits bestehenden erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitseinschränkungen. Bauliche Verdichtungen durch Grundstücksteilungen, ob ideell oder real, sollen damit auf ein verträgliches Maß begrenzt bleiben. Aufgrund der festgesetzten Mindestgrundstücksgröße von Baugrundstücken (F mind. = 800 m^2) ist im konkret vorgebrachten Fall eine Grundstücksteilung zur Vorbereitung einer zusätzlichen Bebauung mit einem Hauptgebäude unzulässig.

An den Festsetzungen des Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung wurde festgehalten. Für eine Abweichung vom beabsichtigten Ordnungsrahmen für das angesprochene Wohngrundstück (bzw. Baugebiet) besteht unter den oben genannten Rahmenbedingungen kein städtebauliches Erfordernis.

Einbindung von Grundstücken in den Geltungsbereich
Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet wurden die konkret angesprochenen Flurstücke nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans integriert. Den Eigentümern sind die Lage des angesprochenen Grundstücks im Landschaftsschutzgebiet und die damit verbundenen baulichen Einschränkungen seit Erwerb des Grundstücks bekannt. Ein Anspruch auf Schaffung eines Baurechts durch Aufnahme in den Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht nicht.

Die gewünschte Einräumung von Dienstbarkeiten auf dem angrenzenden städtischen Flurstück zur Sicherung einer dauerhaften Zuwegung und Anbindung an die städtischen Leitungsnetze gehört nicht zum Regelungsumfang des Bebauungsplans.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden

Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden 33 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange (TöB) sowie Nachbargemeinden zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Insgesamt haben 27 der Beteiligten geantwortet, davon 18 mit Anregungen und Hinweisen.

Ergebnis der Abwägung (Zusammenfassung)

Aus den eingeholten Stellungnahmen der Behörden/ TöB ergaben sich folgende Änderungen und Ergänzungen des Planentwurfs und seiner Begründung:

- Aufnahme einer bedingten Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB, welche die bauliche Nutzung als Wohngebiet an die Aufhebung eines bestehenden Fachplanungsvorbehalts knüpft (planfestgestellte Bahnfläche), Ergänzung der Planzeichnung um die Nebenzeichnung 2,
- Kennzeichnung einer Altlastenverdachtsfläche in der Planzeichnung,
- Einzelne plangraphische bzw. redaktionelle Anpassungen und Korrekturen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie der Planzeichenerklärung,
- Vertiefende Erläuterung und Begründung einzelner Planungsziele und Festsetzungen auf Grundlage der durchgeführten Bestandsuntersuchungen und der quantitativen Analyseergebnisse.

Einige der geäußerten Hinweise werden im Rahmen der inhaltlichen und redaktionellen Fortschreibung der Planunterlagen herangezogen (Aktualisierung der Aussagen zu den Vorgaben übergeordneter Planungen; Ergänzung der Aussagen zur medientechnischen Erschließung, Abfallentsorgung und zum Brandschutz; Ergänzung und Aktualisierung der Aussagen zu den Belangen des Denkmalschutzes, Ergänzende Aussagen zum Einzelhandelskonzept Hohen Neuendorf, Ergänzende Hinweise und Anforderungen an das bauaufsichtliche Verfahren, insbesondere Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Anforderungen; Sonstige redaktionelle Anpassungen und Korrekturen).

Unabhängig von den eingegangenen Stellungnahmen wurden im Ergebnis fachgutachterlicher Betrachtungen zum Schallschutz, Maßnahmen zum Schutz der Wohnnutzung vor Lärmbeeinträchtigungen im Bebauungsplan festgesetzt und im

Umfeld der Tennisplatzanlage eine Neubewertung einzelner Wohngrundstücke hinsichtlich der besonderen Art der Nutzung vorgenommen. Die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete sichert auch künftig das etablierte Nebeneinander von Wohnnutzung und Tennissport.

6.2 Beteiligung der Öffentlichkeit und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf März 2022 und seine Begründung sowie die vorliegenden Fachgutachten lagen in der Zeit vom 02.05.2022 bis einschließlich 03.06.2022 zur Einsichtnahme in der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf öffentlich aus. Darüber hinaus konnten die Planunterlagen während des Auslegungszeitraums auf der Internetseite der Stadt Hohen Neuendorf eingesehen und heruntergeladen werden.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurden seitens der Öffentlichkeit 17 Stellungnahmen zum ausgelegten Planentwurf eingereicht. Aus den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten Anregungen, Einwendungen und Hinweisen ergaben sich keine neuen Erkenntnisse, die zu einer Änderung des Bebauungsplanentwurfs führen.

An den vorgesehenen Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung, Bauweise und überbaubaren Grundstücksflächen sowie Vorkehrungen und Maßnahmen zum Lärmschutz wird festgehalten. Befürchtungen der Anwohner hinsichtlich negativer Folgen und Auswirkungen auf die eigene Wohnsituation (Verlust der Wohnruhe, Minderung der Grundstückswerte) sowie allgemeine Auswirkungen auf die städtebauliche Eigenart des Gebiets (Beeinträchtigungen des Gebietscharakters) werden nicht geteilt.

Die in den Stellungnahmen geäußerten Einwendungen, Anregungen und Hinweise und die Ergebnisse der Abwägung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Art der Nutzung

- *Die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten (WA) im Umfeld der Tennisplatzanlage wird abgelehnt, angeregt wird die Festsetzung reiner Wohngebiete (WR), wie dies im Vorentwurf des Bebauungsplans noch vorgesehen war. Befürchtet werden negative Folgen aufgrund des erweiterten Nutzungsspektrums im WA (z.B. Störungen der Wohnruhe durch Beherbergungsbetriebe oder weitere Betriebe und Anlagen) und damit verbunden Wertverluste des Wohngrundstücks.*

Ergebnis der Abwägung

An der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzung allgemeiner Wohngebiete (WA) im Umfeld der Tennisplatzanlage wird festgehalten. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans bestehen derzeit keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne und damit auch keine planungsrechtlich festgesetzten Baugebiete gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die Festsetzung von

allgemeinen und reinen Wohngebieten (WR, WA) erfolgt erstmalig mit dem In-Kraft-Treten des Bebauungsplans Nr. 66 „Mädchenviertel“. Veränderungen gegenüber dem Vorentwurfsstand lösen keine Ansprüche auf eine Gebietsfestsetzung aus.

Die Gebietseinstufung erfolgt unter Berücksichtigung der städtebaulichen Situation und der vorhandenen Nutzungsstruktur sowie des als Abwägungsmaterial herangezogenen Schallgutachtens. Aufgrund der Nachbarschaft zur Tennisplatzanlage als vorhandene Immissionsquelle werden einzelne Grundstücke in unmittelbarer Nähe der Anlage als allgemeine Wohngebiete ausgewiesen, um der Situation des bereits seit den 1920er Jahren etablierten Nebeneinanders von Tennisplatzanlage und Wohnnutzung Rechnung zu tragen und dies auch weiterhin zu ermöglichen.

Der gegenüber den Wohngrundstücken innerhalb der reinen Wohngebiete verminderte Schutzanspruch im WA ist vor dem Hintergrund der angestrebten planungsrechtlichen Sicherung sowohl der Wohnnutzung als auch der bestehenden Tennisplatzanlage im Rahmen der städtebaulichen Zielstellungen vertretbar.

Mit den auf den Schallschutz bezogenen Festsetzungen des Bebauungsplans wird ein Einhalten der Immissionsrichtwerte innerhalb der betroffenen Wohngebiete (WA, WR) gewährleistet und eine Verschlechterung der Belastungssituation gegenüber dem Status quo ausgeschlossen.

Erhöhte Belastungen durch ein erweitertes Nutzungsspektrum im WA sind ebenfalls nicht zu befürchten. Um der Sicherung und Bereitstellung von Wohnraum Vorrang einzuräumen und mögliche Beeinträchtigungen der Wohnruhe auszuschließen, werden Beherbergungsbetriebe einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO durch textliche Festsetzung Nr. 2 in den allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen. Gleiches gilt für Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Mindestgröße von Baugrundstücken

- *Für die Wohngebiete WR 3 wird eine Begrenzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse auf zwei und eine Begrenzung der höchstzulässigen Zahl der Wohnungen auf zwei Wohnungen je Wohngebäude angeregt;*

  Die zulässige Zahl der Vollgeschosse (II bis III) sowie die höchstzulässige Zahl von 3 Wohnungen in den Wohngebieten WR 3 wird mit Bezug auf den baulichen Bestand und die erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitskriterien als zu hoch erachtet. Die vorhandene Villen- und Landhausbebauung im Süden des Mädchenviertels solle demnach durch maximal zweigeschossige Neubauten ergänzt werden. Durch zu große Gebäude für den Mietwohnungsbau mit den erforderlichen Stellplätzen würde das Einfamilienhausgebiets überformt eine zu starke Versieglung des Plangebiets ausgelöst und der Gebietscharakter verloren gehen;

- *Neben den straßenseitigen Gebäudelängen sollten auch die seitlichen Gebäudelängen/ Bautiefen begrenzt werden. Hierzu wird die Festsetzung hinterer Baugrenzen und eine Längenbegrenzung auf 16 m angeregt;*

- *Die festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen sollten von 800 m² auf 600 m² reduziert werden. Damit sollen ausreichend Grundstücksteilungen ermöglicht und Kauf- und Bauwilligen eine Bebauung in 2. Reihe ermöglicht werden. Nachverdichtungsmöglichkeiten im Sinne der Innenentwicklung sollten stärker ausgeschöpft werden.*

Ergebnis der Abwägung

Zulässige Anzahl der Vollgeschosse im WR 3
An den Planungszielen für die Wohngebiete WR 3, insbesondere der Zulässigkeit von mindestens zwei bis höchstens drei Vollgeschossen wird festgehalten (unter den einschränkenden Bedingungen der textlichen Festsetzung Nr. 21).

Die differenzierte Festsetzung der zulässigen Vollgeschosse in den baustrukturellen Teilbereichen stellt einen wesentlichen Baustein zur Umsetzung der mit dem Bebauungsplan verfolgten Zielstellungen dar (Erhalt des Gebietscharakters und der im Gebiet vorhandenen städtebaulichen Qualitätsmerkmale). Diese sind in der Begrünung zum Bebauungsplan ausführlich und vielfach erläutert. Die Ziele des Bebauungsplans stimmen mit den städtebaulichen Zielstellungen der für das Gebiet vorhandenen Erhaltungssatzung überein. Die Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse im Bebauungsplan berücksichtigen die aktuelle Begriffsbestimmung im § 2 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO).

Grundlage des Bebauungsplans ist eine systematische städtebauliche Bestandsanalyse, deren Ergebnisse kartographisch aufgearbeitet und in den städtischen Gremien vorgestellt wurden, darunter auch die Ermittlung der Zahl der Vollgeschosse. Mit der Bestandsanalyse wurden die im Rahmen der Aufstellung der Erhaltungssatzung ermittelten städtebaulichen Qualitätsmerkmale und die baustrukturelle Dreiteilung des Viertels bestätigt. Die Überprüfung der Bestandssituation gegenüber der Situation zur Zeit der Aufstellung der Erhaltungssatzung (2001) ergab im Bereich südlich und nördlich der Helenenstraße Anpassungen der Abgrenzungen zwischen dem mittleren Teilbereich mit zwei Geschossen und dem südlichen Teilbereich mit drei Geschossen (II + Dach).

Im südlichen Teilbereich des Plangebiets berücksichtigt die Festsetzung von mindestens zwei bis maximal drei Vollgeschossen den bestehenden Gebietscharakter, der durch einen hohen Anteil zwei- bis dreigeschossiger Großvillen und Landhäuser geprägt ist. In Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 21 (örtliche Bauvorschrift) wird sichergestellt, dass das oberste Geschoss dreigeschossiger Gebäude innerhalb eines Dachraums geneigter Dächer oder als Staffelgeschoss auszubilden ist. Dies entspricht den Zulässigkeitskriterien der Erhaltungssatzung für diesen Bereich.

Höchstzulässige Zahl von Wohnungen je Wohngebäude im WR 3
An der Zulässigkeit von bis zu 3 Wohnungen je Wohngebäude in den Wohngebieten WR 3 wird festgehalten.

Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligungen am B-Planvorentwurf, der in Übereinstimmung mit den Prüfkriterien der Erhaltungssatzung in allen Baugebieten noch eine maximale Anzahl von zwei Wohnungen je Wohngebäude

vorsah, wurden die mit dem Bebauungsplan verfolgten städtebaulichen Zielstellungen in den städtischen Gremien erneut diskutiert. Erörtert und gegen- und untereinander abgewogen wurden die bisher dahin abgestimmten Planungsziele und -inhalte und der übergeordnete Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Dabei wurde die generelle städtebauliche Zielstellung der Innenentwicklung durch Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen, dem Ziel des Erhalts des Gebietscharakters und der vorhandenen städtebaulichen Qualitäten im Mädchenviertel gegenübergestellt.

Im Ergebnis der geführten Diskussion wurde entschieden, (nur) innerhalb des südlichen Teilbereichs mehr als zwei Wohnungen je Wohngebäude zuzulassen (drei WE im WR 3, vier WE im WA 2), um die Schaffung zusätzlichen Wohnraums im Plangebiet zu ermöglichen.

In den Baugebieten des südlichen Teilbereichs ist abweichend von den übrigen Baugebieten und orientiert am prägenden baustrukturellen Bestand bereits ein höheres Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich maximaler Grundfläche und Anzahl der Vollgeschosse zulässig. Insofern soll hier nun die Möglichkeit eröffnet werden, dass innerhalb der zu sichernden erhaltenswerten städtebaulichen Struktur in einem maßvollen Rahmen zusätzlicher Wohnraum innerhalb von Bestandsgebäuden und durch Neubau entstehen kann.

Die Prüfung der erhaltungsrechtlichen Zulässigkeit von Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen an vorhandenen Wohngebäuden bleibt hiervon unberührt. Gleiches gilt für das durch den Bebauungsplan gesicherte maximale Maß der Versiegelung auf den Baugrundstücken sowie die Zulässigkeitskriterien für Stellplätze und Nebenanlagen.

Gebäudelängen
Für eine gesonderte zusätzliche Begrenzung auch der seitlichen Gebäudelängen besteht kein städtebauliches Erfordernis.

Obgleich die straßenseitige Anordnung der Hauptgebäude auf dem Grundstück für das Ortsbild und die Stadtgestalt des Mädchenviertels charakteristisch ist (und für Neubauten daher auch erhaltungsrechtlich bindend), weisen die Baublöcke in der Regel keine klaren und durchgängigen Zonierungen der Bebauung auf, aus denen sich eine strukturierte und grundstücksübergreifende Abgrenzung zwischen überbauten vorderen Grundstückszonen und nicht überbauten hinteren Grundstückszonen ableiten ließe. Die Festsetzung einer hinteren Baugrenze wurde aus diesem Grunde verworfen.

Mit textlicher Festsetzung Nr. 8 wird, gemessen parallel zur Straßenbegrenzungslinie, die maximal zulässige Länge der zulässigen Hausformen im Plangebiet bestimmt. Dies ist in Verbindung mit den weiteren Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (insbesondere GRZ) sowie in Verbindung mit den erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitskriterien ausreichend, um die vorhandene Gebäudestruktur zu sichern und ortsuntypische Gebäudelängen bzw. -tiefen auszuschließen.

Mindestgrundstücksgrößen
An der festgesetzten Mindestgröße der Baugrundstücke von 800 m^2 wird

festgehalten. Eine Verringerung auf 600 m^2 oder weniger stünde den Planungszielen entgegen.

Die Nachverdichtung des Plangebiets durch das Entstehen zweiter Baureihen steht den städtebaulichen Entwicklungsabsichten der Stadt Hohen Neuendorf für das Mädchenviertel entgegen. Die generellen Planungsziele des Bebauungsplans stimmen mit den städtebaulichen Zielstellungen der für das Mädchenviertel gültigen Erhaltungssatzung überein.

Grundlage des Bebauungsplans ist eine systematische städtebauliche Bestandsanalyse, deren Ergebnisse kartographisch aufgearbeitet und in den städtischen Gremien vorgestellt wurden, darunter auch die Ermittlung der Grundstücksgrößen im Plangebiet. Bei Grundstückstiefen von rund 40 m, 50 m und 70 m stellen Grundstücksgrößen über 600 m^2 bis hin zu 1.400 m^2 ein charakteristisches und strukturbildendes städtebauliches Element innerhalb des Mädchenviertels dar. Die mittlere Grundstücksgröße liegt bei ca. 920 m^2, rund zwei Drittel aller Grundstücke sind größer als 800 m^2. Große Grundstücke, die straßenseitig bebaut sind, bestimmen den Gebietscharakter im Mädchenviertel.

Die Festsetzung der Mindestgröße der Baugrundstücke (Fmin = 800 m^2) stellt einen zentralen Baustein zur Umsetzung der mit dem Bebauungsplan verfolgten wesentlichen Zielstellungen - Erhalt des Gebietscharakters und der im Gebiet vorhandenen städtebaulichen Qualitätsmerkmale - dar. Intensive Nachverdichtungen der bestehenden Wohngebiete, insbesondere die Errichtung zusätzlicher Gebäude auf innenliegenden Grundstücksflächen sollen verhindert werden, da zu befürchten ist, dass damit ein Verlust der stadtgestalterischen Qualitäten einhergeht und die städtebauliche Eigenart des Gebietes sich zu verändern droht.

Mit der planungsrechtlichen Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße werden die bereits bestehenden erhaltungsrechtlichen Zulassungskriterien ergänzt, die eine Bebauung rückwärtiger Grundstücksflächen eines bereits mit einem Wohnhaus bebauten Grundstücks ausschließen.

Immissionsschutz (Sportanlagenlärm), Schallgutachten

- *Methoden und Schlussfolgerungen des im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegten Schallgutachtens werden kritisiert. Die Gesamtlärmbelastung an der Nordseite des Tennisplatzes entlang der Helenenstraße sei nicht ausreichend berücksichtigt worden. Maßgeblich seien hier insbesondere der Trainingsplatz mit Prallwand, der Einsatz von Metallabziehern auf den Tennisplätzen sowie die öffentliche Stellfläche mit Altglascontainer;*
- *Zum Schutz vor Lärmimmissionen durch die Nutzung der Trainingswand wird eine Ergänzung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen um eine weitere LSW im Norden der Sportanlage angeregt;*
- *Aus dem Anwohnerkreis wurde eine fachgutachterliche Stellungnahme mit messtechnischen Nachweisen der Belastungssituation im Norden der Tennisplatzanlage zur Verfügung gestellt;*

- *Mehrfach wurde die Errichtung von Lärmschutzwänden (LSW) zum Schutz angrenzender Wohngrundstücke abgelehnt. Befürchtete Beeinträchtigungen des Ortsbildes, insbesondere aufgrund der Höhe der Anlagen werden als gravierender betrachtet, als die von der Tennisplatzanlage ausgehenden Geräusche, die durch einige Anwohner als wenig störend empfunden werden. Teilweise werden unmittelbare Auswirkungen auf das eigene Wohngrundstück befürchtet (Verschattung, Sichtbehinderungen, Beeinträchtigungen von Blickbeziehungen). Dabei wurden die im Schallgutachten zur Ermittlung der Beurteilungspegel getroffenen Annahmen und Eingangsdaten hinsichtlich Verortung und Anzahl der Zuschauer auf dem Trainingsplatz hinterfragt.*

Ergebnis der Abwägung

Fachgutachten Schall, zusätzliche Lärmschutzwand
Die in dem schallschutztechnischen Gutachten angewandten Methoden und Berechnungen erfolgten sach- und fachgerecht nach allgemein anerkannten Verfahren und dem Stand der Technik. Die Trainingswand im Norden der Anlage fand als Emissionsquelle Eingang in die gutachterlichen Betrachtungen und die Ermittlung der Schallleistungspegel (siehe oben).

Für Konstellationen die ggf. geringere Anforderungen an die aktiven Schutzvorkehrungen auslösen (z. B. mit Einschränkungen der Nutzungszeiten), wird im Bebauungsplan die Möglichkeit eröffnet, dass von den festgesetzten Maßen der Lärmschutzwand abgewichen oder von der Errichtung der LSW abgesehen werden kann.

Zur konkreten Ermittlung der Rahmenbedingungen, die einen Verzicht auf die Errichtung der Lärmschutzwände ermöglichen, wurde das schalltechnische Gutachten unter Berücksichtigung veränderter Ausgangsdaten aktualisiert. Die Ergebnisse wurden im September 2022 in einem überarbeiteten Bericht vorgelegt.

Die aktualisierten Berechnungen berücksichtigen dabei insbesondere eine Neuverteilung der Zuschauerbereiche und stellen einen Bezug auf die in der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) formulierte Festlegung von „Seltenen Ereignissen“ in einem Kalenderjahr her.

Im Ergebnis dieser Berechnungen zeigte sich, dass entweder aktive Lärmschutzmaßnahmen mittels abgeknickter Lärmschutzwände oder eine Vorgabe zur Verringerung der Spielzeiten an Samstagen bzw. Sonntagen erfolgen müssen, wenn die Grenze von 18 seltenen Ereignissen nach 18 BImSchV mit der Anwesenheit von Zuschauern überschritten wird. Eingeschränkte Nutzungszeiten der Trainingswand sind ebenfalls erforderlich (Bespielung Trainingswand bis zu 3 Stunden werktags und nicht innerhalb von Ruhezeiten an Samstagen, keine Nutzung an Sonn- und Feiertagen).

Als zusätzliches Abwägungsmaterial wurde die zwischenzeitlich im Auftrag von Anwohnern durch Fachgutachter erstellte Stellungnahme (Akustiklabor Berlin, 05.08.2022) berücksichtigt, auf deren Grundlage (gemäß vorgenommener Messungen) von höheren Lärmimmissionen auszugehen ist, die durch die Trainingswand ausgelöst werden.

Die Stadt Hohen Neuendorf beabsichtigt als Eigentümerin der Sportanlage entsprechend erforderliche Regelungen in Abstimmung mit dem Verein zu veranlassen, um die Erfordernisse des Schallschutzes auch ohne Umsetzung aktiver Maßnahmen mit ggf. negativen Auswirkungen auf das Ortsbild berücksichtigen zu können. Hierzu zählen die notwendigen Einschränkungen des Spiel- und Trainingsbetriebs.

Die Festsetzung einer weiteren Lärmschutzwand entlang der gesamten Nordseite der Tennisplatzanlage wird nicht in den Bebauungsplan aufgenommen.

Wie bereits oben erläutert, erfolgte die Erwägung und Abwägung der in den Bebauungsplan aufzunehmenden Schallschutzvorkehrungen auf der Grundlage von schallschutztechnischer Fachgutachten und Stellungnahmen. Auf der Basis der fachgutachterlichen Ergebnisse und Empfehlungen trifft die Stadt Hohen Neuendorf als Eigentümerin der Sportanlage Regelungen (s.o.), die in einem erneuerten Nutzungsvertrag mit dem Tennisverein gesichert werden. Vor diesem Hintergrund besteht kein städtebauliches Erfordernis für die Festsetzung weiterer aktiver Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan.

Stellfläche Altglascontainer
Die Altglascontainerstellflächen befinden sich auf städtischem Grund und auf derzeit als öffentliches Straßenland gewidmeten Verkehrsflächen. Der Standort und die Nutzung als eine Stellfläche sind kein Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans. Über eine Verlagerung des Standorts unter Berücksichtigung der konkreten Voraussetzungen und Anforderungen an den Stellplatz kann unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 66 jederzeit entschieden werden.

Die AWU Oberhavel GmbH ist der aktuelle Vertragspartner der Dualen Systeme und somit für die Bereitstellung und Entsorgung der Glasbehälter an öffentlichen Stellplätzen im Landkreis Oberhavel verantwortlich. Die Stellfläche wurde der AWU von der Stadt zugewiesen. Die Altglascontainerstellplätze genießen solange Bestandsschutz, bis der Platz aufgegeben wird. Sollte es in Zukunft entbehrlich sein, in den Wohngebieten wohnungsnah entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten anzubieten oder eine Verlagerung des Glasstellplatzes erfolgen, ist die Fläche auf Grundlage des Bebauungsplans als Sportanlage nutzbar.

Nach Aussage der AWU entsprechen die eingesetzten Behälter der DIN EN 840. Darüber hinaus sind sie mit einer Lärmschutzdämmung inklusive Fallbremse ausgestattet. Sie entsprechen somit der Geräuschklasse I / ZU 21. Für diese Geräuschklasse sieht die TA Lärm in Wohngebieten einen Abstand von 12 – 25 m als ausreichend an. Aufgrund von Verschleiß / Vandalismus etc. kann es dazu kommen, dass die Lärmschutzdämmung oder die Schlösser beschädigt werden.

Eine entsprechende Rückfrage der Stadtverwaltung hat die AWU zum Anlass genommen, um den öffentlichen Glasstellplatz Helenenstraße / An den Rotpfuhlen außerhalb der turnusmäßigen Überprüfung zu kontrollieren und die Behälter gegen neue, verschließbare und lärmgedämmte Behälter auszutauschen. Seitens der AWU wurden damit alle geforderten gesetzlichen

Vorgaben erfüllt. Der Einwurf von größeren Mengen Altglas ist nun ebenfalls nicht mehr möglich.

Die Stadt Hohen Neuendorf informiert mittels aufgestelltem Hinweisschild über die Einwurfzeiten. Die Leerung der Behälter erfolgt durch die Fahrzeuge der AWU ebenfalls entsprechend der Genehmigungen. Eine gewisse Geräuschentwicklung durch den Entleerungsvorgang bzw. die Fahrzeuge an sich (Motorgeräusche etc.) ist unvermeidbar. Begleitgeräusche, die bei der Entleerung der Behälter in ein Abfallsammelfahrzeug sowie bei der Anlieferung von Altglas mit Kraftfahrzeugen durch die Benutzer zu verzeichnen sind, sind durch Anwohner entsprechend der aktuellen Rechtsprechung hinzunehmen.

Sonstige Anregungen

- *Erhöhung der festgesetzten Gehölzdichte von 1 Baum je 300 m² Grundstücksfläche auf 2-3 Bäume je 300 m² Grundstücksfläche;*
- *Begrenzung der Grundstücksversiegelung;*

Ergebnis der Abwägung

Mindestbepflanzung
Innerhalb der Wohngebiete des Mädchenviertels wird die vorgeschlagene Pflanzdichte von 2-3 Bäume je 300 m² Grundstücksfläche als zu hoch bewertet und entspräche eher Gebieten mit einem ausgesprochenen Waldsiedlungscharakter.

Die Pflanzdichte von 1 Baum/300 m² zur Mindestbegrünung der Baugrundstücke wurde als Festsetzung aufgenommen um den vorhandenen Gebietscharakter und das Orts- und Landschaftsbild zu stützen. Als besonders prägend und empfehlenswert wurden die Arten Birke, Kiefer und Eiche herausgestellt. Bei einem Grundstück mit der festgesetzten Mindestgrundstücksgröße von 800 m² wären gemäß textlicher Festsetzung Nr. 18 entsprechend bereits drei Bäume zu pflanzen. Da es sich bei den empfohlenen Bäumen gemäß Pflanzliste um überwiegend großkronige Arten handelt, sollte die Pflanzdichte nicht gesteigert werden, um den neu gepflanzten Bäumen auch ausreichend Raum für ihre Entwicklung zu geben. Zudem sollen die Hausgärten weiterhin über eine ausreichende Besonnung verfügen damit auch weitere typische gärtnerische Strukturen von Privatgärten wie z. B. Gemüsegarten, Staudenbeete usw. entstehen können.

Grundstücksversiegelung
Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird auch die in den Baugebieten maximal zulässige Versiegelung begrenzt.

Orientiert an den vorhandenen Grundstücksgrößen und der baulichen Dichte im Bestand wird die bauliche Dichte für die überwiegende Zahl der Wohngrundstücke über die Festsetzung einer (maximalen) GRZ von 0,2 auf ein ortstypisch geringes Maß begrenzt. Auf den Baugrundstücken verbleiben rund 70% unversiegelte Fläche. Das gewählte Dichtemaß sichert die Ausnutzung der Grundstücke innerhalb des bestehenden Rahmens und lässt ausreichend Spielraum für die künftige Gebietsentwicklung offen.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit E-Mail/Schreiben vom 02.05.2022 über die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurf März 2022 und die Möglichkeit zur Einsichtnahme informiert und um Äußerung zur Planung gebeten.

Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurden 33 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Insgesamt haben 19 der Beteiligten geantwortet, davon 8 mit Anregungen und Hinweisen. Die Einholung der Stellungnahmen erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB gleichzeitig mit der Auslegung des Planentwurfs.

Folgende gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligte Behörden und Träger öffentlicher Belange haben

<u>nicht geantwortet/ keine Stellungnahme abgegeben:</u>

- AWU - Abfall-Wirtschafts-Union Oberhavel GmbH
- Berliner Wasserbetriebe
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Gemeinde Birkenwerder
- Gemeinde Leegebruch
- Handwerkskammer Potsdam
- IHK Industrie- und Handelskammer Potsdam
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)
- Ministerium der Finanzendes Landes Brandenburg
- OVG Oberhavel Verkehrsgesellschaft mbh
- Stadt Oranienburg
- Stadt Velten
- Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst

<u>geantwortet mit Stellungnahme ohne weitere Äußerungen bzw. mit Zustimmung zur Planung:</u>

- 50Hertz Transmission GmbH
- Gemeinde Mühlenbecker Land
- GDMcom mbH für VNG-Verbundnetz Gas AG
- Handelsverband Berlin Brandenburg e.V.
- Landesamt für Umwelt
- Landesbetrieb Forst Brandenburg, Service- Einheit 2, OF Neuendorf
- Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg
- Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel
- Stadt Hennigsdorf
- Wasser Nord GmbH & Co. KG
- Wasser- und Bodenverband "Schnelle Havel“

geantwortet mit Anregungen, Hinweisen oder mit Einwendungen gegenüber der Planung:

- Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abt Bodendenkmalpflege
- Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege
- Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
- e.dis AG , Regionalbereich West Brandenburg
- Eisenbahn-Bundesamt
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg
- Landkreis Oberhavel, Dezernat I, FB Bauordnung und Kataster
- NBB - Netzgesellschaft Berlin Brandenburg über WGI - Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistungen mbH Ergebnisse der Abwägung
- Stadt Hohen Neuendorf/Eigenbetrieb Abwasser (über Wasser Nord, s.o.)

Aus den eingeholten Stellungnahmen der **Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** ergeben sich keine Änderungen des Planentwurfs.

Einige der vorgebrachten Hinweise wurden zur inhaltlichen und redaktionellen Fortschreibung der Planunterlagen herangezogen (Kennzeichnung eines weiteren Baudenkmals in der Planzeichnung, Ergänzung und Aktualisierung der Aussagen zu den Belangen des Denkmalschutzes; Ergänzende Hinweise zu Anforderungen an den Schutz vor Erschütterungen durch die Befahrung der Bahnanlagen; Berücksichtigung neuer bzw. aktualisierter Abwägungsmaterialien, die mit dem Fachgutachten Schall und dem Fachgutachten Erschütterungsschutz vorlagen).

7 FLÄCHENBILANZ

FLÄCHE	FLÄCHENGRÖSSE	ANTEIL
Plangebiet gesamt	**81,5 ha**	**100 %**
darunter:		
Bauland	**62,84 ha**	**77 %**
• Reine Wohngebiete WR 1 bis 4	48,43 ha	
• Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis 3	13,01 ha	
• Mischgebiet (MI)	1,40 ha	
Fläche für Sport- und Spielanlagen	**0,62 ha**	**< 1 %**
• Tennisplatzanlage	0,62 ha	
Verkehrsfläche	**16,84 ha**	**21 %**
• Straßenverkehrsfläche	16,54 ha	
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (P, B+R)	0,29 ha	
Grünflächen	**0,44 ha**	**< 1 %**
• Öffentliche Grünanlage	0,44 ha	
Sonstige	**0,82 ha**	**1 %**
• Bahnanlagen (Nachrichtliche Übernahme)	0,82 ha	

8 BEGRÜNDUNG UND ABWÄGUNG DER FESTSETZUNGEN

Auf Grundlage der städtebaulichen Zielsetzungen werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes begründet. Die Gliederung erfolgt analog zur Reihenfolge des § 9 BauGB.

8.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Sicherung der städtebaulichen Zielsetzung des Bebauungsplanes werden im Geltungsbereich folgende Festsetzungen zur Art der Nutzung getroffen:

Die in den Geltungsbereich eingebundenen Siedlungsflächen werden zum größten Teil als reine Wohngebiete festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete werden entlang der Schönfließer Straße ausgewiesen. Eine kleine Teilfläche an der Schönfließer Straße, im Bereich des Bahnhofs wird als Mischgebiet gesichert.

Die Bezeichnung der Wohngebiete als WR 1 bis WR 4 bzw. WA 1 bis WA 3 fasst Baugebiete mit einheitlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise zusammen. Auf der Grundlage der ermittelten baustrukturellen Zonierung des Plangebiets erfolgt eine räumlich differenzierte, horizontal gegliederte Ausweisung der Baugebiete.

Reines Wohngebiet (WR)

Entsprechend der städtebaulichen Situation und der bestehenden Nutzungsstruktur, die fast ausschließlich durch Wohnen geprägt ist, wird der überwiegende Teil des Baulands als reines Wohngebiet (WR) gem. § 3 BauNVO festgesetzt. Damit soll eine wesentliche Zielstellung des Planverfahrens - die Erhaltung des Mädchenviertels als reines Wohngebiet - planungsrechtlich umgesetzt werden. Orientiert an der bereits vorhandenen, dem reinen Wohngebiet entsprechenden Nutzung sollen hier auch weiterhin ausschließlich die Wohnnutzung und die auf die Bewohner ausgerichtete Bedarfsdeckung gesichert werden. Allgemein zulässig im reinen Wohngebiet sind ausschließlich Wohngebäude sowie Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen.

Den bestandsorientierten Zielstellungen des Bebauungsplans und der angestrebten Sicherung der hohen Wohnqualität für die Bewohner wird gegenüber privaten Belangen einer weniger eingeschränkten Nutzbarkeit des Grundeigentums Vorrang eingeräumt.

Die Nutzungsart wird dem vorhandenen Gebietscharakter und der insgesamt starken Durchgrünung der Wohngebiete gerecht und gewährleistet eine hohe Wohnqualität verbunden mit dem Anspruch der besonderen Wohnruhe. Dies ergibt sich auch daraus, dass das Plangebiet fast ausschließlich von wohngebietserschließenden Verkehrsführungen durchzogen ist. Durchgangsverkehre können aufgrund der stadt- und landschaftsräumlichen Lage auch langfristig ausgeschlossen werden.

Neben den oben genannten, allgemein zulässigen Nutzungen, sind im reinen Wohngebiet gemäß § 13 BauNVO auch freiberufliche Nutzungen bzw. Räume für freie Berufe allgemein zulässig. Darüber hinaus sind Nichtwohnnutzungen im WR gemäß § 3 Abs. 3 BauGB nur ausnahmsweise zulässig. Dies betrifft z.B. die Einordnung von Läden und nicht störenden Handwerksbetrieben, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen.

Im Zuge der städtebaulichen Bestandsanalyse wurden alle, neben der dominierenden Wohnnutzung, vorhandenen Nutzungen erfasst. Nichtwohnnutzungen verteilen sich im Plangebiet auf 30 der insgesamt rund 720 Wohngrundstücke, davon ca. 20 innerhalb der reinen Wohngebiete. Das Spektrum der vorhandenen freien Berufe, Nichtwohnnutzungen und Betriebe lässt sich städtebaulich sinnvoll und prinzipiell störungsfrei in die reinen Wohngebiete integrieren. In der Regel sind diese auf den Grundstücken bzw. in den Wohngebäuden untergebracht und der Wohnnutzung klar untergeordnet. Dabei handelt es sich überwiegend um Dienstleistungsangebote und freiberufliche Tätigkeiten (z.B. ärztliche und therapeutische Praxen, kleine Agenturen, Friseur- und Kosmetikleistungen, Zimmervermietung) sowie aufgrund ihrer Größe nicht störende Handwerksbetriebe (Zimmerei, Maler, Elektroinstallateure). Läden sind in den reinen Wohngebieten dagegen kaum vorhanden. Zu den nach § 3 Abs. 3 Satz 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen zählt die Hauskrankenpflege und Seniorentagesstätte in der Puschkinallee (Hausnr. 93).

Textliche Festsetzung Nr. 1:

In den reinen Wohngebieten sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Nach BauNVO im WR ausnahmsweise zulässige (kleine) Betriebe des Beherbergungsgewerbes, zu denen gemäß § 13a BauNVO auch Ferienwohnungen/ -zimmer zählen können, sollen kein Bestandteil des Bebauungsplanes werden und sind durch textliche Festsetzung im reinen Wohngebiet ausgeschlossen. In den begehrten ruhigen Wohnlagen im Stadtgebiet möchte die Stadt Hohen Neuendorf, vor dem Hintergrund des eingeschränkten Angebots an Wohngrundstücken und dem u.a. aus der unmittelbaren Nähe zu Berlin resultierenden Siedlungsdruck, der Sicherung und Bereitstellung von Wohnraum den Vorrang geben. Darüber hinaus sollen mögliche Störungen der Wohnruhe, in Verbindung mit dem ständig wechselnden Nutzerkreis von Ferienwohnungen oder Ferienhäusern ausgeschlossen werden. Bereits vorhandene Grundstücksnutzungen unterliegen dem Bestandsschutz. Laufende Umstrukturierungsprozesse im Mädchenviertel zugunsten der Wohnnutzung stehen in Einklang mit den städtebaulichen Entwicklungszielen und werden langfristig abgesichert.

Die mit der Nutzungsart Reines Wohngebiet verbundene dominierende Stellung der Wohnfunktion erfordert einen höchsten Anspruch an Schutz vor Störungen. Dabei sind die üblicherweise mit einer Wohnnutzung verbundenen nicht vermeidbaren Störungen wie An- und Abfahrten durch die (eigenen) KFZ, Kinderlärm sowie Gartenarbeiten (zu bestimmten Tageszeiten) hinzunehmen.

Durch die Festsetzung von reinen Wohngebieten (WR) im Umfang von rund 48 ha werden bestehende Wohngebäude und Nutzungen in ihrem Bestand gesichert und der Entwicklungsrahmen für die weitere bauliche Nutzung bestimmt.

Die angestrebte Art der Nutzung entspricht den Darstellungen des festgestellten Flächennutzungsplanes der Stadt Hohen Neuendorf (Wohnbaufläche).

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Mit der Festsetzung allgemeiner Wohngebiete (WA) gemäß § 4 BauNVO nördlich der Schönfließer Straße werden weitere 13 ha für die (vorwiegende) Wohnnutzung gesichert. Zulässig sind neben Wohngebäuden die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO. Einzelne der entsprechenden Nutzungen sind bereits vorhanden (u.a. Klempner, Schwimmbeckenbau).

Mit der Ausweisung allgemeiner Wohngebiete soll im Süden des Plangebiets ein erweiterter Entwicklungsrahmen für das Wohnen ergänzende Nutzungen eröffnet werden, der auf die Baugebiete nördlich der Schönfließer Straße beschränkt bleibt. Die Ausweisung trägt der räumlichen Lage an der Landesstraße, zwischen dem Ausläufer des Hauptgeschäftsbereichs mit bahnhofsnahem Läden- und Geschäftsbesatz im Westen und dem Einkaufszentrum südlich der Schönfließer Straße im Osten (ehemals HDZ) Rechnung.

Weitere allgemeine Wohngebiete werden im unmittelbaren Umfeld der festgesetzten Sportfläche festgesetzt, um der etablierten und bereits seit den 1920er Jahren bestehenden unmittelbaren Nachbarschaft von Tennisplatzanlage und Wohnnutzung Rechnung zu tragen und diese auch weiterhin zu ermöglichen. Der gegenüber den Wohngrundstücken innerhalb der reinen Wohngebiete verminderte Schutzstatus im WA ist vor dem Hintergrund der angestrebten planungsrechtlichen Sicherung sowohl der Wohnnutzung als auch der bestehenden Tennisplatzanlage vertretbar und angezeigt.

Mit Blick auf die erhaltungsrechtlichen Prüfkriterien und Genehmigungsvorbehalte sollten im allgemeinen Wohngebiet (WA) dabei Nutzungsänderungen von erhaltenswerten bzw. potenziell erhaltenswerten Gebäude auch weiterhin unzulässig bleiben (Gegenstand der erhaltungsrechtlichen Beurteilung).

Textliche Festsetzung Nr. 2:

In den allgemeinen Wohngebieten sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nummer 2 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe sind im Rahmen der Einzelfallprüfung auf Grundlage des § 15 BauNVO in Bezug auf städtebauliche Auswirkungen zu prüfen.

Die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nummern 1 und 3 - 5 BauNVO werden dagegen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind damit ausgeschlossen.

Hinsichtlich des generellen Ausschlusses von Beherbergungsbetrieben gelten für die allgemeinen Wohngebiete die gleichen städtebaulichen Zielstellungen wie im reinen Wohngebiet. Im WA ausnahmsweise zulässige Betriebe des Beherbergungsgewerbes, zu denen gemäß § 13a BauNVO auch Ferienwohnungen und Ferienhäuser zählen werden entsprechend auch in allen allgemeinen Wohngebieten im Geltungsbereich ausgeschlossen um der Sicherung und Bereitstellung von Wohnraum Vorrang einzuräumen und mögliche Beeinträchtigungen der Wohnruhe auszuschließen (siehe oben).

Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind in ausreichendem Umfang in geeigneten Gebieten innerhalb des Stadtgebiets vorhanden bzw. ansiedlungsfähig. Im Plangebiet würden sie das Ziel der Sicherung und Entwicklung der hohen Wohnqualität innerhalb des ruhigen Wohnstandortes gefährden.

Innerhalb des Plangebiets sind die genannten Anlagen und Betriebe bislang nicht vorhanden. Eine Ansiedlung im Plangebiet soll aufgrund ihrer mangelnden städtebaulichen Einpassungsfähigkeit, verkehrserzeugenden Funktion (Nutzungen mit hoher Besucherfrequenz), des nachbarschaftlichen Störpotenzials (Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigung, Störung der Wohnruhe) sowie ihrer Umweltproblematik auch künftig ausgeschlossen bleiben.

Mischgebiet (MI)

Zwischen Müllheimer Platz und Margaretenstraße werden an der Schönfließer Straße und an der Käthe-Kollwitz-Straße gelegene Grundstücke sowie die Einzelgrundstücke Käthe-Kollwitz-Straße 58 (Flurstück 12) und Puschkinallee 101 (Flurstück 16) im Umfang von insgesamt rund 1.4 ha als Mischgebiete (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Die Festsetzung dient der Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Nutzungsstruktur, die neben dem Wohnen durch einen dichten Besatz mit Läden, Geschäften sowie einzelnen Gewerbebetrieben geprägt ist. Aufgrund der zentralen stadträumlichen Lage unmittelbar am Bahnhof Hohen Neuendorf sowie als Bestandteil des Hauptgeschäftsbereichs übernimmt das Gebiet Versorgungsfunktionen, die über die Gebietsversorgung im Mädchenviertel hinaus gehen.

Die Schönfließer Straße bildet im Abschnitt zwischen Berliner Straße und Margaretenstraße ein Rückgrat des Hohen Neuendorfer Hauptgeschäftsbereichs. Mit der Festsetzung als MI wird der innerstädtischen funktionellen Bedeutung der Schönfließer Straße als Wohn- und Geschäftsstraße des zentralen Versorgungsbereichs Rechnung getragen.

Die ergänzende Festsetzung der beiden o.g. Einzelgrundstücke als MI berücksichtigt die stadträumliche Lage am Müllheimer Platz bzw. um den Kreuzungsbereich Schönfließer Straße/ Puschkinallee/ Käthe-Kollwitz-Straße und sichert die bestehende bzw. perspektivische Nutzung. Das Eckgrundstück Käthe-Kollwitz-Straße 58 ist bereits mit einem Wohn- und Geschäftshaus bebaut und weist ein erhöhtes Nutzungsmaß auf. Das Grundstück Puschkinallee 101 ist in die vom Landesamt

für Bauen und Verkehr (LBV) bewilligte Flächenkulisse der Wohnraumförderung eingebunden. Perspektivisch soll auch hier die Möglichkeit für die Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses eröffnet werden, welches den Hauptgeschäftsbereich nördlich des geplanten öffentlichen Parkhauses abschließt.

Textliche Festsetzung Nr. 3:

Im Mischgebiet sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 BauNVO nicht zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 5 u. Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Wie auch in den angrenzenden allgemeinen Wohngebieten werden Tankstellen und Gartenbaubetriebe im Mischgebiet ausgeschlossen, da von diesen Nutzungen regelmäßig nachteilige Auswirkungen auf das Wohnen in Form von Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen sowie zusätzliche Verkehrsbelastungen zu erwarten sind. Mit ihrer baulich räumlichen Ausprägung und der extensiven Flächennutzung ließen sie sich darüber hinaus nicht in die bestehende, durch Kleinteiligkeit geprägte Grundstruktur im Mischgebiet integrieren.

Aus städtebaulichen Gründen ebenfalls vollständig ausgeschlossen werden die nach § 6 BauNVO im Mischgebiet zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen (nicht kerngebietstypischen) Vergnügungsstätten. Einrichtungen wie Spielhallen oder andere Vergnügungsstätten stehen dem Gebietscharakter entgegen, passen nicht zu den sonst den Standort prägenden Angeboten und sprechen andere Nutzergruppen an. Mit dem Ausschluss sollen negative städtebauliche Auswirkungen im Mischgebiet und dessen Umfeld verhindert werden, die mit der Ansiedlung entsprechender Anlagen verbunden sein können. Hierzu zählen insbesondere nachhaltige Veränderungen der Attraktivität des Standortes für den Einzelhandel und kleinere Dienstleistungsbetriebe, mögliche Verdrängungseffekte, optische Beeinträchtigungen des Straßen-/ Stadtbildes (z.B. dominante Außenwerbung Abschottungseffekt durch mangelnde Einsehbarkeit der Schaufenster), Lärmbelästigungen durch Publikumsverkehr, Konflikte mit sensiblen Nutzungen (z.B. Kinderbetreuung).

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO werden zur Bestimmung einer möglichen Ausnutzung der einzelnen Baugebiete bzw. Baugrundstücke die Grundflächenzahl (GRZ) und die zulässige Grundfläche (GR) von Wohngebäuden sowie die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt (siehe Planzeichnung). Auf die Festsetzung einer GFZ wird verzichtet, da das Nutzungsmaß durch die Grundflächenzahl und die Zahl der zulässigen Vollgeschosse ausreichend bestimmt wird.

Aufgrund des derzeitigen Gebäudebestandes im Geltungsbereich ist die Geschossflächenzahl als Instrument, eine ortstypische villenartige Bebauung zu erreichen und in ihrem Bestand zu sichern, wenig geeignet. Um eine aufgelockerte, flächenschonende Bebauung in angemessener Höhe und Dachausformung zu schaffen, ist die Grundflächenzahl in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse geeigneter. Fiktiv lässt sich die GFZ durch die Zahl der Vollgeschosse sowie die Grundflächenzahl errechnen.

Die für die festgesetzten Baugebiete (WR, WA, MI) getroffenen Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung sind dem folgenden Festsetzungsschlüssel zu entnehmen:

Bau gebiete	GRZ (Grundflächenzahl)	Zahl der Vollgeschosse	Bauweise	Zulässige Hausform	F mind. (Mindestgröße der Baugrundstücke)
WR 1	**0,2**	**II**	**a**	**E**	**800 m²**
WR 2	**0,2**	**II**	**a**	**ED**	**800 m²**
WR 3	**0,2**	**II-III**	**a**	**ED**	**800 m²**
WR 4	**0,15**	**II**	**a**	**D**	**600 m²**
WA 1	**0,2**	**II**	**a**	**ED**	**800 m²**
WA 2	**0,2**	**II - III**	**a**	**ED**	**800 m²**
WA 3	**0,15**	**II**	**a**	**D**	**600 m²**
MI	**0,3**	**II - III**	**a/o**	**ED**	**800 m²**

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung ist von vorrangiger Bedeutung für die Sicherung der städtebaulichen Zielsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes. Unter Berücksichtigung der stadträumlichen Lage und des prägenden Gebietscharakters sowie um umweltschützenden Belangen nach einer möglichst geringen Bodenversiegelung Rechnung zu tragen, werden die zulässigen Obergrenzen der BauNVO deutlich unterschritten. Auf diese Weise wird zum Erhalt des Ortsbildes und des besonderen Siedlungscharakters beigetragen. Mögliche Eingriffe in den Baumbestand werden vermindert.

Grundflächenzahl (GRZ), zulässige Grundfläche (GR)
(§ Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16, § 17 Abs. 1 und § 19 BauNVO)

Für den überwiegenden Teil der Wohngebiete (WR 1 bis WR 3, WA 1 und WA 2 wird, orientierend an den vorhandenen Grundstücksgrößen und der baulichen Dichte im Bestand, eine zulässige GRZ von 0,2 festgesetzt (siehe Planzeichnung). Der Dichtewert berücksichtigt die aufgelockerte Bebauungsform mit überwiegend Einzelhäusern und entspricht weitgehend der vorhandenen Siedlungsstruktur mit geringer baulicher Dichte, die sich im Rahmen der planungsrechtlichen Bestimmungen des § 34 BauGB entwickelt hat.

In den Baugebieten WR 4 und WA 3 (Doppelhäuser An den Rotpfuhlen) ist eine bestandsorientierte GRZ von 0,15 ausreichend.

Zur Berücksichtigung der erhöhten Dichte im Bestand und der spezifischen Anforderungen betrieblicher Nutzungen wird in den Mischgebieten an der Schönfließer Straße/ Müllheimer Platz eine zulässige GRZ von 0,3 festgesetzt.

Der Gebietscharakter im Mädchenviertel resultiert weitgehend aus dem Zusammenwirken der städtebaulichen Kriterien

- Lage und Stellung der Gebäude auf dem Grundstück (straßenseitig)
- überbaute Fläche
- maßgebliche Kubatur (Länge/ Breite/ Höhe)
- Baukörpergliederung
- Vorgarten-/ Freiflächenanteil
- Dachform

Ausschlaggebend für die Festsetzung des GRZ-Wertes ist die Zielsetzung der Bestandssicherung sowie die Zulassung von Erweiterungsmöglichkeiten einerseits, andererseits die Sicherung der erhaltenswerten vorhandenen charakteristischen städtebaulichen Struktur. Innerhalb der Blöcke sind neben der Bebauung großzügige Freiflächen mit Baum- und Strauchbeständen prägend. Mit der Freihaltung eines hohen Anteils unbebauter Flächen auf den privaten Grundstücken werden die verbleibenden vegetationsgeprägten Räume gestärkt und als individuelle Qualitätsmerkmale innerhalb des Ortsbilds gesichert. Dem fortschreitenden Verlust des ortsbildbestimmenden Gebietscharakters durch eine verstärkte bauliche Inanspruchnahme wird entgegengewirkt.

Die Festsetzungen basieren auf den Untersuchungsergebnissen der städtebaulichen Bestandsanalyse. Auf Grundlage der Liegenschaftskarte sowie vorliegender Geobasisdaten, wurde die Überbauung mit Haupt- und Nebengebäuden, ermittelt und der städtebauliche Kennwert der GRZ abgeleitet

Für die Überbauung der Grundstücke mit Hauptgebäuden wurden (zusammengefasst) folgende Flächenanteile ermittelt:

Anzahl (bebauter) Grundstücke	*rd. 654*	*(100 %)*
Überbauung bis 15 %	*rd. 424*	*(65 %)*
Überbauung größer 15% bis 20%	*rd. 149*	*(23 %)*
Überbauung größer 20% bis 25%	*rd. 57*	*(9 %)*
Überbauung größer 25%	*rd. 24*	*(3 %)*

Der mit Hauptgebäuden überbaute Flächenanteil liegt bei der Mehrzahl der bebauten Grundstücke unterhalb 20 % (rund 570 von 650 Grundstücke) und bei über zwei Drittel der Grundstücke noch unterhalb 15 % (davon rd. 190 Grundstücke ≤ 10 %).

Die Überbauung der Grundstücke mit Haupt- und/oder Nebengebäuden ergibt folgende Flächenanteile.

Anzahl (bebauter) Grundstücke	*rd. 687*	*(100 %)*
Überbauung bis 20%	*rd. 503*	*(73%)*
Überbauung größer 20% bis 25%	*rd. 109*	*(16 %)*
Überbauung größer 25% bis 30%	*rd. 52*	*(8 %)*
Überbauung größer 30%	*rd. 23*	*(4 %)*

Einschließlich der in die Liegenschaftskarte eingetragenen Nebengebäude ergeben sich im Bestand ebenfalls überwiegend geringe Dichtewerte. Bei der Mehrzahl der bebauten Grundstücke liegt der mit Haupt- und/ oder Nebengebäuden überbaute Flächenanteil unterhalb 20 % (rund 500 von 687 Grundstücken, davon rd. 300 Grundstücke ≤ 15 %).

Bei neunzig Prozent der Grundstücke wird ein Flächenanteil von 25 % nicht überschritten. Auch unter Einbindung vorhandener weiterer Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten bleiben Flächeninanspruchnahmen von insgesamt über 30 % durch die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO maßgeblichen Grundflächen die Ausnahme.

Im Ergebnis kann eine Spannbreite der GRZ-Werte von 0,1 bis vereinzelt 0,3 abgeleitet werden.

Die höheren GRZ-Werte im Plangebiet spiegeln einzelne baulich verdichtete Platz- oder Straßenfassungen (Müllheimer Platz, Hauptgeschäftsbereich Schönfließer Straße) und nur im Ausnahmefall städtebauliche Eckbetonungen in den Blöcken wider.

Überwiegend sind höhere GRZ-Werte dort zu verzeichnen, wo Blöcke spitzwinklig aufeinander zulaufen oder Grenzverläufe gegenüber anderen Flächen den Baugebietszuschnitt bestimmen (Siedlungsrand/ LSG, Bahnanlagen) und die Grundstücke entsprechend kleiner werden. Nicht zuletzt finden sie sich jedoch auch dort, wo Grundstücksteilungen zum Entstehen kleinerer Baugrundstücke geführt haben.

Insgesamt überwiegen im Plangebiet geringe Dichtewerte. Für die Eigenart der Wohngebiete innerhalb des Mädchenviertels prägend ist eine Grundstücksüberbauung mit baulichen Hauptanlagen, deren Rahmen eine vergleichbare GRZ von 0,2 nicht überschreitet. Dieser Wert wird als Maßstab für das künftig zulässige Maß der baulichen Dichte für den überwiegenden Teil der Wohngebiete im Plangebiet herangezogen. Das gewählte Dichtemaß sichert die Ausnutzung der Grundstücke innerhalb des bestehenden Rahmens und lässt ausreichend Spielraum für die künftige Gebietsentwicklung offen.

Auf einigen atypisch geschnittenen oder atypisch bebauten oder geteilten Grundstücken liegt die erreichte GRZ über der geplanten (s.o.), hier greift wie in allen diesen Fällen der Bestandschutz. Diese nicht prägenden Grundstücke mit einer

Überbauung oberhalb des vorgesehenen Dichtewerts (sog. "Ausreißer") werden nicht als rahmengebend betrachtet.

Ergänzend zu der zulässigen GRZ werden die Grundflächen je Wohngebäude auf ein maximales Maß beschränkt. Differenzierungen ergeben sich aus der Baumasse der in den jeweiligen Teilbereichen vorherrschenden Bautypen, die in ihrer Maßstäblichkeit stadtraumprägend sind sowie aus der jeweiligen Grundstücksgröße. Mit dem festgesetzten Nutzungsmaß wird einem Verlust an ortsbildtypischem Gebietscharakter entgegengewirkt.

Textliche Festsetzung Nr. 4:

Beträgt in den reinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WR 1 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 800 m², darf für ein Wohngebäude eine Grundfläche (GR) von maximal 160 m² nicht überschritten werden.

Textliche Festsetzung Nr. 5:

Beträgt in den reinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WR 2 sowie in den allgemeinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WA 1 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 900 m², darf für ein Wohngebäude eine Grundfläche (GR) von maximal 180 m² nicht überschritten werden.

Textliche Festsetzung Nr. 6:

Beträgt in den reinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WR 3 sowie in den allgemeinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WA 2 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 1.000 m², darf für ein Wohngebäude eine Grundfläche (GR) von maximal 200 m² nicht überschritten werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 BauNVO)

Je nach räumlicher Lage werden innerhalb der Wohngebiete differenzierte maximale Grundflächen für Wohngebäude bestimmt, die auch dann einzuhalten sind, wenn sich auf größeren Grundstücken aufgrund der festgesetzten GRZ höhere Werte ergeben. Die maximal möglichen Grundflächen[1] eines Wohngebäudes werden begrenzt

- im nördlichen Teilbereich auf 160 m² (ab 800 m² Baugrundstücksgröße);
- im mittleren Teilbereich auf 180 m² (ab 900 m² Baugrundstücksgröße);
- im südlichen Teilbereich auf 200 m² (ab 1.000 m² Baugrundstücksgröße).

Bei Doppelhäusern handelt es sich um mehrere Wohngebäude, die Festsetzungen beziehen sich somit auf die Doppelhaushälfte.

Die Festsetzungen dienen der Vermeidung massiver Bauweisen, überdimensionierter Baukörper und erheblicher Nachverdichtungen innerhalb der baustrukturellen Teilbereiche des Plangebiets und ergänzen die festgesetzten GRZ-Werte.

[1] Die Grundfläche (GR) gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO umfasst die Fläche der baulichen Hauptanlage inklusive direkt mit dieser verbundene Anlagen wie z.B. Terrassen, Hauseingangspodeste, Erker, Balkone.

Dabei wird davon ausgegangen, dass in Kombination der erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitskriterien (straßenseitige Anordnung von Wohngebäuden, Versagung der Errichtung von Neubauten, wenn das Grundstück bereits mit einem Hauptgebäude bebaut ist) und der Festsetzungen des Bebauungsplans (insbesondere Mindestgrundstücksgrößen) sowie der vorhandenen Grundstücksstruktur in der Regel nur ein Hauptgebäude je Wohngrundstück errichtet werden kann.

Für die Baugebiete WR 4 und WA 3 besteht aufgrund der sich aus der bestehenden Bau- und Grundstücksstruktur sowie der Festsetzungen zum Nutzungsmaß (geringere GRZ) und zur überbaubaren Grundstücksfläche (verringerte Bautiefe) kein Erfordernis für eine entsprechende Regelung.

Nach den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO können in der Regel zusätzlich 50 % der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche in Anspruch genommen. Ein städtebauliches Erfordernis für eine weitere Begrenzung besteht nicht. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche auf dem Baugrundstück ist die in den jeweiligen Baugebieten festgesetzte GRZ maßgeblich. Die gesetzlich legitimierte Überschreitungsmöglichkeit bleibt durch die Festsetzungen der maximalen GR je Wohngebäude insofern unberührt.

Textliche Festsetzung Nr. 7:

Ausnahmsweise kann eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Terrassen um insgesamt höchstens 25 m² zugelassen werden. Die Ausnahme gilt nur für solche Grundstücke, die in Satz 3 der textlichen Festsetzung Nr. 11 bezeichnet sind.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 6 und 19 Abs. 4 BauNVO)

Terrassen, die direkt an das Hauptgebäude angrenzen, sind der Gebäudegrundfläche zuzurechnen und gehen in die Ermittlung der Grundflächenzahl ein (sog. GRZ 1). Bereits bebaute Grundstücke, die die festgesetzte Mindestgrundstücksgröße deutlich unterschreiten, weisen in der Regel auch entsprechend höhere GRZ-Werte auf. Um nicht beabsichtigte Härten, insbesondere auf bereits bebauten kleineren Grundstücken zu vermeiden, wird ein ergänzender Ausnahmetatbestand geregelt. Mit der eröffneten Überschreitungsmöglichkeit der Grundfläche durch Terrassen um höchstens 25 m², wird der Rahmen für die Überbauung in den genannten Ausnahmefällen nutzungsgerecht erweitert.

<u>Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstgrenze</u>
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 und § 20 Abs. 1 BauNVO

Die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse[1] legt der durch den baulichen Bestand vorgeprägten und städtebaulich sowie ortsgestalterisch erwünschten Volumenverteilung eine Begrenzung auf, die das konkrete städtebaulich

[1] In der zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes gültigen Fassung der Brandenburgischen Bauordnung wird nur der Begriff Geschoss verwendet. Es wird im Folgenden davon ausgegangen, dass der Begriff Vollgeschoss aus der BauNVO gleichbedeutend mit dem Begriff Geschoss der Brandenburgischen Bauordnung zu verwenden ist.

vertretbare Maß der baulichen Nutzung darstellt und für die Umsetzung von baulichen Vorhaben innerhalb des Plangebiets maßgeblich ist.

Mit den Festsetzungen wird eine dem bestehenden Charakter innerhalb der Baugebiete angepasste Höhenentwicklung gewährleistet. Die Festsetzungen basieren auf der Analyse der Gebäudestruktur bzw. der ermittelten Geschossigkeit und ergänzen die mit der Satzung gemäß § 172 BauGB verfolgten Erhaltungsziele.

Orientiert an den vorhandenen und prägenden Bebauungsstrukturen und der baustrukturellen Gliederung des Plangebiets wird die Zahl der Vollgeschosse für die Baugebiete mit den Bezeichnungen WR 1, WR 2, WR 4 sowie WA 1 im nördlichen und mittleren Bereich des Plangebiets mit maximal II Vollgeschossen festgesetzt.

Ortsbildprägende Bautypen sind nördlich der Bahn ein- bis zweigeschossige Einfamilienhäuser mit einem Normalgeschoss und geneigtem (Sattel-) Dach. Im mittleren Teilbereich dagegen Wohngebäude mit zwei Normalgeschossen (Villen und Würfelhäuser) mit flach geneigtem Dach. Im nördlichen Bereich umfasst der Anteil an Gebäuden mit mehr als zwei Geschossen rund 5 %. Die Mehrzahl der Blöcke weist kein bzw. nur ein dreigeschossiges Gebäude auf. Im mittleren Teilbereich ist der Anteil in etwa doppelt so hoch.

Der Bebauungsplan beschränkt sich bei der Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse innerhalb der beiden Teilbereiche auf die Bestimmung eines einheitlichen einzuhaltenden Höchstmaßes, welches an den Bautypen orientiert ist, die die Eigenart des Gebiets prägen. Die Festsetzung dient somit im Wesentlichen dem Ausschluss von Gebäuden mit drei oder mehr Geschossen, wie sie hier schon mehrfach in die Wohngebiete vorgedrungen sind (insbesondere im mittleren Bereich). Im Rahmen der erhaltungsrechtlichen Prüfung/ Bauberatung kann ergänzend darauf hingewirkt werden, dass das oberste (zweite) Geschoss entsprechend der baustrukturellen Prägung der Teilbereiche als Dachgeschoss (im nördlichen Teilbereich) bzw. als Normalgeschoss (im mittleren Teilbereich) auszubilden ist.

Für die Baugebiete WR 3 und WA 2 sowie die festgesetzten Mischgebiete MI wird die zulässige Geschossigkeit zur Sicherung und Entwicklung der städtebaulichen Situation im Villen und Landhaus geprägten südlichen Bereich bzw. für die im Hauptgeschäftsbereich liegenden Grundstücke am Müllheimer Platz/ Schönfließer Straße mit mindestens II bis maximal III Vollgeschossen festgesetzt.

Der südliche Teilbereich weist einen hohen Anteil an zwei bis dreigeschossigen Großvillen und Landhäusern mit ausgeprägten Dächern bzw. Dachgeschossen aus der Zeit um 1910 auf, die das Ortsbild maßgeblich prägen und wesentlich zur städtebaulichen Eigenart des Mädchenviertels beitragen.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden im südlichen Teilbereich (WR 3, WA 2, MI) rund 180 Gebäude erfasst, von denen nahezu 90 % über mindestens 2 Geschosse verfügen. Rund 50 Gebäude weisen drei Geschosse auf. In den Baublöcken des südlichen Teilbereichs umfasst der Bestand an Gebäuden mit nur einem Geschoss in der Regel nicht mehr als ein bzw. zwei Gebäude je Block. Einen etwas höheren aber nicht prägenden Anteil weist lediglich der Block zwischen Schönfließer Straße, Käthe-Kollwitz-Straße, Annemariestraße und Margaretenstraße auf.

Die relative Häufung der genannten Bautypen im Süden stellt das wesentliche Unterscheidungsmerkmal gegenüber der baustrukturellen Prägung des mittleren und des nördlichen Teilbereichs dar. Die vorhandene Struktur soll aufgenommen werden um die Charakteristika des Bestandes insbesondere hinsichtlich Geschossigkeit und Gebäudehöhe zu sichern und zu entwickeln. Die weitere Ansiedlung klassischer Einfamilienhäuser soll vor diesem Hintergrund eingeschränkt und eingeschossige Wohnbungalows mit flach geneigtem Dach künftig auf den Bestandsschutz beschränkt bleiben, um Beeinträchtigungen der besonderen Eigenart des Gebietes auszuschließen.

Aus diesem Grund wird neben dem Maximalwert auch eine Mindestzahl der Vollgeschosse bestimmt. Ein weiteres Vordringen eingeschossiger Einfamilienhäuser in den südlichen Teilbereich wird damit ausgeschlossen. Ohnedies sollten eingeschossige Einfamilienhäuser im südlichen Teilbereich auch unter erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitskriterien bereits nicht genehmigungsfähig sein.

Die Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung zusammen mit den Regelungen über die überbaubaren Grundstücksflächen, den einzuhaltenden Mindestgrößen der Baugrundstücke und den durch die bestehende Erhaltungssatzung gegebenen Genehmigungsvorbehalt nach § 172 Abs. 1 Satz 1 BauGB sind geeignet, dem Verlust an ortsbildtypischem Gebietscharakter Einhalt zu gebieten.

8.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 BauNVO

Je nach Lage und baustruktureller Prägung werden in den Baugebieten als zulässige Hausformen ausschließlich Einzelhäuser (E), Einzel- und Doppelhäuser (ED) oder nur Doppelhäuser (D) gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt (vgl. Festsetzungsschlüssel in Kapitel 8.2 sowie in der Planzeichnung). Diese Haustypen sind ortsbildprägend für das Mädchenviertel und sollen zukünftig auch planungsrechtlich gesichert werden. Hausgruppen oder Reihenhäuser würden dem Charakter des Gebietes widersprechen und dem Planungsziel dieses Bebauungsplans entgegenstehen.

Gebäude sollen mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden, um den durch Einzelbaukörper, Großzügigkeit und Offenheit geprägten städtebaulichen Charakter innerhalb der Wohngebiete zu erhalten. Die vorhandene Bauweise ist maßgeblich für die aufgelockerte bauliche Struktur, die vielfältige Blickbeziehungen auf Gebäude, Gärten und Freiflächen ermöglicht und soll langfristig gesichert werden.

Entsprechend den Vorgaben und Anforderungen, die sich aus der bestehenden Struktur des Ortes ergeben, werden in den Wohngebieten WR 1 (Teilbereich nördlich der Bahntrasse) ausschließlich Einzelhäuser zugelassen. Südlich der Bahntrasse werden in den Wohn- und Mischgebieten neben Einzelhäusern auch die vereinzelt auftretenden Doppelhäuser als künftiges Element der Bauweise in den Zulässigkeitskatalog des Bebauungsplans aufgenommen. So wird die Errichtung weiterer Doppelhäuser im mittleren und im südlichen Teilbereich auch künftig zulässig sein, sofern erhaltungsrechtliche Prüf- oder Zulässigkeitskriterien nicht

entgegenstehen. In den Wohngebieten WR 4 im Südosten (An den Rotpfuhlen) werden zur Sicherung der bestehenden besonderen Hausform ausschließlich Doppelhäuser zugelassen.
Textliche Festsetzung Nr. 8:

In den Baugebieten bzw. in den Teilen von Baugebieten für die eine abweichende Bauweise festgesetzt ist, sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die Länge der zulässigen Hausformen darf, gemessen parallel zur Straßenbegrenzungslinie, für Einzelhäuser höchstens 16,00 m und für Doppelhaushälften höchstens 10,00 m betragen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 BauNVO)

Zur Sicherung der städtebaulichen Zielstellung wird darüber hinaus als abweichende Bauweise bestimmt, dass die Länge der Einzelhäuser 16 m nicht überschreiten und die Länge von Doppelhaushälften 10 m, gemessen parallel zur Straßenbegrenzungslinie nicht überschreiten darf. Die in der Planzeichnung festgesetzte Bauweise ist durch textliche Festsetzung näher bestimmt.

Die geplante Festsetzung berücksichtigt die vorhandene, zu sichernde Gebäudestruktur des Plangebietes und schließt ortsuntypische Gebäudelängen aus.

Im Mischgebiet wird zur Sicherung der besonderen städtebaulichen Situation und der auf dem Eckgrundstück Schönfließer Straße 48 (Ecke Puschkinallee) vorhandenen Bebauung mit einem rund 26 m langen Wohn- und Geschäftshaus für die abgegrenzte Teilfläche eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Eine am Gebäudebestand orientierte Längenbeschränkung für das Einzelgrundstück ist nicht erforderlich, da diese sich schon aus dem einzuhaltenden seitlichen Grenzabstand gegenüber den benachbarten Grundstücken/ Gebäuden ergibt.

Überbaubare Grundstücksfläche
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in allen Baugebieten durch Festsetzung einer vorderen Baugrenze bestimmt und die Freihaltung einer ortstypischen Vorgartenzone von mindestens 5 m auf den Baugrundstücken gesichert. Darüber hinaus sind die Grundstücke innerhalb des vorgegebenen planungsrechtlichen Rahmens (und unter Einhaltung der erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen) in voller Tiefe überbaubar.

Maßgeblich für die Festsetzungen des Bebauungsplans zur überbaubaren Grundstücksfläche ist erneut die Berücksichtigung der vorhandenen Baustruktur. Obgleich die straßenseitige Anordnung der Hauptgebäude auf dem Grundstück für das Ortsbild und die Stadtgestalt des Mädchenviertels charakteristisch ist (und für Neubauten daher auch erhaltungsrechtlich bindend), weisen die Baublöcke in der Regel keine klaren und durchgängigen Zonierungen der Bebauung auf, aus denen sich eine strukturierte und grundstücksübergreifende Abgrenzung zwischen überbauten vorderen Grundstückszonen und nicht überbauten hinteren Grundstückszonen ableiten ließe. Ein Planerfordernis für die Festsetzung einer derartigen Zonierung durch vordere und auch hintere Baugrenzen besteht allerdings schon

insofern nicht, als Neubauten auf den rückwärtigen Teilen eines Baugrundstücks in der Regel bereits erhaltungsrechtlich nicht genehmigungsfähig sind (s.o.).

Die erforderliche Vorgartentiefe resultiert aus der vorherrschenden Bauflucht in der jeweiligen Straße. Sie beträgt in der Regel mindestens 5,0 m, die mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden. In Teilbereichen können aufgrund erhaltungsrechtlicher Genehmigungsvorbehalte aber auch Tiefen von 8,0 bis 10,0 m erforderlich werden.

Einzige Ausnahme für den Bebauungsplan stellen die in einer klaren und durchgängigen Bauflucht angeordneten Doppelhäuser An den Rotpfuhlen im südlichen reinen Wohngebiet WR 4 dar. Mit der Festsetzung einer hinteren Baugrenze werden hier entsprechend der städtebaulichen Intention auch auf den rückwärtigen Grundstücksbereichen nicht überbaubare Grundstücksflächen definiert und der fließende Übergang vom Siedlungsgebiet zum Landschaftsraum (LSG) gesichert.

Aufgrund der gutachterlich ermittelten erhöhten Lärmschutzproblematik entlang der Bahngleise wurde darüber hinaus auch in allen Baugebieten westlich der Puschkinallee eine hintere Baugrenze eingeführt. Diese sichert unter Berücksichtigung des baulichen Bestands und einer angemessenen Bautiefe auf den Baugrundstücken einen größtmöglichen Mindestabstand künftiger Gebäude zur Lärmquelle. In der Regel ergibt sich eine Bautiefe von 31 m (einschließlich Vorgartenzone). Ausnahmsweise höhere Bautiefen für einzelne Baugrundstücke berücksichtigen bestehende Wohnhäuser ausschließlich auf bereits geteilten Grundstücken (Puschkinallee, Hausnummern 51a, 52, 62) um hier unzumutbare Härten aufgrund der Bebauungsplanfestsetzung auszuschließen.

Textliche Festsetzung Nr. 9:

In den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 3, in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sowie im Mischgebiet dürfen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger (vorderer) Baugrenze weder Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, noch Stellplätze, Garagen/Carports oder sonstige bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, errichtet werden. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind zulässig.

Textliche Festsetzung Nr. 10:

Im reinen Wohngebiet WR 4 dürfen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger (vorderer) Baugrenze weder Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, noch Stellplätze, Garagen /Carports oder sonstige bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, errichtet werden. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO)

Zur Umsetzung der stadtgestalterischen Zielstellung durchgrünter Vorgartenzonen, die von jeglicher Bebauung freigehalten sind, gilt der einzuhaltende Mindestabstand auch für Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie

Stellplätze und Garagen/Carports. Erforderliche Zufahrten und Wege sowie Einfriedungen werden für eine zweckgemäße Grundstücksnutzung dagegen auch innerhalb der Vorgartenzone zugelassen.

Auf den großzügig dimensionierten Baugrundstücken verbleibt ausreichend Raum für die Anlage von Garagen, Stellplätzen sowie Nebenanlagen und die Berücksichtigung des Altbaumbestandes.

8.4 Mindestgröße von Baugrundstücken

Bei Grundstückstiefen von rund 40 m, 50 m und 70 m stellen Grundstücksgrößen über 600 m^2 bis hin zu 1.400 m^2 ein charakteristisches und strukturbildendes städtebauliches Element innerhalb des Mädchenviertels dar. Die mittlere Grundstücksgröße liegt bei ca. 920 m^2, rund zwei Drittel aller Grundstücke sind größer als 800 m^2.

Zur Umsetzung der wesentlichen Planungsziele des Bebauungsplanverfahrens werden für alle Baugebiete des Plangebiets gemäß § 9 Abs.1 Nr. 3 BauGB Mindestgrößen von Baugrundstücken festgesetzt. Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt durch Planzeichen. Die Festsetzungen dienen in Kombination mit den Regelungen zum Nutzungsmaß der Wahrung des bestehenden Siedlungscharakters durch Einschränkung der Möglichkeiten für das Entstehen zweiter Baureihen.

Intensive Nachverdichtungen der bestehenden Wohngebiete, insbesondere die Errichtung zusätzlicher Gebäude auf innenliegenden Grundstücksflächen sollen verhindert werden, wenn zu befürchten ist, dass damit ein Verlust der stadtgestalterischen Qualitäten einhergeht und die städtebauliche Eigenart des Gebietes sich zu verändern droht.

Innerhalb des Plangebiets wurden wesentliche Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild durch die Errichtung zweiter Baureihen auf rückwärtigen Grundstücken bzw. Grundstücksteilen bereits eingeleitet, ein Fortsetzen dieser Entwicklung steht zu befürchten. Mit der Motivation einer möglichst hohen wirtschaftlichen Verwertung der Grundstücke besteht die Tendenz, Flurstücke aufzuteilen und Wohngebäude auch auf kleinteiligen, rückwärtig entstandenen Parzellen zu errichten. Entsprechende Prozesse betreffen das gesamte Plangebiet und sind in einigen Bereichen bereits deutlich ablesbar.

Langfristig wären mit derartigen Nachverdichtungen eine wesentliche Veränderung des bestehenden Siedlungscharakters und erhebliche Eingriffe in die Vegetationsbestände verbunden.

Die Sicherung nicht überbaubarer Grundstücksflächen im inneren der Baugebiete (durch die Festsetzung hinterer Baugrenzen) stellt innerhalb des überwiegend bereits bebauten Gebietes keine Planungsalternative dar (vgl. Kapitel 8.3).

Die Festsetzungen der Mindestgröße von Baugrundstücken sollen dazu beitragen, ungewollte kleinteilige Grundstücksteilungen innerhalb der Wohngebiete und damit eine Nutzungsintensivierung über den mit der städtebaulichen Zielstellung vorgegebenen Rahmen behutsamer Nachverdichtungen hinaus zu vermeiden.

Die straßenseitige Lage des Gebäudes auf dem Grundstück stellt ein wichtiges stadtgestalterisches Merkmal und damit auch ein wesentliches Kriterium bei der Prüfung der erhaltungsrechtlichen Zulässigkeit der Errichtung eines Hauptgebäudes dar. Unter Berücksichtigung der bestehenden Grundstückszuschnitte ist die Errichtung eines Neubaus (erhaltungsrechtlich) immer zu versagen, wenn das Grundstück bereits mit einem Hauptgebäude bebaut ist, da eine zusätzliche Bebauung in zweiter Reihe regelmäßig die vorhandene Stadtgestalt beeinträchtigt. Auch wenn § 172 Abs. 3 BauGB im Prinzip die Freihaltung von Flächen von jeglicher Bebauung gestattet, was faktisch einem Bauverbot gleichkommt, kommt die vollständige Untersagung der Bebauung eines unbebauten Grundstückes im Mädchenviertel regelmäßig jedoch nicht in Betracht.

Mit der Einschränkung der Möglichkeiten von Grundstücksteilungen werden gebietstypische Grundstücksgrößen im Plangebiet gesichert. Die sich mit den städtebaulichen Zielen des Bebauungsplans deckenden stadtgestalterischen Zielstellungen der Erhaltungssatzung, sollen planungsrechtlich gestützt und das Entstehen zweiter Baureihen durch die Bebauung innenliegender Bereiche im Zuge von Grundstücksteilungen so weit wie möglich ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus dient die Festsetzung der Minderung von Eingriffen in den Gehölzbestand und damit dem Erhalt des bestehenden vegetationsgeprägten Siedlungscharakters mit gering verdichteter, aufgelockerter Bebauung.

Textliche Festsetzung Nr. 11:

Die Größe der Baugrundstücke in den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 3, den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie im Mischgebiet MI darf 800 m² nicht unterschreiten. Die Größe der Baugrundstücke im reinen Wohngebiet WR 4 sowie im allgemeinen Wohngebiet WA 3 darf 600 m² nicht unterschreiten.

Die festgesetzte Mindestgröße von Baugrundstücken darf ausnahmsweise unterschritten werden, wenn das betreffende Baugrundstück schon vor dem 20.04.2019 als Baugrundstück mit einer geringeren Größe als der festgesetzten Mindestgröße bestand.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 10 BauNVO)

Zur Umsetzung der städtebaulichen Zielstellungen wird die Größe der Baugrundstücke in nahezu allen Baugebieten mit 800 m² (Mindestmaß) festgesetzt. Der gesetzte Rahmen ist an die ortstypische Grundstücksstruktur angepasst und trägt zur Sicherung der locker durchgrünten Bebauungsstruktur bei.

In den reinen Wohngebieten WR 4 am östlichen Siedlungsrand (An den Rotpfuhlen) wird unter Berücksichtigung der Baugebietszuschnitte und der resultierenden Grundstücksgrößen (insbesondere auf den nördlichen Teilflächen) sowie der besonderen Bebauungsstruktur der straßenseitig angeordneten Doppelhausbebauung eine Mindestgrundstücksgröße von 600 m² festgesetzt. Grundstücksteilungen zur Vorbereitung rückwärtiger Bebauungen sind aufgrund der örtlichen Rahmenbedingungen und der Einschränkung der zulässigen Bebauungstiefe für das südliche Baugebiet nicht zu befürchten.

Baugrundstücke, die bereits vor dem Inkrafttreten der Veränderungssperre zum Bebauungsplan Nr. 66 „Mädchenviertel, Stadt Hohen Neuendorf“[1] bestanden, werden von den Regelungen zu den Mindestgrößen von Baugrundstücken ausgenommen, um damit verbundene unzumutbare Härten bzw. unzumutbare Eingriffe in das Eigentum auszuschließen (Bestandsschutz). Im Rahmen der Bestandserhebung wurden innerhalb des Plangebietes ca. 260 Grundstücke erfasst, welche die festgesetzten Mindestgrößen von Baugrundstücken unterschritten. Dies resultiert beispielsweise aus der Lage der Baugrundstücke innerhalb der Baugebiete (z.B. Eckgrundstücke), den Flächenzuschnitten der Baugebiete (bestimmt durch das Erschließungsraster, den Verlauf der Siedlungsgrenze/ LSG-Grenze und die Lage der Bahntrassen) und bei einer Vielzahl der betroffenen Grundstücke bereits auch aus der Teilung ursprünglich größer parzellierter Grundstücke, zur Vorbereitung einer Intensivierung der baulichen Nutzung.

Durch die Einschränkung der Teilungsmöglichkeiten wird der Status Quo der für das Stadtbild und den Gebietscharakter prägenden Grundstücksstruktur bewahrt. Innerhalb des Geltungsbereichs verbleiben rund zehn Grundstücke, die Größen von 1.600 m^2 oder mehr erreichen und einer Teilung in zwei bebaubare Grundstücke zugänglich wären. Soweit Grundstückszuschnitt und etwaige Bebauung dies zulassen, sollten Teilungen hier nur so erfolgen, dass die ursprüngliche Tiefe auch für die neugebildeten Grundstücke gewahrt bleibt.

8.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Textliche Festsetzung Nr. 12:

In den reinen Wohngebieten WR 1, WR 2 und WR 4 sowie in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 sind höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Im reinen Wohngebiet WR 3 sind höchstens 3 Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind höchstens 4 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

(§ 9 Abs.1 Nr. 6 BauGB)

Nach § 9 Absatz 1 Nummer 6 BauGB kann aus besonderen städtebaulichen Gründen die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden beschränkt werden. Bei Doppelhäusern handelt es sich um mehrere Wohngebäude, die Festsetzung bezieht sich somit auf die Doppelhaushälfte.

Die Festsetzung der maximalen (absoluten) Wohnungszahl je Wohngebäude dient der bestandsorientierten Sicherung des Gebietscharakters und der homogenen Struktur des Mädchenviertels in Bezug auf die Wohnform. Um den besonderen Charakter des überwiegend mit Ein- und Zweifamilienhäusern bebauten Gebiets mit seinen typischen Bauformen und seiner spezifischen soziologischen Struktur aufrechtzuerhalten, wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude begrenzt. Mit der Beschränkung auf maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude im nördlichen und im mittleren Teilbereich des Mädchenviertels wird einer

[1] Beschluss 063/2018 vom 31.01.2019, Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Hohen Neuendorf Nr. 04 28. Jahrgang, vom 20.04.2019

unerwünschten Umstrukturierung durch das Hinzukommen von Mehrfamilienhäusern entgegengewirkt, maßvolle Verdichtungen sind innerhalb des gesetzten Rahmens möglich.

Die Kriterien der planungsrechtlichen Zulässigkeit decken sich mit den Kriterien der erhaltungsrechtlichen Zulässigkeit von Nutzungsänderungen. Maßgebliches Erhaltungsziel für das Mädchenviertel ist bezüglich der Nutzungsstruktur die Erhaltung als (überwiegend) reines Wohngebiet mit maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude.

Da sich im Plangebiet bereits vereinzelt Wohngebäude mit mehr als 2 Wohnungen befinden besteht unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes in einem künftigen Baugenehmigungsverfahren eine entsprechende Befreiungsmöglichkeit.

Unter Abwägung der städtebaulichen Belange, die sich mit den erhaltungsrechtlichen Zielstellungen und dem übergeordneten raumordnerischen Ziel der Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen durch Nachverdichtung ergeben, werden im südlichen Teilbereich bis zu drei Wohnungen je Wohngebäude im WR 3 und bis zu vier Wohnungen je Wohngebäude im WA 2 zugelassen.

Im Baugebiet WR 3 als auch im Baugebiet WA 2 sind abweichend von den übrigen Baugebieten bereits höhere Maße der baulichen Nutzung hinsichtlich maximal zulässiger Grundfläche und Anzahl der Vollgeschosse zulässig[1]. Insofern soll hier nun die Möglichkeit eröffnet werden, dass innerhalb der erhaltenswerten städtebaulichen Struktur in einem maßvollen Rahmen zusätzlicher Wohnraum innerhalb von Bestandsgebäuden und durch Neubau entstehen kann. Die Prüfung der erhaltungsrechtlichen Zulässigkeit von Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen an vorhandenen Wohngebäuden bzw. der Untersagung einer zweiten Baureihe auf dem Baugrundstück bleiben hiervon unberührt.

Entsprechend der städtebaulichen Zielstellungen für das nähere Bahnhofsumfeld gelten die Beschränkungen nicht innerhalb der festgesetzten Mischgebiete. Die Grundstücke Schönfließer Straße 44 bis 48 sowie das nördlich der öffentlichen Parkfläche gelegene Grundstück Puschkinallee 101 liegen innerhalb des durch das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) bewilligten *Vorranggebiets Wohnen „Oranienburger Straße/ Zentrum“* und sind Bestandteil der Gebietskulisse der Wohnraumförderung. Einschränkungen förderfähiger Maßnahmen (Mietwohnungsneubau sowie generationsgerechte und barrierefreie Anpassung von Mietwohngebäuden durch Modernisierung und Instandsetzung) auf den bezeichneten Grundstücken werden damit vermieden.

[1] (GR 200 m^2 je Wohngebäude, bis zu drei Vollgeschosse)

8.6 Flächen für Sportanlagen - Tennisplatzanlage

Textliche Festsetzung Nr. 13:

Auf der Fläche für Sportanlagen sind neben den gemäß der festgesetzten Zweckbestimmung zulässigen Sportanlagen auch solche, dem Nutzungszweck dienende Nebenanlagen (wie z.B. Ballfangzäune, Traversen, Schuppen, Einfriedungen) sowie ein eingeschossiges Vereinsgebäude (Clubhaus) zulässig. Die Grundfläche des Vereinsgebäudes darf 200 m^2 nicht überschreiten.

(§ 9 Abs.1 Nr. 5 BauGB)

Die bestehende Tennisplatzanlage auf dem städtischen Grundstück An den Rotpfuhlen 35 wird für die langfristige Nutzung für den Vereinssport in ihrem Bestand gesichert. Die mit der Darstellung als öffentliche Grünfläche/ Sportanlage im FNP vorbereitete Flächenvorhaltung wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkret umgesetzt.

Zugelassen werden die dem Nutzungszweck („Tennisplatzanlage“) zuzuordnenden Spielfelder und Anlagen für den Vereins- und Freizeitsport sowie ein eingeschossiges Vereinsgebäude (Clubhaus). Die für das Vereinsgebäude zugelassene Grundfläche entspricht der maximal zulässigen Grundfläche (für ein Gebäude innerhalb der umgebenden Wohngebiete und gewährt einen ausreichenden Spielraum für künftige bauliche Ergänzungen.

Zur Gewährleistung eines Winterbetriebs der Tennisplätze können auf der Fläche auch Traglufthallen zugelassen werden.

8.7 Verkehrsflächen

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB

Der Bebauungsplan setzt die vorhandenen für die Erschließung des Plangebietes notwendigen Straßen als (öffentliche) Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB fest und grenzt diese mittels Straßenbegrenzungslinien von den Baugebieten ab.

Die Straßenverkehrsflächen basieren überwiegend auf den in der Plangrundlage enthaltenen Flurstücksabgrenzungen des öffentlich gewidmeten Straßenlands und sichern die notwendige Anbindung der Grundstücke an die vorhandenen Straßen. Darüber hinaus werden auch einzelne, äußerst kleinteilige Abweichungen öffentlich gewidmeter Flächen von bestehenden Flurstücksabgrenzungen in die festgesetzte Verkehrsfläche eingebunden. Dies betrifft überwiegend Grundstücksflächen, die an die Bahnfläche des Außenrings angrenzen. Zur besseren Lesbarkeit wurden vergrößerte Ausschnitte der Planzeichnung mit den betroffenen Flächen auf den Bebauungsplan aufgenommen sowie dem Anhang der Begründung beigefügt (vgl. Anlage 3).

Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Inhalt des Bebauungsplanes.

Neben dem durch die festgesetzte Nutzung hervorgerufenen Erschließungserfordernis (Anbindung unmittelbarer Anlieger innerhalb des Geltungsbereiches) nehmen die Straßen nur in äußerst geringem Maße auch Durchgangsverkehr bzw. Ziel- und Quellverkehr umliegender Bereiche auf.

Die erforderliche Befahrbarkeit der Straßen für Versorgungsfahrzeuge (Müllfahrzeuge, Not- und Rettungsfahrzeuge) und die Zugänglichkeit der Verkehrsflächen als Standort notwendiger Leitungstrassen für die zuständigen Versorgungsträger ist in der Regel über die öffentliche Widmung der Flächen gesichert.

In einzelnen Straßenabschnitten sind keine Voraussetzungen für Wendeanlagen für ein 3-achsiges Müllfahrzeug gegeben, z.B. Puschkinallee im Bereich der Unterführung. Hier stellen die Anlieger die Müllbehälter auf für das Müllfahrzeug erreichbare Flächen ab. Der Bebauungsplan wird für diese Grundstücke keine anderweitigen Regelungen bzw. Flächen bereitstellen.

Im Bereich der Unterführung wird der verengte Straßenabschnitt der Puschkinallee unterhalb der planfestgestellten Bahnfläche als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und die bestehende Erschließungssituation/ Verkehrsinfrastruktur planungsrechtlich gesichert. Die Darstellung der zweiten Ebene (bestehende Unterführung) erfolgt in einer Nebenzeichnung.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Der nördlich an den Müllheimer Platz anschließende öffentliche Parkplatz sowie die gleisseitig anschließende Fläche für das Fahrradparken werden in ihrem Bestand gesichert und als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung *„Öffentliche Parkfläche“* bzw. *„Fahrradabstellfläche (Bike and Ride)“* festgesetzt.

Textliche Festsetzung Nr. 14:

Auf der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzten Fläche, sind für das Parken von Fahrzeugen bauliche Anlagen mit mehreren Ebenen zulässig. Die baulichen Anlagen dürfen eine Höhe von 10 m nicht überschreiten. Höhenbezugspunkt ist die Mitte der Grenze der öffentlichen Parkfläche mit der östlich angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche.

(§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)

Entsprechend dem Planungsziel der Stadt Hohen Neuendorf, das Angebot öffentlicher Parkplätze in Bahnhofsnähe bedarfsgerecht zu erweitern, werden innerhalb der öffentlichen Parkfläche auch bauliche Anlagen mit mehreren Ebenen zugelassen, um die Errichtung eines Parkdecks/ Parkhauses mit einer maximalen Höhe von 10 m zu ermöglichen.

Bahnanlagen

Durch das Plangebiet verläuft die Gleistrasse des Berliner Außenrings. Die in den Geltungsbereich eingebundenen Grundstücksflächen, die Betriebsanlagen der Eisenbahn sind oder auf denen sich Betriebsanlagen der Eisenbahn befinden, werden nachrichtlich als Bahnanlagen in den Bebauungsplan übernommen.

Das laut DB Immobilien freistellungsfähige Flurstück 1560/1 im Eigentum der DB Netz AG, soll langfristig in das umliegende Wohngebiet (WR 2) integriert werden. Voraussetzung hierfür ist die Freistellung von den Bahnbetriebszwecken für das betroffene Grundstück durch das Eisenbahn-Bundesamt (§ 23 Allgemeines Eisenbahngesetz - AEG). Mit einer Freistellungsentscheidung endet die eisenbahnrechtliche Fachplanungshoheit.

Die bis zur Freistellungsentscheidung zunächst regelmäßig zulässige Zwischennutzung als Bahnanlage wird im Bebauungsplan (Hauptzeichnung) festgesetzt, um einen planlosen Zustand bis zum Eintritt der aufschiebenden Bedingung zu vermeiden (vgl. textliche Festsetzung Nr. 20).

8.8 Öffentliche Grünflächen

Die an der Schönfließer Straße gelegenen, gärtnerisch gestalteten Stadtplätze im Südwesten und Südosten des Geltungsbereichs (Müllheimer Platz, 1. Mai-Platz) werden als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Öffentliche Grünanlage festgesetzt und in ihrem Bestand gesichert.

Beide Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Hohen Neuendorf und werden langfristig für die öffentliche Nutzung als städtische Grünanlage gesichert.

Der im Bereich des Müllheimer Platz vorhandene Parkplatz sowie die Fahrradabstellanlage werden kein Bestandteil der festgesetzten Grünfläche (vgl. Kapitel 8.7).

8.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Textliche Festsetzung Nr. 15:

Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass die Befestigung von Stellplätzen und anderen begehbaren Flächen auf dem Baugrundstück nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erfolgt. Die Festsetzung erfolgt aus Gründen des Bodenschutzes und dient dem Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts. Durch den Erhalt der Versickerungsfunktion auf einem großen Teil der Baugrundstücke werden Beeinträchtigungen wichtiger Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung im Plangebiet reduziert.

8.10 Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Textliche Festsetzung Nr. 16:

Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß (R'w,ges) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$R'_{w,\,ges}$ = La – KRaumart

mit L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

mit $K_{Raumart}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen

= 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

Dabei sind die lüftungstechnischen Anforderungen für die Aufenthaltsräume durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln >50 dB(A) zu berücksichtigen.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018- 01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln des Schallschutztechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan 66 (Bericht-Nr. 08571/5/01-04/1) vom 10.01.2022 abzuleiten, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

Textliche Festsetzung Nr. 17:

Auf der Tennisplatzanlage ist zwischen den Punkten EF entlang der Straße An den Rotpfuhlen eine durchgehende Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 3,5 m zu errichten. Über der Grundhöhe von 3 m ist die Wand mit einer Auskragung im Winkel von 45 Grad auszubilden.

Auf der Tennisplatzanlage ist zwischen den Punkten GHI entlang der südwestlichen Grundstücksgrenzen zum Wohngebiet WA 1 eine durchgehende Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 4,5 m über Gehweg zu errichten. Über der Grundhöhe von 4 m ist die Wand mit einer Auskragung im Winkel von 45 Grad auszubilden.

Die Lärmschutzwände müssen eine Schalldämmung DLR von mindestens 25 dB aufweisen und sind hochschallabsorbierend auszuführen.

Von der Errichtung und/oder den Bestimmungen zu den Mindestmaßen der festgesetzten Lärmschutzwände kann abgewichen werden, wenn durch Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung nachgewiesen wird, dass dies nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den zu schützenden Nutzungen in der Umgebung führt.

Das im Rahmen der vorliegenden Planung erarbeitete schalltechnische Gutachten hat innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans hohe Lärmbelastungen insbesondere durch den (prognostizierten) Schienenverkehr ermittelt. Die nächtlichen Orientierungswerte werden an den untersuchten Immissionspunkten in allen festgesetzten Baugebieten überschritten.

In den Bereichen direkt an den Schienenwegen besteht ein erhöhtes Risiko der Gesundheitsgefährdung künftiger Anwohner, da hier die höchsten Beurteilungspegel erreicht werden mit zum Teil deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte.

Die im Geltungsbereich vorhandene Sportanlage (Tennisplatz) ruft ebenfalls Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in den umliegenden Wohngebieten hervor.

<u>Schutz vor Verkehrslärm</u>

Um innerhalb der festgesetzten Wohngebiete gesunde Wohnverhältnisse in den Aufenthaltsräumen zu schaffen, müssen lärmmindernde Maßnahmen getroffen werden. Eine im Rahmen der Abwägungskaskade vorrangig zu prüfende räumliche Trennung von Lärmquelle und schutzbedürftiger Nutzung nach dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG ist aufgrund der städtebaulichen Situation und der Ortgebundenheit baulicher Vorhaben innerhalb des Bestandsgebiets nicht möglich. Aufgrund der örtlichen Bedingungen und der städtebaulichen Zielstellungen stellen aktive Schallschutzmaßnahmen ebenfalls kein geeignetes Mittel zur Minderung der Geräuschimmissionen des Schienenverkehrs dar. Aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Quelle sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht durchsetzbar.

Innerhalb des Plangebiets sind passive Lärmschutzmaßnahmen in den durch (Schienen-) Verkehrslärm betroffenen Bereichen erforderlich, um in den Innenräumen einen dem nächtlichen Schutz der Bewohner ausreichenden Pegel zu erzielen. Bei der Neuplanung von Wohnungen sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (Wohnräume, Schlaf- und Kinderzimmer) derart auszubilden und anzuordnen, dass sie den Anforderungen an gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse genügen. Dabei sind auch die lüftungstechnischen Anforderungen durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern zu berücksichtigen.

Die in den Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen sind geeignet, unter den Bedingungen der DIN 4109-2018, die für den Schutz vor Verkehrslärm jeweils erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile von Gebäuden sowie eine ausreichende Wohn- und Arbeitsruhe im Gebäudeinneren sicher zu stellen. In Schlafräumen von Wohnungen, Wohnheimen u.ä. ist außerdem ein

weitgehend ungestörter Nachtschlaf bei nutzerunabhängiger Belüftung, d.h. vorzugsweise bei gekipptem Fenster zu gewährleisten.

In unmittelbarer Nähe der Bahntrassen können im Einzelfall (je nach Lage des Baugebiets und Anordnung des geplanten Baukörpers auf dem Grundstück) deutlich erhöhte Anforderungen an den passiven Schallschutz erforderlich werden. Bei einem bewerteten Gesamt-Bauschalldämm-Maß R'w, ges ≥ 46 dB (bzw. Außenlärmpegel La ≥ 76 dB) sind standartmäßige Schallschutzfenster in Verbindung mit einer üblichen Bauweise der Außenwand für ein Einfamilienhaus (Poren-, Leichtbeton) in der Regel nicht mehr zu realisieren. Für diese Einzelfälle muss auf hochwertige und schalldämmende Doppel-/Kastenfenster und massive Außenfassaden (z. B. Beton oder Kalksandstein) zurückgegriffen werden.

In der Genehmigungspraxis des Landesamtes für Umwelt Brandenburg gelten alle berechneten Schalldämm-Maße nach DIN 4109-1, -2 von 35 dB und weniger als Stand der Technik. Entsprechend geringe Schalldämm-Maße wurden für die bahnentfernteren Baugebiete ermittelt, die zentral im südlichen Teilbereich des Plangebiets liegen, so dass hier keine erhöhten Anforderungen an passiven Schallschutz zu erwarten sind. Alle Baugebiete die vollständig Bauschalldämm-Maße unterhalb 35 dB aufweisen sind der Abbildung 6 zu entnehmen. Darüber hinaus finden sich auch in den östlich und südlich angrenzenden Baugebieten eine Vielzahl an Immissionspunkten/ Grundstücken mit ermittelten Bauschalldämm-Maßen unterhalb 35 dB.

Eine Einordnung in Pegelbereiche für den Außenlärmpegel L_a bzw. für das bewertete Gesamt-Bauschalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ (>/= 35 dB) für alle untersuchen Baugebiete ist in Kapitel 15 wiedergegeben.

Schutzanspruch und eine ausreichende Aufenthaltsqualität auch für Außenwohnbereiche wie Balkone, Terrassen und andere Aufenthaltsflächen im Freien können beispielsweise durch Verglasungen gewährleistet werden. Es empfiehlt sich eine Anordnung im akustischen Schatten entstehender Neubauten oder bestehender Wohngebäude. Dieser liegt in der Regel im Schatten der von den Schienenwegen abgewandten Fassadenseite des Gebäudes. Diese Empfehlung betrifft insbesondere diejenigen Baugebiete, welche sich in der Nähe der bestehenden Schienenwege befinden, jedoch nicht direkt an den Schienenwegen liegen.

Von den Regelungen der textlichen Festsetzungen Nr. 16 betroffen sind genehmigungsbedürftige bauliche Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs. Für die vorhandenen Gebäude gilt Bestandsschutz.

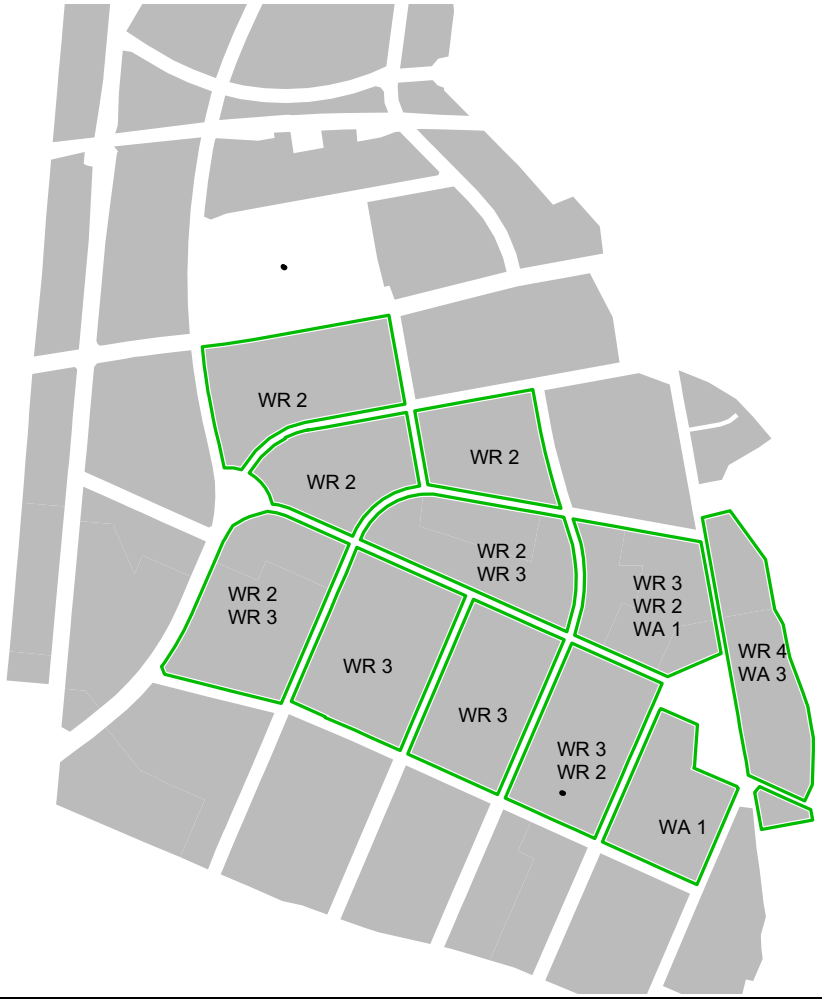


Abbildung 6: Baugebiete mit niedrigem resultierenden Bauschalldämm-Maß von R'w, ges < 35 dB

Die Einhaltung der gemäß der textlichen Festsetzung zu berechnenden resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße ist im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen. Dabei sind die Anlagen 2.4, 2.5, 2.6 und 2.7 sowie die Anlagen 4.1 und 4.2 des vorliegenden Schallgutachtens[1] mit den dort festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln heranzuziehen. Die Anlagen sind dem Anhang der vorliegenden Begründung beigefügt. Weitergehende Informationen können dem Kapitel 15 sowie dem Schallgutachten entnommen werden.

Schutz vor Sportanlagenlärm

Bei der Beurteilung immissionsschutzrechtlicher Konflikte aufgrund der räumlichen Nähe von Tennisplatzanlage und Wohnbebauung ist die jahrzehntelange historische Entwicklung der Wohnbebauung und der Sportanlage in Nachbarschaft zu berücksichtigen, die eine gegenseitige Rücksichtnahme aller Beteiligten voraussetzt. Für die Planung in Bestandsgebieten hat die Rechtsprechung den Grundsatz

[1] Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting GmbH, Berlin 19.10.2022:
Bericht 08571/5/01-04/1 Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan 66 - Verkehrs- und Schienenlärm, Gewerbe und Sportanlagen

der gegenseitigen Rücksichtnahme auch für die Bebauungsplanung zugelassen. Danach kann eine hinzukommende neue Nutzung nicht den vollen Schutzstatus in Anspruch nehmen, der ohne Vorprägung der Situation anzusetzen wäre. Die Sportanlagenlärmschutzverordnung sieht ausdrücklich eine Privilegierung für Altanlagen vor, d.h. für solche Anlagen, die vor 1991 (Inkrafttreten der 18. BImSchV) errichtet wurden („Altanlagenbonus“.

Aufgrund der ermittelten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in den umliegenden Wohngebieten der bestehenden Tennisplatzanlage wurden verschiedene Maßnahmen zur Bewältigung des bestehenden Immissionsschutzkonflikts untersucht und das Erfordernis aktiver Maßnahmen festgestellt, sofern keine Einschränkungen der Nutzungszeiten veranlasst werden.

In einem ersten Schritt erfolgte auf Grundlage der gutachterlichen Erkenntnisse eine Anpassung der Nutzungsart für die unmittelbar benachbarten Wohngebiete, welche im Vorentwurf (Februar 2021) noch als reine Wohngebiete (WR) ausgewiesen wurden. Um der seit den 1920er Jahren etablierten unmittelbaren Nachbarschaft von Tennisplatzanlage und Wohnnutzung Rechnung zu tragen und diese auch weiterhin zu ermöglichen, wurden die umliegenden Flächen als allgemeine Wohngebiete (WA) eingestuft und entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Sicherung der Wohnruhe in den allgemeinen Wohngebieten wurden einzelne der nach BauNVO zulässigen Betriebe und Anlagen ausgeschlossen (siehe Kapitel 8.1). Der gegenüber den Wohngrundstücken innerhalb der reinen Wohngebiete verminderte Schutzstatus im WA ist vor dem Hintergrund der Bestandssituation und der angestrebten planungsrechtlichen Sicherung sowohl der Wohnnutzung als auch der bestehenden Tennisplatzanlage städtebaulich vertretbar. Die Untersuchung zeigte jedoch weiterhin Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auch im allgemeinen Wohngebiet.

Die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte können unter Berücksichtigung aktiver Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden auf dem Tennisplatzgrundstück ausgeräumt werden, sofern die zuständige Behörde den Überschreitungstoleranzwert von 5 dB(A) für „Altanlagen“ zulässt. Hiervon wird unter Berücksichtigung der bestehenden Rahmenbedingungen und dem seit vielen Jahrzehnten existierenden konfliktarmen Nebeneinander von Sportanlage und Wohnnutzung ausgegangen.

Unter Heranziehung des schalltechnischen Gutachtens werden entlang der straßenseitigen Grundstücksgrenze An den Rotpfuhlen eine 3,50 m hohe abgeknickte Lärmschutzwand und entlang der südwestlichen Grundstücksgrenzen zum Wohngebiet WA 1 eine 4,50 m hohe abgeknickte Lärmschutzwand als aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Tennisplatzgrundstück vorgesehen. Zur Optimierung der lärmschützenden Wirkung sind die Lärmschutzwände mit einer nach innen gerichteten Auskragung zu versehen.

Die Maßnahmen berücksichtigen die Spielzeiten der Tennisplatzanlage, den Spielbetrieb auf den vier vorhandenen Tennisplätzen, die Bespieglung der Trainingswand im Norden des Grundstücks sowie die Zuschauerkommunikation.

Mit den Lärmschutzwänden können die Lärmeinträge in die umliegenden Baugebiete insbesondere in der unteren Geschosshöhe deutlich reduziert werden und

es kann wesentlich zur Einhaltung des Schutzanspruchs der Freiflächen auf den betroffenen Wohngrundstücken beigetragen werden.

Zur Sicherung der geplanten Anlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wird im Bebauungsplan zwischen den Punkten EF und zwischen den Punkten GHI die Errichtung der geplanten Lärmschutzeinrichtungen festgesetzt (vgl. Planzeichnung sowie textliche Festsetzung Nr. 17).

Abhängig von der künftigen Nutzung, insbesondere den Nutzungszeiten sowie künftiger baulicher Änderungen können sich Konstellationen ergeben, die ggf. geringere Anforderungen an die aktiven Schutzvorkehrungen auslösen (insbesondere durch Einschränkungen des Spielbetriebs zu den Ruhezeiten bzw. an Samstagen und Sonntagen). Aus diesem Grund wird die Möglichkeit eröffnet, dass von den festgesetzten Maßen der Lärmschutzwand abgewichen oder von der Errichtung der LSW abgesehen werden kann, sofern nachgewiesen wird, dass die von der Nutzung der Anlage ausgehenden Immissionen die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten nicht oder in geringerem Maße überschreiten.

Ergänzend zu den bestehenden fachgutachterlichen Erkenntnissen wurden im Nachgang der Behördenbeteiligung ergänzende Untersuchungen zur Immissionsverträglichkeit der Tennisplatzanlage auch ohne aktive Schallschutzmaßnahmen durchgeführt und die erforderlichen Einschränkungen des Spielbetriebs ermittelt.

Im Ergebnis dieser Berechnungen zeigte sich, dass entweder aktive Lärmschutzmaßnahmen mittels abgeknickter Lärmschutzwände oder eine Vorgabe zur Verringerung der Spielzeiten an Samstagen bzw. Sonntagen erfolgen müssen, wenn die Grenze von 18 seltenen Ereignissen nach 18 BImSchV mit der Anwesenheit von Zuschauern überschritten wird. Eingeschränkte Nutzungszeiten der Trainingswand sind ebenfalls erforderlich.

Eine zusammenfassende Darstellung der Anforderungen und Bedingungen für die Immissionsverträglichkeit der Tennisplatzanlage (mit und ohne aktive Schallschutzmaßnahmen) ist auf Grundlage des Schallgutachtens vom 19.10.2022 (Kapitel 8.4) der Begründung als Anhang Nr. 5 beigefügt.

Die Stadt Hohen Neuendorf als Grundstückseigentümerin beabsichtigt die Aufnahme von Maßnahmen und Nutzungseinschränkungen in den Nutzungsvertrag mit dem Sportverein zu prüfen, die einen Verzicht auf aktive Maßnahmen ermöglichen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist neben der Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten technischen Anforderungen auch die städtebauliche und ortsgestalterische Einbindung von Lärmschutzanlagen in die baulich-räumliche Umgebung zu gewährleisten (Abwicklung, Oberflächengestaltung/ Materialität, Begrünung und Bepflanzung). Ganz besonders betrifft dies die vom Straßenraum An den Rotpfuhlen aus sichtbare rund 100 m lange Lärmschutzwand. Denkbar wären hier beispielsweise Ausführungen mit natürlichen Materialien (z.B. Holz), einer zurückhaltenden Farbgebung, begrünten oder transparenten Elementen sowie horizontale oder vertikale Gliederungen z.B. durch Materialwechsel oder gliedernde Vor- und Rücksprünge.

Die Sicherung der gestalterischen Anforderungen an die Lärmschutzwände ist der Einzelfallprüfung im Rahmen des erhaltungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zuzuordnen. Auf die hohen ortsbildgestalterischen Anforderungen an die Ausführungsplanung sollte bereits frühzeitig im Rahmen der Bauberatung hingewiesen werden.

Hinweis:
Auf der Tennisplatzanlage können künftig auch Traglufthallen für die Wintersaison zum Einsatz kommen. Hierfür bestehen zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Planungsgrundlagen, so dass die Prüfung von Traglufthalle(n) auch kein Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung war. Die Prüfung entsprechender Anlagen muss auf Grundlage konkreter Planunterlagen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens gesondert erfolgen.

Grundsätzlich sollten die relevanten Schallquellen der Traglufthalle(n) wie Druckluftschleusen und Gebläse so angeordnet werden, dass die schallmindernde Wirkung der festgesetzten Lärmschutzwände genutzt wird.

8.11 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Textliche Festsetzung Nr. 18:

In den Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm neu zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der anzupflanzenden Bäume dürfen die vorhandenen Bäume gleicher Mindestqualität eingerechnet werden. Die Bäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Durch die Festsetzung einer Mindestbegrünung innerhalb der Wohnsiedlung sollen positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie den Biotop- und Artenschutz erreicht werden. Die Verpflichtung, je 300 m^2 einen Baum zu pflanzen, stellt sicher, dass eine für den Charakter dieser Siedlungen typische Bepflanzung mit Bäumen entsteht, die den städtebaulich gewollten Charakter aufnimmt und gleichzeitig einen Ersatz für die zu fällenden Bäume darstellen kann. Gleichzeitig bietet dieser Flächenansatz den neu gepflanzten Bäumen auch ausreichend Raum, den sie für ihre Entwicklung benötigen.

Im Rahmen der Ortsbegehung konnte festgestellt werden, dass insbesondere Wald-Kiefern (Pinus sylvestris) und Birken (Betual pendula) aber auch Eichen (Quercus robur) die typischen Elemente dieser Siedlung sind. Mit der zusätzlich ermöglichten Pflanzung von großkronigen Laubbäumen erfolgt eine Orientierung an natürliche Vegetationsverhältnisse, die von Eichenwäldern (Quercus robur) gebildet werden.

Die Maßnahme dient auch dem Ausgleich der nach Baumschutzsatzung gefällten und zu ersetzenden Bäume. Die Mindestqualität orientiert sich daher an der Baumschutzsatzung.

Sofern sie den festgesetzten Qualitäten entsprechen, können vorhandene Bäume angerechnet werden, um keine zu hohe Pflanzdichte innerhalb der Wohngebiete zu erreichen und den Erhalt von Bestandsbäumen zu fördern.

Durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB betroffene Bäume sind auf Dauer zu erhalten, zu schützen und bei Abgang zu ersetzen. Für Bäume gilt ein Mindeststammumfang von 16 – 18 cm.

Für Pflanzungen von Bäumen gemäß der textlichen Festsetzung wird die Verwendung standortgerechter und ortstypischer Arten, die sich als Bienennährpflanzen bewährt haben, empfohlen (vgl. Kapitel 8.15 Hinweise).

8.12 Sonstige Festsetzungen

Textliche Festsetzung Nr. 19:

Die Fläche A ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger zu belasten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die textliche Festsetzung schafft die öffentlich-rechtliche Grundlage für die Sicherung der Leitungsrechte für die auf den betroffenen Grundstücken liegenden Schmutz- bzw. Regenwasserkanäle. Die Leitungen sind nicht überbaubar.

Textliche Festsetzung Nr. 20:

Auf der Fläche ABCDA ist die in der Nebenzeichnung 2 festgesetzte bauliche Nutzung (WR 2) bis zum Inkrafttreten der Freistellung von Bahnbetriebszwecken nach § 23 AEG unzulässig.

(§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass bestimmte der in ihm festgesetzten baulichen oder sonstigen Nutzungen und Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände zulässig oder unzulässig sind. Die Folgenutzung soll festgesetzt werden.

Das für eine Festsetzung als Wohngebiet WR 2 vorgesehene Flurstück 1560/1, Flur 1 in der Gemarkung Hohen Neuendorf, befindet sich im Eigentum der DB Netz AG. Die überplante Fläche unterliegt dem Planungsvorbehalt des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA). Gemäß Auskunft der DB Immobilien im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ist die Fläche jedoch freistellungsfähig. Die Beantragung einer Freistellung von den Bahnbetriebszwecken für das betroffene Grundstück ist auf der Grundlage von § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) möglich.

Die bis auf weiteres zulässige (Zwischen-)Nutzung der planfestgestellten Bahnanlage wird in der Hauptzeichnung des Bebauungsplans dargestellt (Fläche ABCDA). In der Nebenzeichnung 2 ist die Folgenutzung festgesetzt (reines Wohngebiet WR 2). Ergänzend erfolgt die erforderliche Konkretisierung durch textliche Festsetzung Nr. 20. Nach Bedingungseintritt gilt die Festsetzung wie eine „normale“ Festsetzung ohne Zeitbegrenzung fort.

8.13 Örtliche Bauvorschriften (Gestaltungsfestsetzungen)

Textliche Festsetzung Nr. 21:

Dächer
Werden in den Baugebieten WR 3, WA 2 und MI Gebäude mit drei Vollgeschossen errichtet, ist das oberste (letzte) zulässige Vollgeschoss innerhalb eines Dachraumes von geneigten Dächern einzubauen oder als Staffelgeschoss zu errichten. Die Höhe des Drempels geneigter Dächer darf 80 cm nicht überschreiten. Als Staffelgeschosse gelten Geschosse, deren Außenwände um mindestens 1,50 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückgesetzt sind.

(§ 9 Abs. 4 BauGB und § 87 BbgBO)

Die Festsetzung ergänzt die in der Planzeichnung für die Baugebiete WR 3, WA 2 und MI festgesetzte Zahl der Vollgeschosse[1] und zielt auf die optische Wahrnehmung der Gebäude ab. Die besondere gestalterische Prägung durch zwei- bis dreigeschossige Gebäude im südlichen Teilbereich des Mädchenviertels soll bewahrt werden.

Die Festsetzung orientiert sich an den Prüfkriterien für die erhaltungsrechtliche Zulässigkeit von Neubauvorhaben im Plangebiet. Maßstab für das Einfügen eines Neubaus in die Bebauungsstruktur des südlichen Teilbereichs ist die ortsbildprägende Großvillen- und Landhausbebauung. Die bauliche Gestaltung der dreigeschossigen Gebäude ist im Regelfall dadurch gekennzeichnet, dass das oberste (dritte) Vollgeschoss in Dachräumen eingebaut ist und insofern diese Gebäude in ihrer Höhe optisch anders wahrgenommen werden (als ein Gebäude mit drei Normalgeschossen). Diese das Stadtbild bestimmende Typik soll erhalten werden. Gebäude sollen mindestens zwei Normalgeschosse mit ausgeprägten Dächern aufweisen, wobei der Dachraum durchaus ein Vollgeschoss sein kann. Gebäude mit drei Normalgeschossen fügen sich dagegen nicht in die vorhandene Bebauungsstruktur ein und sind unzulässig.

Anstelle ausgeprägter Dächer werden oberhalb des 2. Vollgeschosses auch Staffelgeschosse zugelassen. Diese sind - in Abhängigkeit zum Architekturstil des Neubaus - unter erhaltungsrechtlichen Gesichtspunkten durchaus erwünscht und sollen auch durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen werden. Charakteristikum des Staffelgeschosses ist es, dass alle Außenwände dieses Geschosses gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurücktreten müssen.

Das (Mindest-)Maß für das Zurücktreten des Staffelgeschosses gewährleistet eine optische Wahrnehmung des Gebäudes, die der von zwei- und dreigeschossigen Gebäuden, mit Traufe oberhalb des zweiten Geschosses entspricht (obere Raumkante).

---

[1] In der zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes gültigen Fassung der Brandenburgischen Bauordnung wird nur der Begriff Geschoss verwendet. Es wird davon ausgegangen, dass der Begriff Vollgeschoss aus der BauNVO gleichbedeutend mit dem Begriff Geschoss der Brandenburgischen Bauordnung zu verwenden ist.

Weitere Anforderungen an die Dachgestaltung ergeben sich aus den erhaltungsrechtlichen Zulässigkeitskriterien für das Einfügen von Neubauvorhaben in die besondere Eigenart des Gebietes. Beispielsweise sollten Staffelgeschosse immer flach geneigte Dächer (keine Flachdächer) mit einem Dachüberstand aufweisen um ein Einfügen in das Ortsbild, insbesondere aus der Fernsicht, sicherzustellen.

Textliche Festsetzung Nr. 22:

Einfriedungen
Einfriedungen entlang der Straßenbegrenzungslinie (vorderen Grundstücksgrenze) sowie entlang der seitlichen Grundstücksgrenze zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze (Vorgartenzone) sind als offene Einfriedungen herzustellen (blickdurchlässige Gestaltung). Zulässig sind Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 1,40 m. Bezugshöhe ist die jeweils angrenzende mittlere Geländeoberfläche der öffentlichen Verkehrsfläche.

(§ 9 Abs. 4 BauGB und § 87 BbgBO)

Für die Wohngebiete der gründerzeitlich geprägten Hohen Neuendorfer Siedlungsbereiche sind durchsehbare Einfriedungen gegenüber dem Straßenraum ein ortstypisches Gestaltmerkmal des öffentlichen Raumes. Straßenseitige Einfriedungen prägen auch das Ortsbild und die Stadtgestalt des Mädchenviertels ganz wesentlich, wobei das Hineinwirken der grünen Vorgärten in den Straßenraum durch die Einfriedungen in der Regel nicht beeinträchtigt wird. Die Einfriedungen sind nicht einheitlich gestaltet, aber stets vorhanden Es überwiegen Zäune in offener und lichtdurchlässiger Ausführung (häufig sind gemauerte Pfeiler und Metallzaunfelder), die im Gegensatz zu bspw. geschlossenen Mauern Einblicke in das Grundstück bzw. die Vorgartenzone gewähren.

Entsprechend der Vorprägung des Gebietes sollen als straßenseitige Einfriedungen vorwiegend durchsehbare Zäune verwendet werden. Unter ortsbildgestalterischen und erhaltungsrechtlichen Gesichtspunkten kommen dabei als Materialen vor allem Metall und Holz in Betracht, die möglichst stabförmig nebeneinander oder in Gitterform angeordnet sein sollten. Sockelmauern sowie die Einfriedung gliedernde Pfeiler werden dadurch nicht ausgeschlossen und sind in Bereichen mit Villen- und Landhausbebauung auch erwünscht.

Mit der Festsetzung zur offenen Gestaltung der Grundstückseinfriedungen gegenüber dem öffentlichen Straßenraum sowie der Höhenbeschränkung auf 1,40 m soll das für das Siedlungsgebiet des Mädchenviertels prägende Gestaltmerkmal bewahrt werden. Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch geschlossene Ausführungen von Einfriedungen, die nach § 61 Abs. 1 Nr. 7 BbgBO keiner Baugenehmigung bedürfen, werden ausgeschlossen.

Ergänzend zu den im Bebauungsplan festgesetzten örtlichen Bauvorschriften sind im Rahmen der Bauberatung/ des bauaufsichtlichen Verfahrens auch die erhaltungsrechtlichen Anforderungen und Zulässigkeitskriterien für die Errichtung straßenseitiger Einfriedungen zu beachten.

Textliche Festsetzung Nr. 23:

Verbot von Schottergärten
Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze sind Abdeckungen mit Steinen (z.B. Schotter, Kies, Splitt) als Mittel gärtnerischer Gestaltung unzulässig. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB und § 87 BbgBO)

Bepflanzte und gärtnerisch gestaltete Vorgartenzonen, die weitgehend frei von baulichen Anlagen sind, tragen wesentlich zum grünen Charakter der Straßenräume innerhalb des Mädchenviertels bei und stellen ein prägendes Merkmal des Ortsbilds dar.

Innerhalb des Mädchenviertels ist der in den letzten Jahren verbreitet auftretende Trend zur Anlage sogenannter Schottergärten bislang nicht ablesbar. Die Festsetzung dient dazu, das Stadtbild auch künftig vor der Anlage derartiger monotoner und strukturarmer Schottergärten innerhalb der Vorgärten zu bewahren. Die Festsetzung zielt auf den Ausschluss flächig geschütteter Abdeckungen der Vegetationsflächen ab. Die Verwendung einzeln verlegter Steine bleibt als Mittel der gärtnerischen Gestaltung auch weiterhin zulässig.

Mit einer Gestaltung von Vorgärten durch Baustoffe anstatt Bepflanzungen sind neben den Auswirkungen auf das Stadtbild auch diverse negative Aspekte auf den Naturhaushalt verbunden. Abdeckungen mit Baumaterialien wirken sich negativ auf den Artenreichtum aus und beschleunigen das Insektensterben, da sie keine Nahrungsgrundlage für die Fauna zur Verfügung stellen. Auch der Vogelwelt wird ihre Nahrungsgrundlage entzogen.

Negative Aspekte auf das Mikroklima lassen sich feststellen, da die Steine die Wärme speichern und wieder abstrahlen, während Pflanzen den Boden beschatten und für Verdunstungskühle sorgen. Zudem wird bei einer derartigen Gestaltung der Boden entweder mit einem undurchlässigen Vlies oder einer Folie abgedeckt. Es verringert sich die Fläche, die zur Versickerung von Niederschlägen geeignet ist. Insbesondere bei Starkregenereignissen, können große Wassermassen nur oberflächlich abfließen und für Beeinträchtigungen sorgen.

8.14 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

Denkmale nach Denkmalschutzgesetz

Innerhalb des Geltungsbereiches sind vier Einzeldenkmale vorhanden, die als Bau- und Kunstdenkmale in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen sind (Wohnhaus, Villa, Gedenkstein, Kriegerdenkmal). Die Denkmalstandorte werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und mit Planzeichen gekennzeichnet (Lagesymbol). Für den Umgang mit den Denkmalen gelten die Regelungen und Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG)

Altlastenverdacht

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die durch Planzeichen umgrenzte Teilfläche (Flurstück 351, Flur 1, Gemarkung Hohen Neuendorf) wird im Altlastenkataster unter der Nummer 036651606 und der Bezeichnung „Metallbearbeitung östlich Bhf., Schönfließer Str. 44“ als altlastenverdächtige Fläche geführt.

8.15 Hinweise

Einsichtnahme DIN 4109
Die DIN 4109 wird in der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf (Bauamt) zur Einsichtnahme bereit gehalten.

Baumschutzsatzung
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Bestimmungen der Satzung der Stadt Hohen Neuendorf zum Schutz von Bäumen und Sträuchern (Baumschutzsatzung) in ihrer jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Anpflanzungen
Bei Anwendung der textlichen Festsetzung Nr. 18 wird die Verwendung von Arten der folgenden Pflanzliste empfohlen:

Pflanzliste

Botanischer Name	Dt. Name	Ortsbildcharakter
Pinus sylvestris	Kiefer	prägend
Quercus robur	Eiche	prägend

Botanischer Name	Dt. Name	Nektarwert	Pollenwert
Acer platanoides	Spitzahorn	gut	mäßig
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	sehr gut	mäßig
Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	gut	gut
Aesculus x carnea	Rote Rosskastanie	gut	gut
Castanea sativa	Esskastanie	gut	gut
Gleditsia triacanthos	Gleditschie	sehr gut	gering
Malus spec.	Apfel	sehr gut	sehr gut
Prunus avium	Süßkirsche, Vogelkirsche	sehr gut	sehr gut
Prunus vulgaris	Sauerkirsche, Weichsel	sehr gut	sehr gut
Pyrus communis	Birne	gut	gut
Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	sehr gut	gering
Salix alba	Silberweide	sehr gut	sehr gut
Salix caprea	Salweide	sehr gut	sehr gut

Botanischer Name	Dt. Name	Nektarwert	Pollenwert
Sophora japonica	Japanischer Schnurbaum	sehr gut	mäßig
Tilia cordata	Winterlinde	sehr gut	gering
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	gut	gering
Tilia tomentosa	Ungarische Silberlinde	gut	gering
Tilia x euchlora	Krimlinde	gut	gering
Tilia x vulgaris	Holländische Linde	gut	gering

In Hohen Neuendorf besitzt die Imkerei als ortsübliche Nutzung im gesamten Stadtgebiet eine hohe Bedeutung. Dem soll durch die Verwendung nektar- und pollenreicher Gehölze als Bienennährpflanzen Rechnung getragen werden. Deshalb wird empfohlen, bei der Pflanzung von Bäumen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 15 standortgerechte und ortstypische Arten der Pflanzliste zu verwenden, die sich als Bienennährpflanzen bewährt haben.

Diese für Hohen Neuendorf gebräuchliche Pflanzenauswahl wurde um die den Siedlungscharakter prägenden Arten Kiefer und Eiche ergänzt, damit auch diese Arten erhalten und als Bestandsbäume angerechnet werden können.

Alleen

Alleen stehen gemäß § 17 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) unter Schutz. Sie dürfen nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Erhaltungsrechtliche Genehmigung

Auf den Grundstücken im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung „Mädchenviertel“ gemäß § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen der Genehmigung. Die Genehmigung wird durch die Stadt Hohen Neuendorf erteilt. Ist eine baurechtliche Genehmigung oder Zustimmung erforderlich, wird die Genehmigung durch die Baugenehmigungsbehörde (untere Bauaufsichtsbehörde) im Einvernehmen mit der Stadt Hohen Neuendorf erteilt.

Erschütterungsschutz

Aus dem Schienenverkehr können durch die Befahrung der Bahnanlagen Erschütterungen in den Boden eingetragen werden. Den Bauherren wird daher empfohlen, bauliche Maßnahmen zu ergreifen, welche die Erschütterungseinwirkungen auf die Gebäude minimieren, da im vorliegenden Fall bauliche Maßnahmen an der Quelle ausgeschlossen sind. Erfordernis sowie Art und Umfang konstruktiver Maßnahmen zur Minderung über den Boden eingetragener Erschütterungen sind im bauaufsichtlichen Verfahren zu ermitteln bzw. nachzuweisen.

III AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

9 BODENORDNUNG

Der Bebauungsplan dient der Bestandssicherung innerhalb eines bereits bebauten und erschlossenen Siedlungsgebiets. Zur Umsetzung der wesentlichen Planinhalte sind keine bodenordnenden Maßnahmen gemäß dem vierten Teil des Baugesetzbuches (§§ 45 ff BauGB) vorgesehen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen orientieren sich am Bestand der öffentlich gewidmeten Flächen, die in der Regel auch den parzellierten Straßenflurstücken entsprechen. Im Einzelfall ist nicht auszuschließen, dass zur Umsetzung verkehrstechnischer Erfordernisse kleinteilige Neuordnungen erforderlich werden, um rechtseindeutige Grundstücksverhältnisse herzustellen.

10 HAUSHALTSRECHTLICHE AUSWIRKUNGEN

Für die Durchführung des Planverfahrens und die im Zusammenhang mit der Planung zu erstellenden Gutachten fallen Kosten an, die in den Haushalt der Stadt Hohen Neuendorf eingestellt sind. Durch die fachliche Betreuung und für die Koordinierung des Planverfahrens fallen verwaltungsinterne Aufwendungen an. Im Zuge der baulichen Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzwände auf der Tennisplatzanlage fallen Planungs- und Baukosten an, die sich auf den Haushalt der Stadt Hohen Neuendorf als Grundstückseigentümerin der Sportplatzfläche auswirken können.

11 STÄDTEBAULICHE AUSWIRKUNGEN

Der Bebauungsplan schafft die Grundlage für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebietes gem. § 1 Abs. 3 BauGB. Vorrangige Planungsintention ist die Wahrung der vorhandenen Siedlungsstruktur und der Erhalt des Stadtbilds und der stadtgestalterischen Qualitäten des Mädchenviertels, denen als öffentliche Belange besonderes Gewicht im Rahmen der Planung eingeräumt wird.

Ausgelöst durch einen wachsenden Siedlungsdruck konnten unter den gegebenen planungsrechtlichen Rahmenbedingungen sowie auch unter den Genehmigungsvorbehalten des § 172 BauGB (Erhaltungssatzung) vermehrt bauliche Vorhaben im Plangebiet umgesetzt werden, die mit den städtebaulichen Zielstellungen und den vorhandenen erhaltenswerten städtebaulichen Strukturen nicht in Einklang stehen. Da zu befürchten ist, dass die bis jetzt eingetretenen, die Siedlungsstruktur berührenden Entwicklungen nicht ohne präjudizierende Wirkung auf die Zulässigkeitsbeurteilungen weiterer Vorhaben bleiben, drohen nachhaltige städtebauliche Veränderungen des Gebietes.

Dieser Entwicklung wird mit der Planaufstellung begegnet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schaffen einheitliche Beurteilungskriterien für die vorhandene und zukünftige Bebauung, die allgemein verbindlich und nachvollziehbar aus den bestehenden und ortsbildprägenden Strukturen abgeleitet werden. Bau- und

nutzungsstrukturelle Unterschiede innerhalb räumlicher Teilbereichen werden berücksichtigt.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird die das Plangebiet prägende Struktur aufrechterhalten und das "Eindringen" untypischer und das städtebauliche Erscheinungsbild störender Strukturelemente vermieden. Neben den Festsetzungen von Nutzungsart und Nutzungsmaß sichern insbesondere die festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen ein wesentliches städtebauliches Strukturmerkmal und reduzieren die Möglichkeiten für die weitere Verdichtung der Blockinnenbereiche im Zuge von Grundstücksteilungen (2. Baureihen).

12 AUSWIRKUNGEN AUF AUSGEÜBTE NUTZUNGEN

Der Bebauungsplan trägt zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Mädchenviertels bei. Einschränkungen der auf den Grundstücken ausgeübten Nutzungen werden nicht ausgelöst.

Der Gebietscharakter wird u.a. durch die Festsetzungen des Bebauungsplans (Art und Maß der Nutzung, offene Bauweise, Mindestgrundstücksgrößen und die höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude) erhalten und der Siedlungsbereich vor weiterer unkontrollierter Umstrukturierung geschützt.

Das Plangebiet ist durch Wohnnutzung mit dem Charakter reiner Wohngebiete geprägt und überwiegend bereits bebaut. Neben Wohngebäuden finden sich vereinzelt Wochenendhäuser und Grundstücke, die zu Freizeit- und Erholungszwecken oder gärtnerisch genutzt werden. Gebietsverträgliche weitere Nutzungen umfassen freiberufliche und diensleistungsorientierte Tätigkeiten, nicht störende Handwerksbetriebe sowie eine Tennisplatzanlage. Alle vorhandenen genehmigten baulichen Anlagen und Nutzungen genießen Bestandsschutz, auch dann, wenn sie einzelnen Festsetzungen entgegenstehen sollten.

Mit dem Bebauungsplan wird ein planungsrechtlicher Ordnungsrahmen für die weitere bauliche Entwicklung im Geltungsbereich geschaffen, der am Bestand orientiert ist und den Gebietscharakter bewahrt. Schwerpunkt des festgesetzten Regelwerks ist die qualitative Sicherung und Entwicklung der bestehenden innerörtlichen Wohnquartiere als hochwertige, ruhige und durchgrünte Wohnstandorte.

Durch die geplanten bestandsorientierten Festsetzungen von Wohngebieten, eines Mischgebietes sowie einer Fläche für Sportanlagen (Tennisclub) in Verbindung mit dem Ausschluss von Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen sind keine einschränkenden Auswirkungen auf die ausgeübten Nutzungen im Plangebiet zu erwarten. Die vorhandenen Wohnbedürfnisse werden berücksichtigt.

Die zulässige bauliche Dichte wird geringgehalten und orientiert sich an der vorhandenen Bebauung. Ein ausreichender Spielraum für die bauliche Nutzung noch unbebauter Grundstücke bzw. bauliche Ergänzungen vorhandener Gebäude bleibt dabei gewahrt. Eine übermäßige Verdichtung durch die zusätzliche Bebauung innenliegender Bereiche (Entstehung zweiter Baureihen nach Grundstücksteilung)

wird dagegen eingeschränkt, da dies zu nachhaltigen Veränderungen des Gebietscharakters und zu einem Verlust an Wohnqualität führen würde.

Im Bebauungsplan festgesetzte Ausnahmeregelungen (zulässige GRZ-Überschreitung, zulässige Unterschreitung der Mindestgrundstücksgrößen in besonderen Fällen) schließen dabei unzumutbare Härten für bereits existierende Baugrundstücke aus.

Auswirkungen auf die im Plangebiet vorhandenen Arbeitsstätten werden durch den Bebauungsplan nicht ausgelöst. Die vorwiegend auf Dienstleistungen ausgerichteten Gewerbebetriebe sind als der Gebietsversorgung dienende Läden oder nicht störende Handwerksbetriebe in den reinen und allgemeinen Wohngebieten allgemein bzw. ausnahmsweise zulässig und werden nicht verdrängt. Gleiches gilt für die freiberuflich ausgeübten Tätigkeiten. Der in Bahnhofsnähe vorhandenen Konzentration gewerblicher Betriebe, die Bestandteil des Hauptgeschäftsbereichs sind, wird durch die Ausweisung eines Mischgebiets Rechnung getragen, so dass auch diese Betriebe langfristig in Ihrem Bestand gesichert werden und der Bebauungsplan auch hier keine Verdrängungseffekte auslöst.

Mögliche Beeinträchtigungen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere durch Schienenverkehrslärm sowie sich daraus ergebende Erfordernisse des Schallschutzes werden im weiteren Verfahren auf der Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt bzw. berücksichtigt (vgl. Kapitel 15).

13 AUSWIRKUNGEN AUF DAS EIGENTUM

Mit dem In-Kraft-Treten des Bebauungsplans verändert sich die planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage. Künftig sind Vorhaben nur zulässig, wenn sie den Festsetzungen dieses Bebauungsplans nicht widersprechen und die Erschließung gesichert ist. Unmittelbare Auswirkungen auf die bestehende bauliche Situation ergeben sich nicht, da für alle legal errichteten baulichen Anlagen grundsätzlich Bestandsschutz gilt.

Erst im Zuge von neuen Vorhaben, wozu neben Neubaumaßnahmen beispielsweise auch Änderungen bestehender Nutzungen bzw. An- oder Umbauten zählen, müssen diese die Inhalte des Bebauungsplans berücksichtigen und einhalten.

Die Festsetzungen zum zulässigen Nutzungsmaß sowie zu den einzuhaltenden Mindestgrößen der Baugrundstücke können einen Eingriff in das private Eigentum darstellen. Die Schwere des Eingriffs begründet sich im Wesentlichen danach, ob durch den neuen Bebauungsplan etwas ausgeschlossen wird, worauf der Eigentümer nach geltendem Recht Anspruch hätte. Außerdem ist das öffentliche Interesse, das diese Festsetzungen begründet mit den privaten Interessen gerecht abzuwägen.

Das öffentliche Interesse besteht bei diesem Bebauungsplan an der Wahrung des Ortsbildes, der vorhandenen Siedlungsstruktur sowie dem Erhalt der Eigenart des Gebietes aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt. Eine weitere Verdichtung, insbesondere der noch intakten Blockinnenbereiche würde dieser Zielstellung zugegen laufen. Differenzierungen der Nutzungsmaßfestsetzungen orientieren sich an

den vorhandenen baulichen Strukturen der einzelnen Teilbereiche, und gewährleisten eine behutsame, städtebauliche Entwicklung, die den Eigentümern ausreichend Spielraum für die Grundstücksnutzung offen hält.

Die vorhandenen städtebaulichen Strukturen sind als ein dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit folgender Maßstab für die neuen Festsetzungen gewählt worden. Der mit den Festsetzungen neu geschaffene planungsrechtliche Rahmen muss von den Grundstückseigentümern im öffentlichen Interesse der Wahrung des Ortsbildes und der besonderen städtebaulichen Qualitäten des Siedlungsgebiets hingenommen werden. Umso mehr gilt dies, als differenzierte Festsetzungen die vorhandenen Nutzungsstrukturen der einzelnen Teilbereiche berücksichtigen und bauaufsichtlich genehmigte Gebäude grundsätzlich Bestandsschutz genießen. Nicht zuletzt hat die Stadt Hohen Neuendorf ihre städtebaulichen Zielstellungen und Entwicklungsabsichten für das Gebiet bereits vor zwei Jahrzehnten formuliert und mit der Aufstellung der Erhaltungssatzung nach § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB reagiert.

Fragen der Entschädigung, die sich im Hinblick auf die Änderung der zulässigen Nutzung ergeben könnten, sind im Bebauungsplanverfahren nicht abschließend zu klären. Jedoch ist davon auszugehen, dass kaum mit berechtigten Entschädigungsansprüchen von Grundstückseigentümern zu rechnen sein wird, weil diese bei der gegebenen Sach- und Rechtslage nur eine Entschädigung für Eingriffe in die ausgeübte Nutzung verlangen können. Dies insbesondere dann, wenn infolge der Aufhebung oder Änderung der zulässigen Nutzung die Ausübung der verwirklichten Nutzung oder die sonstigen Möglichkeiten der wirtschaftlichen Verwertung des Grundstücks, die sich aus der verwirklichten Nutzung ergeben, unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert werden (§ 42 Abs. 3 Baugesetzbuch). Dies ist im Plangebiet nicht der Fall.

14 AUSWIRKUNGEN AUF DEN VERKEHR

Das Plangebiet ist über das bestehende Straßennetz verkehrlich erschlossen und an das örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz angebunden. Die öffentlich gewidmeten Straßenflurstücke werden im Bebauungsplan als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Straßenverkehrsflächen entsprechen in ihrer Dimensionierung den verkehrlichen Erfordernissen.

Eine Prüfung des Erfordernisses weitere öffentlich gewidmete Flächen als Straßenverkehrsfläche auszuweisen erfolgte durch verwaltungsinterne Abstimmung. Im Ergebnis wurde eine Auswahl öffentlich gewidmeter Flächen vermessungstechnisch erfasst, um deren Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche im Bebauungsplan vorzubereiten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird kein zusätzliches Erschließungserfordernis ausgelöst, da keine neuen Bauflächen geschaffen werden, die über den vorgegebenen Rahmen des bestehenden Erschließungsrasters hinausgehen. Auch bei einer langfristig möglichen Nutzungsintensivierung auf den bestehenden Wohngrundstücken, z.B. durch Schließung von Baulücken bzw. Ausschöpfung des planungsrechtlich zulässigen Rahmens bleibt der Umfang von zusätzlichem Ziel-

und Quellverkehr auf ein Maß begrenzt, das von den anliegenden Straßen aufgenommen werden kann.

Erweiterungsmaßnahmen innerhalb des städtischen Straßen- und Verkehrsnetzes werden nicht ausgelöst. Es ist davon auszugehen, dass die Immissionsbelastung, die von dem zukünftigen Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich und seiner Umgebung ausgeht, keine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse darstellt.

15 AUSWIRKUNGEN AUF DEN IMMISSIONSSCHUTZ

Schallschutz

Die Lärmbelastung ist als gewichtiger Belang gemäß § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung einzustellen. Mit Blick auf die Abwägungsdirektive des § 50 BImSchG, wonach verschiedene Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden, stößt die Durchsetzung des Lärmschutzes im Fall der vorliegenden Planung auf Grenzen und gerät in Konflikt mit dem Gebot des § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Gerade in besiedelten Gebieten ist es häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu vorhandenen Lärmquellen schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete zu vermeiden.

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung innerhalb eines bereits überwiegend bebauten Plangebiets mit dem Ziel, den besonderen Gebietscharakter und die vorhandenen städtebaulichen Qualitäten zu bewahren. Bauliche Verdichtungen sollen dabei auf ein städtebaulich vertretbares Maß begrenzt werden. Der Entwicklungsrahmen für bauliche Ergänzungen ist durch das bestehende Straßen- und Wegeraster sowie die vorhandene Grundstücksparzellierung weitestgehend vorgegeben. Ein Heranrücken neuer Wohngebiete an bestehenden Lärmquellen bereitet der Bebauungsplan nicht vor.

Die mit der Darstellung von Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan vorbereiteten Planungsziele werden unter Berücksichtigung der erhaltungsrechtlichen Zielsetzungen auf der Ebenen der verbindlichen Bauleitplanung umgesetzt. An dem Planungsziel, das Plangebiet als bestehendes Wohnquartier in seiner besonderen städtebaulichen Eigenart dauerhaft zu erhalten und behutsam weiter zu entwickeln wird festgehalten, da die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse auch mit Blick auf die räumliche Nähe des Plangebiets zu den Bahntrassen gewährleistet werden kann.

Von den innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzten Wohn- und Mischgebieten (WA, WR, MI) zulässigen Nutzungen gehen keine immissionswirksamen Schallemissionen aus, die dazu geeignet wären, auf den angrenzenden Wohngrundstücken zu Überschreitungen von Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten zu führen. Auch ist davon auszugehen, dass die Emissionen, die von dem Verkehrsaufkommen aus den Baugebieten im Geltungsbereich ausgehen, regelmäßig keine Beeinträchtigungen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse darstellen.

Zur Abklärung der in Verbindung mit dem Verkehrslärm zu erwartenden Lärmschutzproblematik wurde das gesamte Plangebiet auf der Grundlage der beabsichtigten planungsrechtlichen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung untersucht und die Möglichkeiten sowohl aktiver als auch passiver Schallschutzmaßnahmen beurteilt.

Schalltechnisches Gutachten (zusammenfassende Ergebnisdarstellung)

Für die Erwägung und Abwägung der Belange des Immissionsschutzes im Rahmen der vorliegenden Planung wird das im Januar 2022 durch den beauftragten Fachgutachter vorgelegte Schalltechnische Gutachten herangezogen[1]. Eine Überprüfung möglicher Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für die betroffenen Wohngebiete sowie sich daraus ergebende Erfordernisse an den Schallschutz erfolgt auf der Grundlage einer Schallimmissionsprognose des Verkehrs- und Schienenlärms, des geplanten Parkhauses und des resultierenden Sportstättenlärms der in das Siedlungsgebiet eingebundenen Tennisplatzanlage mit mehreren Spielfeldern. Weiterhin wurde der Einfluss bestehender gewerblicher Nutzungen eingeschätzt.

Aus den Ergebnissen aller durchgeführten Berechnungen werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz der Außenbauteile oder Möglichkeiten für Maßnahmen für einen aktiven Lärmschutz abgeleitet. Ziel ist die Schaffung gesunder Lebensverhältnisse für die Bewohner zukünftig geplanter Häuser. Bestandshäuser sowie Gewerbeeinrichtungen und Sportstätten haben Bestandsschutz.

Die schalltechnischen Betrachtungen erfolgten im Nachgang der frühzeitigen Beteiligung zunächst auf der Grundlage des B-Plan Vorentwurfs (Februar 2021) sowie anschließend auf Grundlage des fortgeschrittenen Planungsstands.

Lärmquellen

Für das in den Wohngebieten vorhandene Kleingewerbe wird von keiner Lärmerzeugung ausgegangen, welche die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm insbesondere in der Nacht (22 – 06 Uhr) überschreitet. Gleiches gilt für mögliche Schalleinträge ausgehend von den gewerblichen und verkehrserzeugenden Nutzungen auf dem benachbarten Handels- und Dienstleistungszentrums (HDZ) außerhalb des Plangebiets.

Maßgebliche Lärmquelle ist der (Schienen)Verkehr. Für die Schallimmissionsprognose wurden alle Schienenwege mit einer prognostizierten Verkehrsstärke für das Jahr 2030 berücksichtigt. Von den potenziellen Lärmquellen des Straßenverkehrs wurde lediglich die L 171 (Schönfließer Straße) für die Durchführung der Immissionsprognose herangezogen. Die im Westen und im Nordosten verlaufenden Bundestraßen 96 und 96a sowie die Anliegerstraßen im Plangebiet wurden nicht herangezogen, da diese nach Voruntersuchung und Einschätzung des Gutachters aufgrund bestehender Abstände bzw. geringer Verkehrsbelegung keinen

[1] Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting GmbH, Berlin 19.10.2022:
Bericht 08571/5/01-04/1 Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan 66 - Verkehrs- und Schienenlärm, Gewerbe und Sportanlagen

relevanten Einfluss auf die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel an den betrachteten Immissionsorten haben.

Schalleinträge in Zusammenhang mit der festgesetzten öffentlichen Parkfläche, auf der die Errichtung eines Parkhauses zulässig ist, gehen unter Heranziehung der Parkplatzlärmstudie in die Schallimmissionsprognose ein.

Eine gesonderte Ermittlung erfolgte zur Beurteilung der Emissionen der Tennisanlage, durch den Spielbetrieb auf vier Tennisplätzen, die Bespieglung einer Trainingswand und die Geräuschentwicklung durch Zuschauer, die Schalleinträge in die angrenzenden Wohngebiete auslösen.

Ergebnisse der Immissionsberechnung

Die schalltechnischen Orientierungswerte werden im Plangebiet an allen Immissionspunkten überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel werden an den Immissionsorten auf den Baugrenzen der Wohngebiete erreicht, welche sich direkt an den naheliegenden Schienenwegen oder an der L 171 befinden.

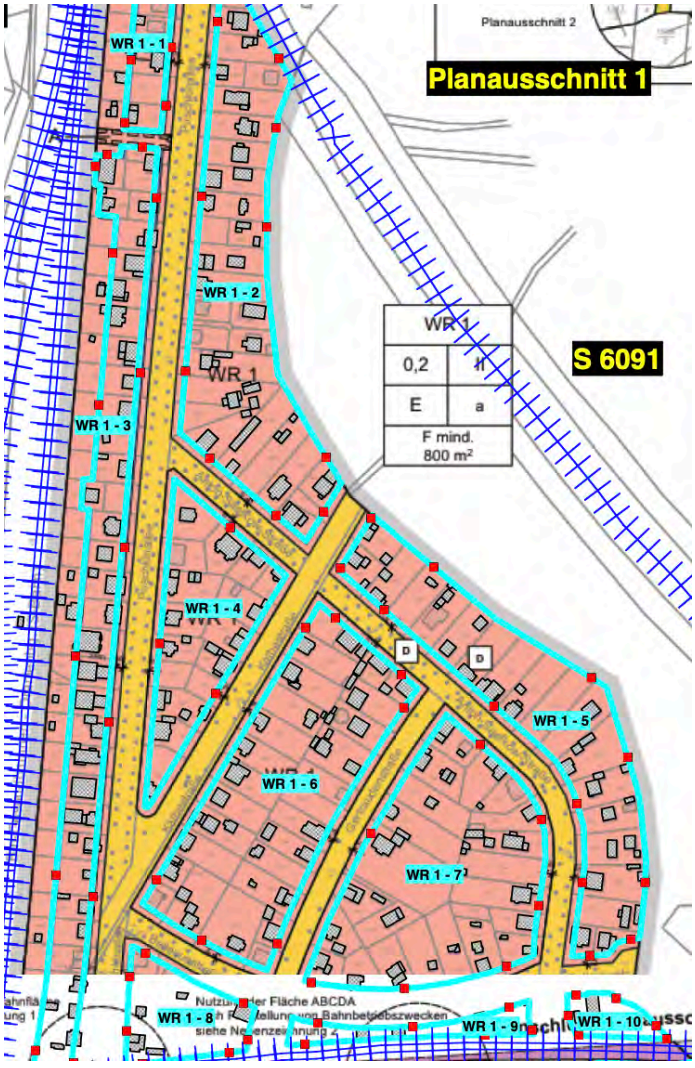


Abbildung 7: Immissionspunkte im Planausschnitt 1

Im Planausschnitt 1 (nördlich der Bahn) betrifft dies in Gänze oder in Teilen die Baugebiete WR 1-1, WR 1-2, WR 1-3, WR 1-8, WR 1-9 und WR 1-10 und im Planausschnitt 2 (südlich der Bahn) die Baugebiete WA 1-1, WA 1-2, WA 1-3, WA 2-1, WA 2-2, WA 2-3, WA 2- 4, MI 1, MI 2 und MI 3 (Nummerierung der Baugebiete gemäß Gutachten, vgl. Abbildung 7und Abbildung 8).

Die Beurteilungspegel im Planausschnitt 1 liegen in einigen Fällen über 65 dB(A) am Tag und in sehr vielen Fällen über 55 dB(A) in der Nacht. Im Planausschnitt 2 in vielen Fällen über 65 dB(A) am Tag und über 55 dB(A) in der Nacht (siehe Anhang 3, „Anlagen 4.1 *Ergebnisliste Immissionsberechnung Planausschnitt 1* und 4.2 *Ergebnisliste Immissionsberechnung Planausschnitt 2*“).

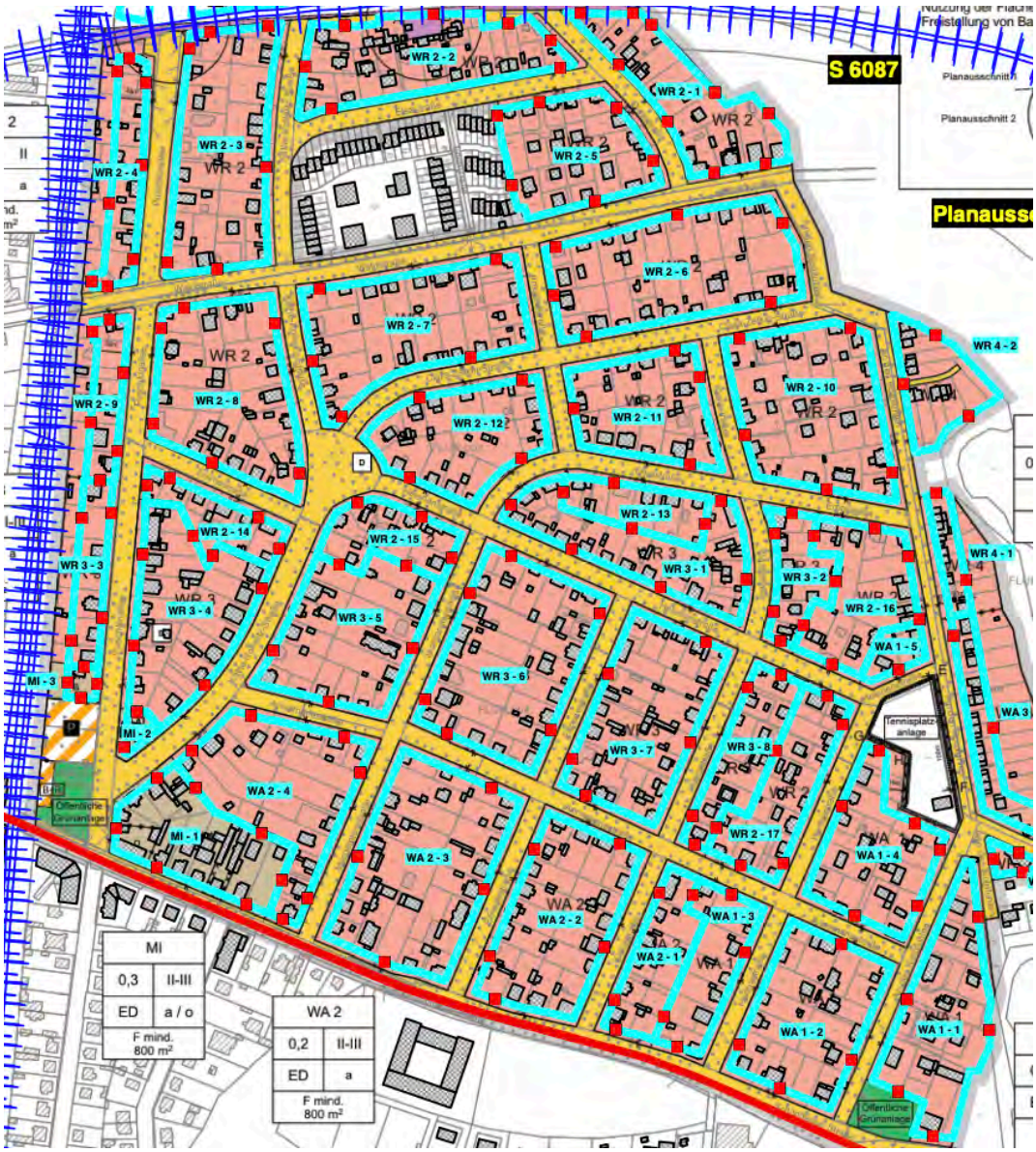


Abbildung 8: Immissionspunkte im Planausschnitt 2

Die zum Teil deutlichen Überschreitungen beider Grenzwerte betreffen an irgendeiner Stelle jedes untersuchte Baugebiet mit Ausnahme der Baugebiete WR 1-4 im Planausschnitt 1 und WA 1-4, WA 1-5 und WA 3 im Planausschnitt 2.

Die drei kritischsten Immissionsorte befinden sich im Bereich der Unterführung der Bahnfläche im südlichen Teil des Reinen Wohngebiets WR 1-3 bzw. WR 1-8 und auf der südlichen Bebauungsgrenze des Reinen Wohngebiets WR 1-10 mit nächtlichen Pegeln bis > 70 dB (A).

Erforderlicher Schallschutz

Der passive Schallschutz für alle untersuchten Immissionspunkte wurde nach der Neufassung der DIN 4109 vom Januar 2018 berechnet. Der für die Dimensionierung des passiven Schallschutzes entscheidende maßgebliche Außenlärmpegel L_a berechnet sich wie folgt:

$$L_{a,\,Tag} = L_{r,\,Tag} + 3\ \text{dB}$$
$$L_{a,\,Nacht} = L_{r,\,Nacht} + 13\ \text{dB}.$$

Nach der Neufassung der DIN 4109-2018 berechnet sich das erforderliche Schalldämm-Maß der Fassade als:

$$R'_{,\,ges} = L_a - K_{Raumart}$$
mit $K_{Raumart} = 30$ dB für Wohn- und Schlafräume
bzw. $K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume u. Ä.

Auf eine Minderung des Beurteilungspegels für Schienenverkehr (Abzug von 5 dB) wurde verzichtet. Der Beurteilungspegel berechnet sich nunmehr aus der energetischen Addition des Straßenverkehrslärms (inkl. Parkhaus) mit dem nicht geminderten Schienenverkehrslärm, also:

$$L_r = L_{r,\,Straße} + L_{r,\,Parkhaus} + L_{r,\,Schiene}$$

Die erforderlichen Schalldämm-Maße der möglichen Außenfassaden in den Baugebieten sind nach den Anlagen 2.4, 2.5, 2.6 und 2.7 sowie den Anlagen 4.1 und 4.2 des schalltechnischen Gutachtens zu ermitteln. Aufgrund der Komplexität der Lärmsituation durch den Schienenverkehr kann sich das erforderliche Schalldämm-Maß in einem einzelnen Baugebiet, je nach Erbauungsort und Ausrichtung einer Fassade um bis zu 21 dB unterscheiden (WR 2-3). Hierbei ist darauf zu achten, dass der in Anlage 4.1 und 4.2 angegebene höchste Pegel eines jeweiligen Geschosses maßgeblich ist, um die erforderlichen Schalldämm-Maße zu bestimmen.

Alle Aussagen, gelten in erster Linie für den passiven Schallschutz möglicher Neubauten bzw. die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Geltungsbereich. Für Schutzvorkehrungen der Außenwohnbereiche und Grundstücksfreiflächen (Terrassen, Balkone, etc.) können lediglich Empfehlungen gegeben werden. Eine Übersicht zur Einordnung der Lärmbelastungen durch den Straßen- und Schienenverkehr geben die Lärmkarten in Anlage 2.1 und 2.2 (jeweils für den Tag und die Nacht).

Grundsätzlich gelten für alle Wohngebiete, welche sich in unmittelbarer Nähe zu den bestehenden Schienenwegen befinden, dass nach jetzigem Stand ein genereller Schutzanspruch im Außenwohnbereich vor dem auftretenden Schienenlärm nicht gewährleistet werden kann und somit ein Risiko der Gesundheitsgefährdung für zukünftige Anwohner besteht.

Nach den Prüfungen der Maßnahmen für Baugebiete direkt an den Schienenwegen erfolgt nichtsdestotrotz eine Einordnung in Pegelbereiche für den Außenlärmpegel L_a bzw. für das bewertete Gesamt-Bauschalldämm-Maß ***R'w,ges*** für alle im schalltechnischen Gutachten untersuchten Baugebiete (siehe unten).

Mögliche Fassaden vor Wohn- und Schlafräumen sind so auszubilden, dass diese sich in dem nachfolgend angegebenen Bereich für das bewertete Gesamt-Bauschalldämm-Maß ***R'w,ges*** befinden müssen. Hierzu wird darauf hingewiesen, dass bei einem bewerteten Gesamt-Bauschalldämm-Maß *R'w,ges* ≥ 46 dB (bzw. Außenlärmpegel La ≥ 76 dB) standartmäßige Schallschutzfenster in Verbindung mit einer üblichen Bauweise der Außenwand für ein Einfamilienhaus (Poren-, Leichtbeton) in der Regel nicht mehr zu realisieren sind. Für diese Einzelfälle muss auf hochwertige und schalldämmende Doppel-/Kastenfenster und massive Außenfassaden (z. B. Beton oder Kalksandstein) zurückgegriffen werden.

Für eine erste Einordnung und Übersicht gibt die folgende Auflistung eine grobe Spanne zwischen dem minimalen und maximalen erforderlichen Schalldämm-Maß *R'w,ges* aufgrund der vorhandenen Außenlärmpegel eines jeweiligen Baugebiets wieder. Es wurden alle Baugebiete nach aktuellem Planstand (Entwurf Januar 2022) berücksichtigt und bewertet

Reines Wohngebiet WR 1

Enthalten in Anlage 2.4 bzw. Anlage 2.5 (siehe Anhang 3)

Reines Wohngebiet WR 1-1
- *R'w,ges* zwischen minimal 42 und maximal 50 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 72 und maximal 80 dB

Reines Wohngebiet WR 1-2
- *R'w,ges* zwischen minimal 34 und maximal 51 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 64 und maximal 81 dB

Reines Wohngebiet WR 1-3
- *R'w,ges* zwischen minimal 37 und maximal 55 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 67 und maximal 85 dB

Reines Wohngebiet WR 1-4
- *R'w,ges* zwischen minimal 33 und maximal 38 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 63 und maximal 68 dB

Reines Wohngebiet WR 1-5
- *R'w,ges* zwischen minimal 33 und maximal 40 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 63 und maximal 70 dB

Reines Wohngebiet WR 1-6
- *R'w,ges* zwischen minimal 32 und maximal 41 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 62 und maximal 71 dB

Reines Wohngebiet WR 1-7
- *R'w,ges* zwischen minimal 32 und maximal 44 dB

- *La,Nacht* zwischen minimal 62 und maximal 74 dB

Reines Wohngebiet WR 1-8
- *R'w,ges* zwischen minimal 36 und maximal 55 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 66 und maximal 85 dB

Reines Wohngebiet WR 1-9
- *R'w,ges* zwischen minimal 45 und maximal 54 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 75 und maximal 84 dB

Reines Wohngebiet WR 1-10
- *R'w,ges* zwischen minimal 42 und maximal 54 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 72 und maximal 84 dB

Reines Wohngebiet WR 2

Enthalten in Anlage 2.6 bzw. Anlage 2.7 (siehe Anhang 3)

Reines Wohngebiet WR 2-1
- *R'w,ges* zwischen minimal 34 und maximal 53 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 64 und maximal 83 dB

Reines Wohngebiet WR 2-2
- *R'w,ges* zwischen minimal 34 und maximal 52 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 64 und maximal 82 dB

Reines Wohngebiet WR 2-3
- *R'w,ges* zwischen minimal 33 und maximal 54 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 63 und maximal 84 dB

Reines Wohngebiet WR 2-4
- R'w,ges zwischen minimal 42 und maximal 52 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 72 und maximal 82 dB

Reines Wohngebiet WR 2-5
- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 37 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 67 dB

Reines Wohngebiet WR 2-6
- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 35 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 65 dB

Reines Wohngebiet WR 2-8
- *R'w,ges* zwischen minimal 31 und maximal 41 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 61 und maximal 71 dB

Reines Wohngebiet WR 2-9
- *R'w,ges* zwischen minimal 40 und maximal 50 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 70 und maximal 80 dB

Reines Wohngebiet WR 2-10
- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 35 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 65 dB

Reines Wohngebiet WR 2-14
- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 40 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 70 dB

Reines Wohngebiet WR 2-18
- *R'w,ges* zwischen minimal 33 und maximal 35 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 63 und maximal 65 dB

Reines Wohngebiet WR 3

Enthalten in Anlage 2.6 bzw. Anlage 2.7 (siehe Anhang 3)

Reines Wohngebiet WR 3-3

- *R'w,ges* zwischen minimal 43 und maximal 50 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 73 und maximal 80 dB

Reines Wohngebiet WR 3-4

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 43 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 73 dB

Reines Wohngebiet WR 4

Enthalten in Anlage 2.6 bzw. Anlage 2.7 (siehe Anhang 3)

Reines Wohngebiet WR 4-2

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 35 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 65 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 1

Enthalten in Anlage 2.6 bzw. Anlage 2.7 (siehe Anhang 3)

Allgemeines Wohngebiet WA 1-1

- *R'w,ges* zwischen minimal 32 und maximal 39 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 62 und maximal 69 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 1-2

- *R'w,ges* zwischen minimal 31 und maximal 42 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 61 und maximal 72 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 1-3

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 42 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 72 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 2

Enthalten in Anlage 2.6 bzw. Anlage 2.7 (siehe Anhang 3)

Allgemeines Wohngebiet WA 2-1

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 43 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 73 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 2-2

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 43 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 73 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 2-3

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 43 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 73 dB

Allgemeines Wohngebiet WA 2-4

- *R'w,ges* zwischen minimal 30 und maximal 44 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 60 und maximal 74 dB

Mischgebiet (MI)

Enthalten in Anlage 2.6 bzw. Anlage 2.7 (siehe Anhang 3)

Mischgebiet MI -1

- *R'w,ges* zwischen minimal 40 und maximal 45 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 70 und maximal 75 dB

Mischgebiet MI -2
- *R'w,ges* zwischen minimal 42 und maximal 43 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 72 und maximal 73 dB

Mischgebiet MI -3
- *R'w,ges* zwischen minimal 43 und maximal 49 dB
- *La,Nacht* zwischen minimal 73 und maximal 79 dB

Die erforderlichen Schalldämm-Maße für folgende Baugebiete[1] liegen unterhalb von 35 dB und können entsprechend der Einschätzung und Genehmigungspraxis der zuständigen Immissionsbehörde nach gegenwärtigem Stand der Technik bereits über den baulichen Standard erreicht werden.

WR 2	**WR 3**	**WR 4**	**WA 1**	**WA 3**
WR 2-7	*WR 3-1*	*WR 4-1*	*WA 1-4*	*WA 3*
WR 2-11	*WR 3-2*		*WA 1-5*	
WR 2-12	*WR 3-5*			
WR 2-13	*WR 3-6*			
WR 2-15	*WR 3-7*			
WR 2-16	*WR 3-8*			
WR 2-17				
WR 2-18				
WR 2-19				

Die Anforderungen sind durch die gesamte Fassade, bestehend aus Außenwand, Fenster und Lüftungsbauteil zu erfüllen. Dabei ist für die entsprechenden Fassaden die Verwendung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen mit entsprechenden Norm-Schallpegeldifferenzen vorzusehen.

Tennisplatzanlage

Für die Tennisplatzanlage wurden die Beurteilungspegel nach dem in der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) beschriebenen Verfahren ermittelt. Dabei wird von einem Dauerbetrieb aller vier Tennisplätze im Zeitraum von 9 bis 21 Uhr ausgegangen. Das Bespielen der Trainingswand geht mit einer Benutzung von werktags 3 Stunden (innerhalb der gemäß Hinweisschild zulässigen Zeiten[2]) in die Berechnung ein. Zuschauer sind lediglich für die Punktspiele am Samstag bzw. Sonntag anwesend. In die Berechnungen gehen 48 Zuschauer ein (30 gemäß Auskunft des Betreibers plus Sicherheitsaufschlag), verteilt auf vier räumlich getrennte Zuschauerbereiche mit jeweils 12 Zuschauern, für die eine Einwirkzeit von 15 min je Stunde festgelegt wurde.

Durch den Betrieb der Tennisanlage werden innerhalb der umliegenden allgemeinen Wohngebiete die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV von tags 55 dB(A) vor allem an den Wochenendtagen (mit Zuschauern) an vielen Immissionspunkten überschritten mit Werten bis rd. 62 dB (A) im WA 1-4, 59 dB(A) im WA 1-5 und

[1] Vgl. Abbildung 6 *„Baugebiete mit resultierenden Bauschalldämm-Maß von R'w, ges < 35 dB"*

[2] Nutzungszeiten Trainingswand: Montag – Freitag 9.00 – 19.00 Uhr, Samstag 9.00 – 13.00 Uhr und 15.00 – 18.00 Uhr, keine Nutzung an Sonn- und Feiertagen

61 dB(A) im WA 3. Im reinen Wohngebiet WR 2-17 wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) um bis zu 5 dB dB(A) überschritten.

Die Immissionsrichtwerte sind an vielen Immissionsorten sowohl mit der Anwesenheit von Zuschauern als auch ohne Zuschauer überschritten. Überschreitungen unter Berücksichtigung der Toleranzgrenze von 5 dB (A) für Altanlagen („Altanlagenbonus“) treten ausschließlich bei den Berechnungen mit Anwesenheit von Zuschauern auf.

Alle berechneten Immissionswerte liegen mit ihren Überschreitungen der Immissionsrichtwerte unterhalb der Grenze von 10 dB(A). Nach der 18. BImSchV dürfen seltene Ereignisse, bei welchen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte unterhalb von 10 dB(A) bleiben, bis zu 18 mal im Jahr stattfinden. Zwischen Sonn-/Feier- und Werktagen wird dabei nicht unterschieden. Laut Informationen der Betreiber der Tennisplatzanlage finden jedoch wesentlich mehr als 18 Ereignisse in einem Kalenderjahr statt, welche die Anwesenheit von Zuschauern einschließt.

Zur Bewältigung des Immissionsschutzkonflikts wurden zwei Maßnahmevarianten näher untersucht. Neben der Wirksamkeit aktiver Maßnahmen wurden auch die Bedingungen ermittelt, unter denen die Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV auch ohne die Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden können.

Im Ergebnis der Berechnungen zeigte sich, dass entweder aktive Lärmschutzmaßnahmen mittels abgeknickter Lärmschutzwände oder eine Vorgabe zur Verringerung der Spielzeiten an Samstagen und Sonntagen erforderlich sind. Bei den Betrachtungen wurde davon ausgegangen, dass ein Toleranzwert von 5 dB(A) zusätzlicher Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Altanlagen herangezogen werden kann.

Als aktive Lärmschutzmaßnahmen auf der Tennisplatzanlage wurde eine abgeknickte Lärmschutzwand (LSW) auf der östlichen Grundstücksgrenze (entlang der Straße „An den Rotpfuhlen“) mit einer Höhe von 3,5 m sowie eine weitere mit einer Höhe von 4,5 m auf der südwestlichen Grundstücksgrenze (im Bereich des Wohngebiets WA 1-4) prognostiziert. Beide Wände verfügen über 50 cm hohe Auskragungen in einem Winkel von 45°. Die Lärmschutzwände sind so auszuführen, dass sie eine Schalldämmung von mindestens 25 dB aufweisen und hochabsorbierend wirken.

Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Verbesserung der Belastungssituation im Vergleich zu den Berechnungen ohne Lärmschutzwände. Die Toleranzgrenze von zusätzlich 5 dB(A) für „Altanlagen“ wurde an keinem Immissionsort mehr überschritten. Nichtsdestotrotz verbleiben auch bei der Umsetzung dieser Maßnahme einzelne Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet, sollte sich die zuständige Behörde gegen die Anwendung des Toleranzwertes entscheiden.

Eine Überprüfung der Wirkung verringerter Spielzeiten (Einschränkung des Spielbetrieb an Samstagen auf max. 7 h und an Sonntagen auf max. 5 h) zeigte, dass auch auf diese Weise die Toleranzgrenze von zusätzlich 5 dB(A) für „Altanlagen“ an keinem Immissionsort mehr überschritten würde. Gegenüber der Variante

aktiver Maßnahmen ergäbe sich für nur unwesentlich mehr Immissionsorte eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV.

Auf der Tennisplatzanlage können künftig auch Traglufthallen für die Wintersaison zum Einsatz kommen. Hierfür bestehen zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch keinerlei Planungsgrundlagen. Aus diesem Grund war die Prüfung von Traglufthalle(n) kein Untersuchungsgegenstand des schalltechnischen Gutachtens. Die Prüfung entsprechender Anlagen muss auf Grundlage konkreter Planunterlagen im Rahmen eines Bauantrages gesondert erfolgen. Hierbei sind vor allem die Standorte der schallerzeugenden Gebläse von entscheidender Bedeutung, welche kontinuierlich einen leichten Überdruck im Inneren der Traglufthalle(n) erzeugen.

Fazit

Für den Bebauungsplan Nr. 66 „Mädchenviertel“ der Stadt Hohen Neuendorf wurde der passive Schallschutz gegenüber dem Verkehrslärm (Straßenlärm, Schienenlärm, Parkhauslärm), der Einfluss bestehender Gewerbeeinrichtungen im Geltungsbereich und im südlich angrenzenden Gebiet (HDZ) sowie der Einfluss einer vorhandenen Tennisplatzanlage untersucht. Dabei zeigte sich, dass die vorhandenen und angrenzenden Gewerbeeinrichtungen die Immissionsrichtwerte einhalten.

Das zum Schutz vor Verkehrslärm erforderliche Bauschalldämm-Maß der möglichen Außenfassaden direkt an den Baugrenzen liegt vereinzelt bei maximalen Werten von 55 dB und betrifft den Bereich der Unterführung der Bahnfläche in der Nähe der Wohngebiete WR 1-3, WR 1-8, WR 2-4 und WR 2-3.

Die sich für die zentral gelegenen Baugebiete im Planausschnitt 2 (südlich der Bahn) ergebenden Bauschalldämm-Maße kleiner als 35 dB können bereits mit einer dem gängigem Stand der Technik entsprechenden Bauweise erreicht werden.

Bei dem Großteil der restlichen Wohngebiete unmittelbar an den Schienenwegen ergibt sich ein maximal erforderliches Bauschalldämm-Maß von ca. 53 dB.

Die im Gutachten dargelegten Ergebnisse für den passiven Schallschutz bilden eine Orientierung für das gesamte Gebiet. Dabei besteht in den Bereichen direkt an den Schienenwegen ein Risiko der Gesundheitsgefährdung zukünftiger Anwohner im Außenbereich. Mithilfe dargelegter Lärmkarten und Ergebnistabellen muss bei einem zukünftigen Bauvorhaben das für den genauen Standort zutreffende bewertete Gesamt-Bauschalldämm-Maß in einer Betrachtung dieser Einzelsituation näher bestimmt werden. Weiterhin müssen für die Bereiche direkt an den Schienenwegen zukünftig Einzelbetrachtungen für Neubauten vollzogen werden, um auch in diesen Außenwohnbereichen durch eine geeignete Grundstücksplanung gesunde Wohnverhältnisse zu schaffen (Verglasungen der Außenwohnbereiche oder Anordnung im akustischen Schatten).

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz für Wohn- und Schlafräume werden im Bebauungsplan textlich festgesetzt und sind unter Heranziehung der im Schalltechnischen Gutachten ermittelten Ergebnisse für den konkreten Einzelfall detailliert zu bestimmen und im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Der Betrieb der Tennisplatzanlage ruft in den umliegenden Wohngebieten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte werktags und vor allem an Sonntagen hervor. Um auch weiterhin einen Betrieb der Anlage ohne Einschränkungen der Spielzeiten zu gewährleisten, werden auf der Fläche der Tennisplatzanlage zwei abgeknickte Lärmschutzwände festgesetzt mit Höhen von 3,5 und 4,5 m. Unter Berücksichtigung dieser aktiven Maßnahmen, können die Immissionsrichtwerte eingehalten werden, sofern die zuständige Immissionsschutzbehörde den Überschreitungstoleranzwert von 5 dB(A) für sogenannte „Altanlagen“ mitträgt.

Für Konstellationen die geringere Anforderungen an die aktiven Schutzvorkehrungen auslösen, wird die Möglichkeit eröffnet, dass von den festgesetzten Maßen der Lärmschutzwand abgewichen oder von der Errichtung der LSW abgesehen werden kann. Voraussetzung ist der Nachweis, dass die von der Nutzung der Anlage ausgehenden Immissionen die Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten einhalten.

Eine solche Immissionsverträglichkeit im IST- Zustand kann durch Vorgaben zur Verringerung der Spielzeiten insbesondere an Samstagen bzw. Sonntagen erreicht werden, wenn die Grenze von 18 seltenen Ereignissen nach 18 BImSchV mit der Anwesenheit von Zuschauern überschritten wird. Eine zusammenfassende Darstellung der Anforderungen und Bedingungen für die Immissionsverträglichkeit der Tennisplatzanlage mit und ohne aktive Schallschutzvorkehrungen auf Grundlage des Schallgutachtens (Bericht 08571/5/01-04/1, Kapitel 8.4) ist dem Anhang der Begründung beigefügt (Anlage 5).

Die Stadt Hohen Neuendorf als Grundstückseigentümerin beabsichtigt die Aufnahme entsprechender Maßnahmen und Nutzungseinschränkungen in den Nutzungsvertrag mit dem Sportverein zu prüfen, um einen Verzicht auf aktive Maßnahmen zu ermöglichen.

Erschütterungsschutz

Je nachdem, wo Erschütterungen einwirken und welche Stärken sie aufweisen, können sie schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen. Hierzu zählen gesundheitliche Einwirkungen, Bauschäden, Belästigungswirkungen und Einflüsse auf technische Anlagen.

Aufgrund der Nähe einer Vielzahl von Wohngrundstücken zu bestehenden Bahntrassen hat die Stadt Hohen Neuendorf zur Klärung der erschütterungstechnische Anforderungen ein Fachgutachten[1] beauftragt, um das Erfordernis von eventuellen Erschütterungsmaßnahmen aufgrund des angrenzenden Schienenverkehrs zu bewerten.

An drei unterschiedlichen Messorten im Plangebiet wurden Erschütterungsmessungen durchgeführt, aus denen Rückschlüsse auf resultierende kurzzeitige Erschütterungen zu ziehen sind, welche durch Zugvorbeifahrten auf den angrenzenden Schienenwegen im gesamten Plangebiet auftreten.

[1] Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting GmbH, Berlin 15.11.2022 Bericht 08571/5/05/2 Messbericht – Erschütterungen Bahnverkehr

Aufgrund der vorherrschenden Messbedingungen mit einem anhaltend vom Regelbetrieb abweichenden Bahnverkehr (insbesondere reduzierte Zuggeschwindigkeiten) haben die im Gutachten getroffenen Aussagen lediglich einen empfehlenden Charakter.

Zur Bewertung der Einwirkungen auf den Menschen in Gebäuden sowie auf bauliche Anlagen wurden die Ergebnisse der Messungen mit den Anforderungen der DIN 4150-2 und -3[1] verglichen. Zusammenfassend werden für alle an Bahntrassen gelegenen Wohngrundstücke (vgl. Darstellung in Anlage 7 des Erschütterungsgutachtens) nach Auswertung der Messungen folgende Aussagen für Neubauten getroffen (Bestandsgebäude sind von den Ergebnissen nicht betroffen):

Grundstücke nördlich und südlich des Berliner Außenrings (Bahnstrecke 6087)

- Der Erschütterungseintrag durch die Bahnstrecke 6087 erfüllt die Anforderungen der DIN 4150-2 bzw. der Brandenburgischen Leitlinie zum Schutz von Personen in Gebäuden bei nachweislich verringerten Zuggeschwindigkeiten während der Messung. Unter den Bedingungen einer erhöhten Zuggeschwindigkeit (Annahme des Gutachters) werden diese Anforderungen nicht mehr erfüllt.

Grundstücke an der Verbindungskurve (Bahnstrecke 6091)

- Der Erschütterungseintrag durch die Bahnstrecke 6091 erfüllt die o.g. Anforderungen zum Schutz von Personen in Gebäuden nicht. Für geplante Neubauten im äußersten Nordosten des Plangebiets, die an die Trasse der Verbindungkurve angrenzen (östlich Puschkinallee), müssen somit Maßnahmen zum Erschütterungsschutz geplant werden.

Grundstücke östlich der Trasse der Nordbahn (Bahnstrecken 6030 / 6088 / 6089)

- Der Erschütterungseintrag durch die Bahnstrecke 6030, auf welcher ausschließlich Bahnverkehr der S-Bahn Berlin vorherrscht, erfüllt die normativen Anforderungen zum Schutz von Personen in Gebäuden
- Gleiches gilt bei nachweislich verringerten Zuggeschwindigkeiten während der Messung auch für die Strecken 6088 und 6089. Unter den Bedingungen einer erhöhten Zuggeschwindigkeit (Annahme des Gutachters) werden diese Anforderungen jedoch nicht mehr erfüllt.

Die Anhaltwerte zum Schutz von Gebäuden nach DIN 4105-3 sind unter Berücksichtigung der vorherrschenden Messbedingungen für alle untersuchten Strecken eingehalten.

Nähere Hinweise und Empfehlungen an die Bauausführung umfassen grundsätzliche Maßnahmen zur Verhinderung von Erschütterungsresonanzen von Geschossdecken (u.a. Material, Aufbau, Dimensionierung, elastische Fundamentlagerungen, kein Einsatz von Holzbalkendecken) und können im Einzelnen dem Erschütterungsgutachten entnommen werden. Die Hinweise sollten beachtet und bei geplanten Bauvorhaben erneut überprüft werden.

---

[1] DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 2: Einwirkungen auf Menschen,
DIN 4150-3 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen

16 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

16.1 Situation Natur und Landschaft

16.1.1 Naturräumliche Rahmenbedingungen

Zur Einordung der nachfolgenden Darstellungen soll zunächst der Naturraum dargestellt werden, weil sich hierdurch die landschaftsräumlichen Rahmenbedingungen ergeben.

Hohen Neuendorf liegt landschaftsräumlich im Grenzbereich zwischen Luchland im Westen und Ostbrandenburgischer Platte im Osten.[1] Beide Naturräume wurden maßgeblich durch die Weichseleiszeit geprägt.

Gemäß den Ausführungen des Landschaftsplanes[2] prägen im Wesentlichen flächige Ausbildungen von Geschiebemergel (Mächtigkeit 10-15 m) den Naturraum, welcher zudem von mehr oder weniger mächtigen glazifluvialen Sanden überdeckt ist. Diese für den Barnim charakteristischen Geschiebemergelflächen bestehen aus geschichteten sogenannten „Vorschüttsanden“. Nach der Eiszeit setzte in den oberen Schichten die Verwitterung ein, sodass sandiger Lehm oder lehmiger Sand entstand. Unter diesen Schichten lagert der unverwitterte Geschiebemergel. Mergel ist schwer wasserdurchlässig und wirkt als Wasserstauer. Zusätzlich sind im Plangebiet unter den Mergelschichten häufig Tonschichten zu finden.

Neben den großflächigen geomorphologischen Strukturen entstanden im Zuge der Eiszeit auch kleinräumigere Strukturen. Nach Rückzug der Inlandeisgletscher bildeten sich beispielsweise in Mulden, die keinen natürlichen Abfluss boten, Tümpel und Niedermoore aus wie z. B. die Rotpfuhle.

Geologie / Boden / Fläche

Hohen Neuendorf liegt auf dem von Sanden und Mergeln aus der Weichseleiszeit geprägten Westbarnim. Im Untersuchungsgebiet kommen Geschiebemergel vor, die sich im Übergang der eiszeitlichen Schmelzwasserrinne der Havel zur Grundmoräne abgelagert haben.

Auf den Geschiebemergelflächen wurden durch saure Bodenlösungen die Mineralien des Bodens aufgeschlossen und der Kalk in tiefere Bodenschichten verlagert. Durch weitere Prozesse, insbesondere Auswaschung, entstanden schwach lehmige Sande[3].

Gemäß Bodenkarte des Landschaftsplanes befinden sich im Geltungsbereich Flugsandbildungen, die sich in östliche Richtung weiter fortsetzen. Regelmäßig

---

1 Scholz, Eberhard (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs

2 Fugmann Janotta (2014): Landschaftsplan Stadt Hohen Neuendorf

3 Stadt Hohen Neuendorf Landschaftsplan (2014): Fugmann Janotta Landschaftsarchitekten, Berlin

gekörnte Feinsande bilden die Dünen im östlich angrenzenden Gebiet. Sie sind durch eine schlechte Wasserhaltekapazität charakterisiert. Vor allem im Kiefernforst zwischen Hohen Neuendorf und Bergfelde sind diese zu finden. Im Grenzbereich zum östlich gelegenen Waldgebiet bzw. zu den Rotpfuhlen befinden sich kleinere anmoorige Bildungen.

Böden erfüllen eine wichtige Funktion für den Naturhaushalt als Biotopentwicklungspotenzial für Pflanzen und Tiere. Als Bestandteil des Naturhaushalts speichern sie Niederschläge und sind an der Grundwasserneubildung beteiligt. Überbauung und vollständige Versiegelung führt zu einem kompletten Verlust der Bodenfunktionen. Im Geltungsbereich mit einer Struktur aus Einfamilienhäusern und Gartenflächen liegt der Versiegelungsanteil bei den Hauptanlagen zwischen 10 und 35 % der Grundstücksfläche (Landschaftsplan Karte Boden).

Neben dem Gesamtversiegelungsgrad ist auch die Art der Versiegelung und der verwendeten Materialien zu berücksichtigen. Mit Klinker oder Pflaster befestigte Flächen weisen im Gegensatz zu vollständig versiegelten Flächen (Beton, Asphalt) noch Rest-Bodenfunktionen auf.

Das überwiegend durch Wohnnutzung geprägte Siedlungsgebiet besitzt infolge der meist intensiv gepflegten Freiflächen (v. a. Gärten) keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr. Die ursprünglich natürlichen Böden im Plangebiet sind daher stark anthropogen geprägt, auch wenn sie aktuell keine Versiegelung aufweisen. Insgesamt erfüllen die Böden im Geltungsbereich eine allgemeine Funktion für den Naturhaushalt.

Innerhalb des Untersuchungsbereich befinden sich größtenteils keine Altlastenverdachtsflächen. In ihrer Stellungnahme vom 07.04.2021 weist der Landkreis Oberhavel, Fachdienstes Umweltschutz und Abfallbeseitigung darauf hin, dass das Grundstück Schönfließer Straße 44 als altlastenverdächtige Fläche beführt wird (metallverarbeitender Betrieb). Die genannte Altlastenverdachtsfläche wird entsprechend in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Grundwasser / Oberflächenwasser

Die Grundwasserverhältnisse sind in Hohen Neuendorf aufgrund der geologischen Ausgangssituation als komplex zu bezeichnen. Wasserundurchlässige Schichten wie Geschiebemergel wirken als Grundwasserstauer. Es haben sich unterschiedliche Grundwasserstockwerke herausgebildet. Die Hochflächenbereiche sind in der Regel aufgrund ihres relativ hohen Grundwasserflurabstandes als geschützt gegenüber flächenhaft eindringender Schadstoffe einzustufen.

Im Landschaftsplan sind besonders empfindliche Bereiche, in denen das Grundwasser höher als 2 m ansteht, graphisch dargestellt. Dazu zählt das Bearbeitungsgebiet allerdings nicht.[1] Gemäß Geoportal Brandenburg liegt der Grundwasserflurabstand bei rund 10 m.[2]

[1] ebenda: Karte 5 „Naturhaushalt Boden, Wasser, Luft“

[2] https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE

Die Abgrenzung des Trinkwasserschutzgebietes „Stolpe“ (Zone III)[1] verläuft in ca. 1 km nördlich des Plangebietes. Damit liegt der Geltungsbereich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Geplant ist eine Neuausweisung der Trinkwasserschutzzonen, so dass sich nach derzeitigem Kenntnisstand das Mädchenviertel künftig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III B des Wasserwerkes Stolpe befinden wird. Zu beachten sind dann die entsprechenden wasserrechtlichen Vorgaben. So ist die Voraussetzung für eine Niederschlagsversickerung zu beachten. Es ist versickerungsfähiger Boden und ein Mindestabstand von 1,00 m zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand anzustreben. Diese Voraussetzungen sind im Plangebiet gegeben.

Außerhalb des Geltungsbereiches aber östlich direkt angrenzend befinden sich die Rotpfuhle. Das Wasser der Rotpfuhle stammt aus Schichtenwasser, Oberflächenwasser und Wassereinleitern.

Aufgrund einer stetigen und dauerhaften Wasserabnahme kam es zu einer stetigen Verlandung, so dass die Rotpfuhle derzeit fast keine Wasserfläche aufweisen und stark mit Röhrichten bewachsen sind. Zudem kam es zu einer verstärkten Abnahme der Wasserqualität. Auch der Rückgang von Arten konnte bereits nachgewiesen werden.

Die Rotpfuhle sind durch anthropogene Einflüsse stark überprägt. Die Einleitung häuslicher Abwässer, insbesondere am Kleinen Rotpfuhl, führte neben erhöhten Nährstoffeinträgen auch zur Schwermetallkontamination. Erhöhte Schwermetallkonzentrationen sind auch im südwestlichen Teil des Großen Rotpfuhls nachgewiesen, was auf die frühere Kläranlage zurückzuführen ist. So wurde die ohnehin natürliche Tendenz zur Verschlammung in den Rotpfuhlen enorm anthropogen verstärkt.[2]

Klima / Lufthygiene

Großklimatisch liegt das Plangebiet im Übergang zwischen kontinental (Richtung Südosten) und maritim (Richtung Nordwesten). Dabei ist die mittlere Jahrestemperatur mit 8,5 - 9,0 °C relativ hoch. Die Niederschlagsmengen liegen im Durchschnitt bei 550 mm pro Jahr. Es herrschen vor allem Westwinde vor. Jahreszeitliche Abweichungen bedingen, dass die vorrangige Windrichtung im Winter Westsüdwest und im Sommer Südost ist.[3]

Mikroklimatisch ist Hohen Neuendorf als entlasteter Siedlungsraum einzustufen, da die meisten Bereiche weniger als 50 % versiegelt und vegetationsbestanden sind. Zudem ist Hohen Neuendorf von Kaltluftentstehungsgebieten umgeben. Die südlich liegenden, weiträumigen Landwirtschaftsflächen sowie die westlich gelegenen feuchten Niederungsgebiete der Havelniederung wirken als wichtige Kaltluftentstehungsgebiete. Die zusammenhängenden Waldflächen in den

---

1 ebenda: Karte 1 „Schutzgebiete und Schutzobjekte“

2 Stadt Hohen Neuendorf Landschaftsplan (2014): Fugmann Janotta Landschaftsarchitekten, Berlin

3 ebenda

Randbereichen der Siedlungsflächen Hohen Neuendorfs wirken als Frischluftentstehungsgebiete und sorgen ebenfalls für eine lufthygienische Entlastung.

Über die an den Geltungsbereich östlich angrenzenden Waldflächen verläuft eine regional wirksame Luftleitbahn[1].

Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben sich durch den Kfz-Verkehr, insbesondere durch den Diesel- und Schwerlastverkehr.

Als relevante Grenzwerte werden eine Überschreitung von PM10- und NO2-Konzentration im Jahresmittel von 40 µg/m3 und eine Überschreitung der 24-Stunden-Grenzwerte bei der PM10-Konzentration an 35 Tagen pro Kalenderjahr genannt.

Kennwerte zu verkehrsbezogenen Werten der lufthygienischen Belastung wie Feinstaub (PM10) oder Stickstoffdioxid (NO2) liegen für den Geltungsbereich nicht vor.

16.1.2 Arten und Biotope

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne menschliche Tätigkeit, aber unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde. Dieses ist von den jeweiligen Bodenbedingungen, insbesondere von der Nährstoffsituation und den Wasserverhältnissen abhängig. Ein Vergleich der potenziellen natürlichen Vegetation mit der realen Vegetation ermöglicht es, Rückschlüsse auf die Naturnähe des Vegetationsbestandes zu ziehen und gleichzeitig Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.
Aufgrund der Standortverhältnisse sind im Landkreis Oberhavel als potentielle natürliche Vegetation vorrangig Buchen-Traubeneichenwald und auf Sanderflächen anteilmäßig Kiefernwald zu nennen.[2]

Die Bestands-Vegetation wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung (September 2020) aufgenommen und gemäß der Liste der Biotopkartierung Brandenburg (2011)[3] eingestuft. Bei dieser Kartierung handelt es sich um die Erfassung von Lebensräumen, bei der neben unterschiedlichen Nutzungsformen, Strukturen der Landschaft und die prägende Vegetation ausschlaggebend sind.

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind graphisch dargestellt (Plan Nr. 1 Bestandsplan im Anhang). Eine Auflistung der vorhandenen Biotoptypen ist folgender Tabelle zu entnehmen:

1 ebenda: Karte 5 „Naturhaushalt Boden, Wasser, Luft“

2 Landkreis Oberhavel Umweltbericht 2019

3 Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 09.03.2011, Potsdam.

Nr.-Code	Buchst.-Code	Bezeichnung
Gewässer		
02140	SS	Staugewässer / Kleinspeicher
Anthropogene Ruderalfluren		
03249	RSBX	sonstige ruderale Staudenfluren
Grünland, Rasengesellschaften		
05113	GMR	ruderale Wiese
05162	GZA	artenarmer Zierrasen
Alleen, Baumreihen, Einzelbäume		
071411	BRAG	Alleen, geschlossen, in gesundem Zustand, heimische Baumart (geschützte Allee nach § 17 BbgNatSchAG)
071421	BRRG	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumart
07152	BEA	sonstiger Solitärbaum (Laub- Nadelbaum)
Wälder und Forsten		
08480	WNK	Kiefernforst
Biotope der Grün- und Freiflächen		
101011	PFPK	Grünanlagen > 2 ha
10171	PEP	Sportplatz
10250	PX	Wochenend- und Ferienhausbebauung mit Bäumen
Bebaute Gebiete		
12260	OSR	Einzel- und Doppelhaushausbebauung
12270	OSR	Villenbebauung
12310	OGG	Gewerbe-, Handel-, Dienstleistungsflächen in Betrieb
Verkehrsflächen		
12611	OVSP	Pflasterstraße
12612	OVSB	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke
12643	OVPV	versiegelter Parkplatz
12653	OVWT	teilversiegelter Weg
12654	OVWV	versiegelter Weg
12660	OVG	Bahnanlagen

Tabelle 1: Biotoptypen im Geltungsbereich

Prägend für den Untersuchungsbereich sind die mit Einzelhäusern (überwiegend im Villen- und Landhaustil) bebauten Grundstücke, die fast ausschließlich für Wohnzwecke genutzt werden. Lediglich einzelne wenige Gebäude sind auch als Mehrfamilienwohnhäuser konzipiert. Zentral im Mädchenviertel gelegen, befindet sich eine Reihenhausanlage, diese ist allerdings aus dem Geltungsbereich herausgelöst. Insbesondere entlang der Straße An den Rotpfuhlen befinden sich Doppelhäuser.

Vereinzelt werden in den Gebäuden Räume für die Ausübung freiberuflicher Tätigkeiten genutzt. Ein gewerblicher Schwerpunkt befindet sich entlang der Schönfließer Straße. Dort gibt es zudem ein Café und einen Imbiss. Im Kreuzungsbereich Puschkinallee Ecke Käthe-Kollwitz-Straße befindet sich ein Restaurant.

Auf den Wohngrundstücken liegen zudem diverse Nebenanlagen wie Garagen oder Carports und Gartenhäuser.

Bei der Bebauung wurden die Gebäude hervorgehoben, die den Grundsätzen der Erhaltungssatzung Mädchenviertel entsprechen und in dem Sinne als erhaltenswert eingestuft wurden. Diese Gebäude sind als Villenbebauung kartiert worden.

Die Außenanlagen der verschiedenen Gebäude lassen sich fast vollständig als Ziergärten charakterisieren.

Bei den gut einsehbaren Vorgartenzonen herrschen größere Rasenflächen und Grünflächen mit Ziersträuchern bzw. kleinwüchsigen Nadelgehölzen vor. Dominat sind zudem Sichtschutzhecken, oftmals ebenfalls aus immergrünen Nadelgehölzen. Die derzeit in Mode gekommenen sogenannten „Schottergärten“ konnten nicht (oder nur kleinteilig) festgestellt werden. Zuwegungen und Einfahrten sind oftmals relativ großflächig versiegelt bzw. teilversiegelt.

Nutzgartenflächen mit Gemüse sind eher selten. Obstgehölze kommen vor, sind aber eher in Einzelexemplaren festgestellt worden. In einigen Gärten befinden sich größere Walnussbäume. Da der prägende Charakter dieser Gärten weiterhin Ziergarten darstellt, wurde lediglich eine Aufsignatur bei der Darstellung gewählt und nicht der Biotoptyp „Obstbaumbestand“ vergeben.

Anzunehmen ist, dass die Bebauung aus einer bestehenden Waldfläche heraus entwickelt wurde, die in ihrem Charakter der angrenzenden Waldfläche ähnelt, d. h. sie erfolgte in einem dicht mit Kiefern und Birken bereichsweise Eichen bestandenem Areal. Aus dieser Entstehungszeit stammend, befinden sich noch vereinzelt Alt-Kiefern, -Birken und -Eichen innerhalb der Siedlung.

Durch eine Ausnutzung mit Gebäudefläche und Nebenanlagen ist der Baumbestand auf vielen Grundstücken oftmals auf Einzelexemplare reduziert, so dass hier auf eine Einstufung mit Waldbaumbestand „Waldsiedlung“ gemäß Biotoptypenkartierung verzichtet wurde. Für die Zuordnung Waldsiedlung ist zudem die Baumart Kiefer ausschlaggebend. Grundstücke mit einem hohen Anteil an Ziernadelgehölzen sind dementsprechend ebenfalls in die Kategorie „Ziergarten“ einzustufen.

Hervorgehoben wurden diese „Reste“ eines ehemals zusammenhängenden Kiefernforstes im Biotoptypenplan ebenfalls mit einer Aufsignatur, da auch hier der

Typ Ziergarten weiterhin prägend ist. Unterschieden wurde in die Zuordnung Waldbaumbestand, wenn mehrere Exemplare vorzufinden waren oder mit Rudimenten, wenn lediglich nur noch Einzelexemplaren vorhanden sind.

Daneben befinden sich verteilt im Geltungsbereich einige besonders prägende Einzelgehölze. Dabei handelt es sich oftmals um Alt-Eichen oder zentral im Geltungsbereich gelegen eine besonders alte und große Esskastanie.

Besonderen Grünstrukturen im Mädchenviertel wurden im Rahmen der Bestandsanalyse ermittelt. Dabei lassen sich keine räumlichen Schwerpunkte feststellen in denen eine Konzentration von ehemaligen Waldbäumen vorherrscht. Diese Strukturen finden sich verteilt über das gesamte Mädchenviertel.

Zwischen der Wohnnutzung liegen vereinzelt Wochenendhäuser, die entsprechend ihrer Funktion dem Biotoptyp „Wochenend- und Ferienhausbebauung“ zugeordnet wurden. Bei einer geringen Gebäudegrundfläche und keinen bis wenigen Nebenanlagen ist der Anteil an Gartenfläche vergleichsweise groß. Allerdings konnte auch auf diesen Grundstücken keine bis kaum gärtnerische (kleingärtnerische) Nutzung festgestellt werden.

An der Straße „An den Rotpfuhlen“ befindet sich eine Tennisanlage mit gärtnerisch angelegten Abstandsflächen.

Des Weiteren befinden sich zwei kleinere öffentliche Grünanlagen an der Schönfließer Straße, die westliche ist mit Rasen und Baumpflanzungen sowie Sitzgelegenheiten um eine Springbrunnenanlage gestaltet (Müllheimer Platz). Die östliche Grünfläche besteht im Wesentlichen aus Zierrasen und Baumgruppen.

Da sich der westliche Geltungsbereich in nächster Nähe zum S-Bahnhof Hohen Neuendorf befindet, wurde in die öffentliche Grünfläche ein großflächiges Fahrradstellplatzangebot integriert. Im Anschluss an die Grünanlage befindet sich ein PKW-Stellplatz als Park & Ride-Möglichkeit.

Innerhalb des Mädchenviertels liegen zwischen Käthe-Kollwitz-Straße und Herthastraße zwei kleinere platzartige Grünflächen. Die eine besteht aus Zierrasen inklusive Aufenthaltsmöglichkeiten, während die zweite Anlage der Standort für das Denkmal der Soldaten der 1. Polnischen Armee darstellt.

Der Geltungsbereich wird von einer Vielzahl von Straßen erschlossen, die im wesentlichen Frauennamen tragen, was der Siedlung den bezeichnenden Namen gibt. Bei den meisten Straßen handelt es sich um Wohnstraßen mit einem geringen Querschnitt. Dabei nehmen breite beidseitige Grünstreifen einen Großteil der Verkehrsfläche ein. Oftmals ist gar kein extra ausgewiesener Fußweg vorhanden. Diese Grünstreifen sind mit Zierrasen bewachsen und mit Bäumen bestanden. Die Straßen sind asphaltiert oder mit Kopfsteinpflaster befestigt.

Die Straßen sind fast durchgängig beidseitig mit Bäumen bestanden. Vorherrschende Arten sind Linden, Spitz-Ahorn und Kastanien. Einige wenige Bereiche sind mit Ebereschen, Ginkgo, Türkischer Hasel oder Birken bewachsen. Dabei handelt es sich sowohl um Alt-Bäume als auch Nachpflanzungen jüngeren Datums.

Fauna

Um im Zuge einer Änderung von Nutzungen die möglichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bewerten zu können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Plangebietes hinsichtlich der Tierwelt notwendig. Insbesondere die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) unterliegen den Artenschutzvorschriften der §§ 19 (3) und 39 und 44 BNatSchG.

Unabhängig von planungsrechtlichen Festsetzungen ist der sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende allgemeine Artenschutz immer zu berücksichtigen. Als Beurteilungsgrundlage hierzu erfolgt im Spätsommer 2020 und im Frühjahr 2021 eine faunistische Potenzialanalyse.[1]

Eine grundstücksgenaue Erfassung ist auf Grund der eingeschränkten Begehbarkeit der bebauten und eingezäunten Einzelgrundstücke, der Größe des Gebietes (80 ha) und der Anzahl der vorhandenen Gebäude sowie des umfangreichen Gehölzbestandes nicht möglich.

Erarbeitet wurde eine faunistische Potenzialanalyse auf der Grundlage von vier Begehungen. Am 07. und 09. September 2020 erfolgten Begehungen zur Einschätzung der Wertigkeiten des Mädchenviertels bezüglich Fledermäuse und Brutvögel. Insbesondere im Hinblick auf die Avifauna wurden diese Aussagen an zwei weiteren Terminen (20.04 und 21.05.2021) im Hauptaktivitätszeitraum der Avifauna konkretisiert.

<u>Fledermäuse</u>

Im gesamten Bebauungsplangebiet wurden jagende Zwergfledermäuse (Pipistrellus pipistrellus) (siehe unten stehende Abbildung rote Punkte) und einige Mückenfledermäuse (Pipistrellus pygmaeus) (siehe unten stehende Abbildung rosa Punkte) beobachtet.

Beide Arten gelten als Kulturfolger und haben ihre Quartiere häufig an bzw. in Gebäuden sowie in Baumbeständen.

Das Siedlungsgebiet mit seinen teilweise älteren Gebäuden und Baumbestand bietet Fledermäuse insgesamt ein hohes Quartierpotenzial und günstige Jagdbedingungen zur Nahrungsaufnahme.

[1] Scharon, Jens: Artenschutzfachliche Potenzialeinschätzung für das Bebauungsplangebiet „Mädchenviertel“ in der Stadt Hohen Neuendorf, Juni 2021

Abbildung 9: Track und Aufnahmen von Fledermäusen im B-Plangebiet

Avifauna

Im Plangebiet konnten 28 Vogelarten durch revieranzeigende Verhaltensweisen als Brutvogel im Bebauungsplangebiet nachgewiesen werden. Da für den Grünspecht lediglich ein einziger Nachweis im April erfolgte, ist er lediglich als Brutverdacht aufgenommen.

Da die vielen Grundstücke nicht begangen werden können, wurden die Anzahl und genaue Lage der Niststätten nicht erfasst. Auch unterliegen diese ständigen Veränderungen, z. B. durch die Neuanlage von Baumhöhlen durch Spechte, die natürliche Bildung von Brutstätten an Bäumen sowie durch bauliche Veränderungen an den Gebäuden.

Im Bebauungsplangebiet wurde keine streng geschützte Art, keine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Art der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs nachgewiesen.

Das Artenspektrum entspricht dem der Siedlungsgebiete. Es kommen vorwiegend verbreitete und an den Lebensraum wenig spezielle Ansprüche stellende Arten vor. Viele Arten besiedeln neben gehölzreichen Siedlungsgebieten auch vergleichbare Habitate wie Parkanlagen, Friedhöfe und Wälder.

Der hohe Anteil an Höhlen- und Nischenbrütern ist ein Indiz für das Vorhandensein ganzjährig geschützter Lebensstätten. Diese werden auch durch das Vorhandensein der umfangreichen Nisthilfen (Nistkästen) gefördert.

Verbindliche Aussagen erfolgen nach den Begehungen in der Brutzeit 2021.

	Arten		Status	Trend	Nistökologie	Schutznach BNatSchG			Gefährdung	
	dtsch. Name	wiss. Name				§7 VRL	§44 Abs. 1[1)]		Rote-Liste BB D	
1.	Ringeltaube	*Columbus palumbus*	sh	+1	Ba	§	1	1		
2.	Buntspecht	*Dendrocopos major*	s	+1	Hö	§	2a	3		
3.	Grünspecht	*Picus viridis*	s?	+1	Hö	§§	2a	3		
4.	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	s	+1	Ba	§	1	1		
5.	Elster	*Pica pica*	s	+1	Ba	§	1	1		
6.	Nebelkrähe	*Corvus cornix*	s	0	Ba	§	1	1		
7.	Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	sh	+1	Hö/Nk	§	2a	3		
8.	Kohlmeise	*Parus major*	sh	+1	Hö/Nk	§	2a	3		
9.	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	h	-1	Bu	§	1	1		
10.	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	s	0	Bo	§	1	1		
11.	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	sh	+2	Bu	§	1	1		
12.	Klappergrasmücke	*Sylvia borin*	h	-1	Bu	§	1	1		
13.	Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	h	+2	Ba	§	1	1		
14.	Kleiber	*Sitta europaea*	s	+1	Hö/Nk	§	2a	3		
15.	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	s	-1	Hö/Ni/Nk	§	2a	3		
16.	Star	*Sturnus vulgaris*	s	-1	Hö/Nk	§	2a	3		3
17.	Amsel	*Turdus merula*	sh	0	Bu	§	1	1		
18.	Singdrossel	*Turdus philomelos*	s	-1	Ba	§	1	1		
19.	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	s	-1	Ni/Nk	§	2a	3	V	V
20.	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	h	+1	Bo	§	1	1		
21.	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	s	0	Bo	§	1	1		
22.	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	sh	-1	Ni	§	2a	3		
23.	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	sh	0	Hö/Nk	§	1	1		V

	Arten		Status	Trend	Nistökologie	Schutznach BNatSchG			Gefährdung	
24.	Haussperling	*Passer domesticus*	sh	0	Ni/Hö/Nk	§	2a	3		V
25.	Feldsperling	*Passer montanus*	h	-1	Hö/Nk	§	2a	3	V	V
26.	Buchfink	*Fringilla coelebs*	s	0	Ba	§	1	1		
27.	Grünfink	*Carduelis chloris*	sh	-1	Bu	§	1	1		
28.	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	h	-2	Ba	§	1	1		
29.	Girlitz	*Serinus serinus*	h	-2	Ba	§	1	1	V	

Legende:

Status/Reviere
ss - sehr selten (1 Revier)
s - selten (2 bis 5 Reviere)
h - häufig (5 bis 10 Reviere)
sh - sehr häufig (> 10 Reviere)
-1 = Trend zwischen -20% und -50%

Trend nach RYSLAVY et al. (2019)
0 = Bestand stabil
+1 = Trend zwischen +20% und +50%
+2 = Trend > +50%

? - Einzelnachweis (Brut fraglich)

Schutz § 10 BNatSchG
Ba - Baumbrüter
Bo - Bodenbrüter
Bu - Buschbrüter
Hö - Höhlenbrüter
Ni – Nischenbrüter

§- besonders geschützte Art
§§ - streng geschützte Art
I - Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Nistökologie

Rote-Liste
BB - Brandenburg
D - Deutschland
3 - Art gefährdet
V - Art der Vorwarnliste

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1
Wann geschützt? Als:
1 = Nest oder – insofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz
2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigungen eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
3 = i.d.R. Brutkolonien, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10 %) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

Wann erlischt Schutz?
1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
3 = mit der Aufgabe des Reviers

Tabelle 2: Auflistung der nachgewiesenen und potenziellen Vogelarten, deren Biotopbindung, Nistökologie, Schutz und Gefährdung

Reptilien (insbesondere Zauneidechse)

Die Grundstücke entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art, die für ihre Ansiedelung u.a. ungestörte Sonnenplätze, einen kleinflächigen Wechsel von offenen Bereichen, Gebüschen und Gehölzsäumen sowie das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen zur Eiablage benötigt.

Kleinflächig geeignete Lebensräume sind die ruderalen Wiesen am Hang der Puschkinallee an der Unterführung, südlich der das Bebauungsplangebiet durchschneidenden Bahntrasse und die ruderale Wiese im Norden des

Bebauungsplangebietes an der Zühlsdorfer Straße. Begünstigend für eine Besiedelung könnte sich dabei der Anschluss an die vorbeiführenden Bahntrassen auswirken, da diese neben der Lebensraumfunktion Verbund- und Austausch- sowie Ausbreitungskorridore der Zauneidechse darstellen.

Xylobionte Käferarten

Insbesondere die älteren Straßenbäume und von den Straßen einsehbare, im Randbereich von Grundstücken stehende alte Laubbäume wurden entsprechend der Nachweismethoden nach Hinweisen auf Vorkommen streng geschützter Käferarten Eremit (Osmoderma eremita) und Heldbock (Cerambyx cerdo) abgesucht.

Es konnten keine Vorkommen oder Hinweise auf ein Vorkommen der streng geschützten FFH-Käferarten gefunden werden. Für eine Besiedelung sind die Altbäume aktuell noch zu vital. Vermulmte Stammbereiche wurden nicht gefunden.

Amphibien (insbesondere Lurche)

In einigen Gärten befinden sich größere Gartenteiche, die sich in Abhängigkeit des Fischbesatzes als Lebensraum und Fortpflanzungsgewässer von verschiedenen Lurcharten, wie Erdkröte, Teichfrosch und Teichmolch eignen könnten.

Ein Vorkommen von europarechtlich streng geschützten Arten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) wird ausgeschlossen.

Igel

Gärten mit einer teilweise deckungsreichen Bodenvegetation, Hecken und vorhandene Gehölzablagerungen werden regelmäßig vom besonders geschützten Igel besiedelt.

Staatenbildende Waldameisen

Vor allem in naturnahen Gärten, bevorzugt im Randbereich zum angrenzenden Wald, könnten vereinzelt Hügel von Waldameisen auftreten.

Abschichtung-Ausschlussverfahren

Auf Grund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und der vorhandenen Strukturen kann das Vorkommen folgender europarechtlich streng geschützter Arten und Artengruppen im Bebauungsplangebiet ausgeschlossen werden:

- streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche nausithous), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche teleius), Großer Feuerfalter (Lycaena dispar), Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)
- an Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (Vertigo spec.)

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG gelten die Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG für europäische Vogelarten und den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“) bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind.
Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

1. Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
2. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
3. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
4. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
5. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Gemäß Absatz 5 Satz 5 ist die Prüfung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 für folgende besonders und streng geschützten Arten vorzunehmen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-RL,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt bisher nicht vor.

Planungen sind hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange zu prüfen. Die artenschutzrechtlichen Ge- und Verbote gelten für jede Handlung (z.B. bauvorbereitende Maßnahmen oder Ausbau von Bestandsgebäuden) auch unmittelbar.

Im Rahmen der faunistischen Potenzialeinschätzung[1] wurde festgestellt, dass das Untersuchungsgebiet Lebensraum von **Fledermäusen** ist. Alle Fledermäuse sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) streng geschützt. Da sie ihre Quartiere über mehrere Jahre hinweg nutzen, zählen diese zu den ganzjährig geschützten Lebensstätten, die es dauerhaft zu erhalten gilt.

Vor der Sanierung oder dem Abriss von Gebäuden sind diese auf aktuell vorhandene Fledermausquartiere zu untersuchen. Auch Altbäume sind vor der Fällung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen abzusuchen.
Für zu beseitigende Quartiere ist ein Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 (7) BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Für beseitigte Fledermausquartiere sind Ersatzmaßnahmen, wie das Anbringen von Ersatzquartieren an Bäumen und Gebäuden, zu erbringen.

Im Gebiet konnten 28 **Brutvogelarten** nachgewiesen werden. Für den Grünspecht besteht lediglich ein Brutverdacht, so dass im Plangebiet keine streng geschützte Art, keine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Art der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs gesichert nachgewiesen wurde.

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften ergeben. Die Nester der Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen des Nestes geschützt. Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden.

Im Bebauungsplangebiet sind ganzjährig geschützte Lebensstätten vorhanden wie Baumhöhlen und Fortpflanzungsstätten an Gebäuden. Für diese Fortpflanzungsstätten ergeben sich besondere Schutzerfordernisse. Bei Veränderungen wie Baumaßnahmen, Sanierungen oder Baumfällungen sind diese aktuell auf das Vorhandensein von dauerhaft geschützten Lebensstätten zu kontrollieren.

[1] Scharon, Jens: Artenschutzfachliche Potenzialeinschätzung für das Bebauungsplangebiet „Mädchenviertel“ in der Stadt Hohen Neuendorf, Juni 2021

Für zu beseitigende Quartiere ist ein Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 (7) BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Für beseitigte ganzjährig geschützte Fortpflanzungs- und Lebensstätten sind Ersatzmaßnahmen, wie die Anbringung von Ersatzquartieren (Nistkästen) an Bäumen und Gebäuden, zu erbringen.

Es wurden innerhalb des Geltungsbereiches zwei Flächen benannt für die eine Ansiedelung der europarechtlich streng geschützten **Zauneidechse** als möglich erachtet werden könnte. Dabei handelt es sich um die ruderale Wiese im nördlichen Geltungsbereich zwischen Puschkinallee und Zühlsdorfer Straße sowie die Böschung an der Unterführung Puschkinallee / Bahntrasse. Für beide Flächen bereitet die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans keine Änderungen vor.

Im Falle eines Eingriffs sollten methodische Untersuchungen bezüglich des Vorkommens der Zauneidechse erfolgen.

Da sich einige Gartenteiche innerhalb des Geltungsbereiches als Fortpflanzungsgewässer für **Lurche** (Erdkröte, Teichfrosch und Teichmolch) eignen könnten, wäre vor einer Beseitigung von Gewässern diese auf das Vorhandensein geschützter Arten zu untersuchen.

Eine Besiedelung mit dem besonders geschützten **Igel** ist im Geltungsbereich wahrscheinlich.

Aus diesem Grund sollten zu entfernende Hecken, Gehölzablagerungen u. a. geeignete Strukturen vor der Beseitigung auf eine Nutzung durch den Igel überprüft werden. Gehölz- und Laubablagerungen sind sorgfältig abzutragen. Da sich die Tiere von Oktober/November bis März/April, also in dem Zeitraum, wo die Gehölzentfernung nach § 39 (5) Satz 2 BNatSchG möglich ist, im Winterschlaf befinden, sollte die Gehölzentfernung besonders sorgfältig erfolgen. Vorhandene Gehölzablagerungen sollten außerhalb der Zeit in dem sich der Igel im Winterschlaf befindet, erfolgen. Gefundene Tiere können u. a. in umliegende Gärten umgesetzt werden. Entfernte Gehölze sollten sofort beseitigt und nicht auf dem Grundstück gelagert werden, damit sie nicht vom Igel besiedelt werden können.

Da insbesondere im Randbereich zum östlich angrenzenden Wald auch die Möglichkeit eines Vorkommens von **staatenbildenden Waldameisen** nicht ausgeschlossen werden kann, wird darauf hingewiesen, dass alle hügelbauenden Waldameisen zu den besonders geschützten Tierarten zählen, die nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes nicht der Natur entnommen oder gar getötet werden dürfen. Jeder Eingriff in die Neststruktur ist strengstens untersagt.
Sollten Ameisenhügel im Zuge der Umnutzung beseitigt werden müssen, so müssen sie von einer fachkundigen Person in geeignete Ersatzlebensräume umgesetzt werden. Hierfür ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

<u>Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände und deren Vermeidung</u>

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Planung keine großflächig wirkenden Veränderungen des Lebensraums der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten

verursacht. Alle denkbaren Beeinträchtigungen finden punktuell auf einzelnen Grundstücken und im Rahmen von Einzelbaumaßnahmen statt. Die Planung ist weiterhin darauf ausgerichtet, den grünbetonten Bestandscharakter zu erhalten. Es ist daher i.d.R. davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Funktionen im ökologischen Zusammenhang erhalten bleiben (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Wesentliche Maßnahme zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ist die Beachtung einer Bauzeitenregelung. Grundsätzlich gilt gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG für alle Maßnahmen mit Bäumen und Gehölzbeständen ein allgemeines Fällverbot zwischen dem 1. März und dem 30. September. Bei Bau- und Fällarbeiten außerhalb der Aktivitätszeiten von Fledermäusen und Brutvögeln können die genannten Verbotstatbestände vermieden werden.

Bei Bauvorhaben (auch Umbaumaßnahmen) und Baumfällungen ist nachzuweisen, dass keine dauerhaft geschützten Lebensstätten betroffen sind (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Höhlen- bzw. Nischenbrüter nutzen ihre Niststätten über mehrere Jahre, weshalb diese als dauerhaft geschützte Lebensstätten ganzjährig geschützt sind.

Beim Nachweis von Fledermausquartieren bzw. gebäudebrütenden Vogelarten sollten die erforderlichen artenschutzfachlichen Maßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Dazu kann die Anbringung von Ersatzquartieren für Fledermäuse oder Nisthöhlen für Brutvögel gehören.

16.1.3 Orts- und Landschaftsbild

Die Baustruktur besteht hauptsächlich aus 1 - 3 geschossigen Einfamilienhäusern, selten Mehrfamilien- oder Doppelhäuser. Vereinzelt kommen Wochenendhäuser vor. Die Freiflächen sind gärtnerisch angelegt und mit Nebenanlagen wie Gartenhäusern und Garagen bestanden. Die Freiflächen lassen sich fast ausschließlich als Ziergärten bezeichnen mit großflächigen Rasen und Abschirmgrün oftmals aus Immergrünen und/ oder Ziersträuchern. Bei diversen Gärten wurden zur Sichtbegrenzung auch blickdichte (immergrüne) Hecken gepflanzt, die die dahinterliegenden Gärten und Gebäude vollständig abschirmen.

Prägend für die Siedlung sind die großen Grundstücke. Da zwischen den einzelnen Häusern ausreichend Raum vorhanden ist, entsteht das Bild einer grüngeprägten Siedlung.

Die prägenden Grünelemente der Siedlung bestehen insbesondere aus den Rudimenten des vor Siedlungsbau vorherrschenden Kiefernforstes und setzen sich im Wesentlichen aus den Baumarten Kiefer und Birke zusammen, vereinzelt kommen Alt-Eichen vor. Zusammen mit den Alleen entlang der Straßenzüge stellen sie verteilt über das gesamte Mädchenviertel das Grüngerüst dar.

Die Siedlung geht an ihren Grenzen in Waldflächen über, deren Hauptbaumart ebenfalls die Kiefer ist.

Auch die Straßen im Siedlungsgebiet weisen einen hohen Grünanteil auf. Fast alle Straßen sind mit Alleen bestanden, nur bereichsweise sind diese lückig. Ist keine Allee vorhanden so befindet sich zumindest eine einseitige Baumreihe im jeweiligen Straßenabschnitt.

Da es sich bei einem Großteil der Straßenbäume zudem um Altbäume handelt, stellen diese weitere wichtige raumbildende Gehölzstrukturen dar.

Je mehr Naturelemente ein Siedlungsraum aufweist, desto positiver wird er von einem Großteil der Erholungssuchenden wahrgenommen und gewinnt an Attraktivität.

Die Gebäude stammen aus verschiedenen Zeiten und sind in den unterschiedlichsten Baustilen errichtet. Neben den aus der Entstehungszeit stammenden Gründerzeitvillen sind in den letzten Jahren diverse Neubauten hinzugekommen.

Für das Mädchenviertel hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf eine Satzung zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes gemäß § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB beschlossen[1]. Auf der Grundlage der Erhaltungssatzung bedürfen Baumaßnahmen immer dann einer erhaltungsrechtlichen Genehmigung, wenn die Schutzziele der Erhaltungssatzung berührt sind (Rückbau baulicher Anlagen, vom Straßenraum aus sichtbare bauliche Änderungen eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen, Nutzungsänderung eines Gebäudes, Errichtung baulicher Anlagen, Änderung von Straßen).

Eine Vielzahl von Gebäuden im Plangebiet sind unter erhaltungsrechtlichen Gesichtspunkten als erhaltenswert oder zumindest als potenziell erhaltenswert einzustufen. Diese Gebäude sind für das Schutzgut Ortsbild bedeutend. Ihr Erhalt stellt einen wesentlichen Beitrag zur Bewahrung des Gebietscharakters dar.

Dabei ist die erhaltenswerte Gebäudestruktur nicht unbedingt als homogen zu bezeichnen. Neben Großvillen und Landhäusern aus der Zeit um 1910 kommen auch eher einfach gestaltete Wohnhäuser aus den 20er- und 30er Jahren vor. Dazu gehören auch die Doppelhäuser an den Rotpfuhlen. Auch sie tragen zur Prägung des Ortsbildes bei und stellen aufgrund ihrer baugeschichtlichen Bedeutung ein erhaltenswertes Ensemble dar.

Die historische Baustruktur, ein hoher Grünanteil sowie der Altbaumbestand stellen das Typische und Prägende der Siedlung dar. In der Summe ergibt sich ein Ortsbild mit Naturnähe und Strukturreichtum, das von hoher Wertigkeit ist.

Allerdings ist dieses Bild in einigen Bereichen von einer Überformung betroffen, da die bauliche Verdichtung auf immer mehr Grundstücken zu einer intensiveren Nutzung führt, die den Charakter in seiner Wertigkeit beeinträchtigt.

[1] Satzung zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt

16.1.4 Mensch/ Erholung

Historische Entwicklung

Die Siedlungsgebiete der ehemaligen Gemeinden Hohen Neuendorf, Bergfelde und Borgsdorf, die heute die Stadt Hohen Neuendorf bilden, sind im Wesentlichen durch den Bau der Nordbahn (Inbetriebnahme 1877) geprägt. Von Berlin ausgehend haben sich die Siedlungsgebiete entlang dieser Achse ausgebreitet.

Ab 1878 begann vom damaligen Haltepunkt Stolpe eine zügige Entwicklung der ehemaligen Kolonie Hohen Neuendorf. Der gründerzeitliche Siedlungsboom setzte sich mit der Bebauung des „Mädchenviertel“ am Haltepunkt Birkenwerder (jetzt S-Bahnhof Hohen Neuendorf) fort. Im Laufe der Jahre entstand eine Siedlung aus Villen und Landhäusern sowie weiteren Wohngebäuden.

1953 / 54 wurde mit dem Bahnbau des Berliner Außenrings der Bahnanschluss weitergetrieben. Allerdings wurde durch diese Bahnstrecken der Siedlungskörper Hohen Neuendorfs auch stark durchschnitten und das Stadtgefüge nachhaltig beeinträchtigt.

Der überwiegende Teil der Bausubstanz in Hohen Neuendorf wurde von den Auswirkungen des 2. Weltkrieges verschont.

Der durch den Mauerbau unterbrochene Siedlungsboom setzte mit der Wiedervereinigung erneut ein.[1]

Wohnen

Der überwiegende Anteil der Straßennamen in der Siedlung setzt sich aus Frauennamen zusammen, was zu der Bezeichnung „Mädchenviertel“ führte. Das Plangebiet ist vorrangig mit Einzelhäusern, seltener Doppelhäuser bestanden. Die Gebäude sind überwiegend ein- bis zweigeschossig und verfügen über diverse Nebenanlagen wie Garagen und Gartenhäuser. Dreigeschossige Villen und Landhäuser prägen den südlichen Bereich des Wohnviertels. Die Grundstücksgrößen belaufen sich auf rd. 600 - 1.200 m^2, zwei Drittel aller Grundstücke liegen über 800 m^2.

In die Wohnnutzung eingefügt, befinden sich vereinzelt Wochenendhäuser als laubenartige Gebäude. Nicht störende Gewerbebetriebe, Handwerker und freiberuflich Tätige sind ebenfalls in der Siedlung bzw. in Wohngebäuden untergebracht.

Im östlichen Geltungsbereich an der Straße „An den Rotpfuhlen“ liegt eine Tennisplatzanlage (TC Blau Weiß Hohen Neuendorf).

Bei dem Siedlungsgebiet handelt es sich um eine attraktive Wohnlage mit einem hohen Grad an Bestandsgrün. Neben dem Freiflächenanteil der Grundstücke prägen insbesondere der Baumbestand entlang der Straßenzüge, aber auch die waldbestandene Umgebung das Wohngebiet.

[1] aus Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Trotz der diversen tangierenden Bahnstrecken handelt es sich um ein überwiegend ruhig gelegenes und trotzdem verkehrsgünstig angebundenes Wohngebiet, was die Attraktivität als Wohnort zusätzlich erhöht. Auch die Nähe bzw. der gute Anschluss Richtung Berlin bedingen, dass es sich hier um einen gehobenen Wohnstandort handelt.

Die Flurstücke mit Ausnahme der Straßen sind überwiegend in Privateigentum.

Erholung

Als grüngeprägter Siedlungsbereich mit Einfamilienhäusern und größeren Gartenflächen hat der Geltungsbereich für die private Erholungsnutzung ausreichend große Flächen.

Eine öffentliche Erholungsnutzung findet nur eingeschränkt statt. Die ruhig gelegene, durchgrünte und mit Alleen durchzogene Siedlung wird vereinzelt von Spaziergängern und Radfahrern genutzt, die auch den Zugang zum östlich gelegenen, weitläufigen Waldgebiet suchen. Bei diesem handelt es sich überwiegend um einen Kiefernforst mit diversen unbefestigten schmalen Wegen. Vereinzelt führen Anwohner ihre Hunde spazieren.

In der Siedlung selber gibt es zentral gelegen zwei kleinere Grünflächen im Straßenkreuzungsbereich. Dort befinden sich Aufenthaltsbereiche in Form von Bänken. Die Gestaltung ist schlicht gehalten und besteht aus Baum-, Strauch und Zierrasenbereichen. Die Fläche zwischen Clara-Zetkin- und Helenenstraße ist Standort des Ehrenmals für die Soldaten der 1. Polnischen Armee, Division „Tadeusz Kosciuszko“.

Zwei weitere Grünflächen befinden sich an der Schönfließer Straße, wovon die östliche sich ebenfalls aus schlichten Gestaltungsmerkmalen zusammensetzt, während die westliche den Eingangsbereich zur Siedlung darstellt und mit einem Springbrunnen versehen ist. Der Müllheimer Platz ist als öffentliche Grünanlage ausgewiesen.

Öffentliche Spielplätze befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Rad- und Wanderwege

Im GEOPortal[1] der Stadt Hohen Neuendorf ist quer durch die Siedlung der Radrundwanderweg Hohen Neuendorf eingetragen. Er führt von Westen kommend über die Brücke der S- und Regionalbahn und der Waldstraße zur Puschkinallee, um von hier aus über die Emma- und Clara-Zetkin-Straße in das östlich liegende Waldgebiet (Sägekute) zu führen. Am Rotpfuhl vorbei gelangt der Radfahrer über die Schönfließer Straße wieder in Richtung Ortskern.

Der Landschaftsplan-Karte Erholung und Freiraumnutzung stellt einen lokalen Rundwanderweg um den Rotpfuhl dar, einem weitestgehend verlandeten Kleingewässer östlich der Siedlung innerhalb der Waldfläche gelegen.

[1] http://geoportal.hohen-neuendorf.de/

Gesundheit (Verkehr und Lärm)

Der Geltungsbereich ist im Wesentlichen über die Puschkinallee und die Waldstraße an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die den Geltungsbereich im Süden begrenzende Schönfließer Straße ist eine der Hauptverkehrsstraßen in Hohen Neuendorf. Sie ist innerhalb des Plangebietes die am stärksten befahrene Straße.

Als Durchgangsstraße erschließt die Puschkinallee von Nord nach Süd das Plangebiet. Die Waldstraße stellt eine westliche Verbindungstrasse dar, die mit einer Brücke über die Bahntrasse führt. Bei allen weiteren Straßen handelt es sich um Anliegerstraßen mit einem geringen Verkehrsaufkommen.

Die negativen Auswirkungen von Verkehrslärm auf die menschliche Gesundheit können sich neben Störungen und Belästigungen, im Extremfall auch durch die Entstehung von Krankheiten äußern.

Die Wohnstraßen innerhalb des Geltungsbereiches dienen ursächlich der Erschließung der Grundstücke. Da das Viertel im Westen von der Bahnlinie begrenzt wird und im Osten Waldflächen anschließen, entsteht kaum Durchgangsverkehr. Die querende Bahnlinie teilt das Viertel dann zusätzlich in einen nördlichen und südlichen Bereich. Die Straßen sind unterbrochen, so dass auch hier kein Durchgangsverkehr entstehen kann.

Lediglich die Puschkinallee kann als Querung genutzt werden. Sie verbindet die Schönfließer Straße im Süden mit der Zühlsdorfer Straße im Norden. Im Bereich der Bahn gibt es hierfür eine Unterführung. Die Waldstraße stellt die wichtigste Verbindung Richtung Westen dar, da es in diesem Bereich eine Brücke gibt um über die Bahntrasse zu gelangen.

Lärmkartierungen liegen lediglich für die Schönfließer Straße vor. Gemäß Lärmkartierung Straßenverkehrslärm 2017[1] strahlt der Lärm der Schönfließer Straße bis in den südlichen Geltungsbereich hinein. Besonders betroffen ist allerdings im Wesentlichen die direkt an die Schönfließer Straße angrenzende Bebauung (65 - 70 dB(A) LDEN Tag und 55 – 60 bzw. 60 – 65 LNIGHT nachts). Diese Bebauung stellt aber auch eine abschirmende Wirkung für die dahinter liegende Wohngebäude dar. Diese sind im Anschluss an die Schönfließer Straße bis ca. 60 m Entfernung mit 55-60 dB(A) betroffen. Nachts werden Werte von 45 - 50 dB(A) erreicht.

Gemäß dem aktuell fortgeschriebenen Lärmaktionsplan (LAP 2019)[2] gehört die Schönfließer Straße zu den Lärmbrennpunkten für die folgende Handlungsmöglichkeiten eine Lärmreduzierung bieten: nächtliches Tempo 30, Lichtsignal-Koordinierung zur grünen Welle.

[1] Landesamt für Umwelt (LfU): Straßenverkehrslärm Brandenburg 2017, Internetzugriff 29.09.2020.

[2] LK Argus (2019): Stadt Hohen Neuendorf, Lärmaktionsplanung Stufe III

Die Trasse des Berliner Rings nähert sich bis auf 1,5 km an den nördlichen Rand des Geltungsbereiches. Obwohl sie maßgeblich zu einer Verlärmung der Region beiträgt, erreichen ihre Auswirkungen das Mädchenviertel nicht. Auch die durch Hohen Neuendorf verlaufende B 96 kann mit ihren Lärmemissionen das Mädchenviertel nicht erreichen.

Relevante Schallquellen für den Geltungsbereich sind neben den Straßen vor allem die Bahntrassen. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken zuständig. Die Bahn ist für Strecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr verpflichtet Lärmkarten zu erstellen. Diesen Wert erreichen weder die das Mädchenviertel querende, noch die östlich gelegenen Bahntrasse.

Für die Nord-Süd verlaufende S- und Regionalbahntrasse zeigen die Lärmkarten des EBA zu den Haupteisenbahnstrecken[1], dass die Lärmbelastung des Tag-Abend-Nacht-Index mit 55 – 60 dB(A) bis an die Puschkinallee und teilweise darüber hinaus reicht. Die parallel zur Bahntrasse liegende Bebauung liegt im Bereich einer Lärmbelastung von 60 – 65 dB(A) LDEN.

Die nächtlichen Werte sind niedriger und liegen bei 45 - 50 dB(A) entlang der Puschkinallee und erreichen an der Wohnbebauung Werte von 50 – 55 dB(A).

Relevante Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte für Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierung im Zusammenhang mit Verkehrsbelastungen sind für Allgemeine Wohngebiete in der TA Lärm und der DIN 18005[2] mit 55 dB(A) Tag und 40 dB(A) Nacht angegeben.

Im Rahmen des Planverfahrens hat die Stadt Hohen Neuendorf als Abwägungsgrundlage für die Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes und zur Klärung der schallschutztechnischen Anforderungen eine schalltechnische Untersuchung[3] beauftragt. Ermittelt wurden zum Teil erhebliche Lärmbeeinträchtigungen innerhalb der Wohngebiete im Plangebiet. Im Ergebnis der Abwägung wurden die im Gutachten empfohlenen Festsetzungen über aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen, um die Gefahr von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Lärmeinträge in die Wohngebiete auszuschließen.

Als wesentliche Lärmquellen wurden die Bahntrassen sowie der Tennisplatz erfasst. Dementsprechend müssen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume ein bestimmtes Gesamt-Bauschalldämm-Maß aufweisen (textliche Festsetzung Nr. 16). Diese passive

---

1 Eisenbahn-Bundesamt: Lärmkartierung Brandenburg, Internetzugriff 29.09.2020, http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba

2 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S 503), geändert durch VV v. 01.06.2017) und Schalltechnische orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

3 Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting GmbH, Berlin 10.01.2022:
Bericht 08571/5/01-04/1 Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan 66 - Verkehrs- und Schienenlärm, Gewerbe und Sportanlagen

Lärmschutzmaßnahme in den betroffenen Bereichen dient dazu den Bewohnern einen nächtlichen Schutz vor überhöhten Pegeln zu bieten.

Der Spielbetrieb auf der im Osten des Plangebietes gelegenen Tennisanlage mit vier Spielfeldern und einer Trainingswand überschreitet die Immissionsrichtwerte für die angrenzenden Wohngebiete. Als aktive Lärmschutzmaßnahme werden deswegen Lärmschutzwände entlang der Straße „An den Rotpfuhlen“ und der südwestlichen Grundstücksgrenze festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 17).

Darüber hinaus wurden Konstellationen mit eingeschränkten Spielzeiten ermittelt, die eine immissionsverträgliche Nutzung der Tennisplatzanlage auch ohne Lärmschutzwand gewährleisten (vgl. Anlage 5 Immissionsverträglichkeit der Tennisplatzanlage – Zusammenfassende Aussagen).

Der Bebauungsplan berücksichtigt dies, indem mit der textlichen Festsetzung Nr. 17 aufgegriffen die Möglichkeit eröffnet wird, dass von der Errichtung und/oder den Bestimmungen zu den Mindestmaßen der Lärmschutzwände abgewichen werden kann. Es ist ein Nachweis notwendig, dass es damit nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte kommt. Die Stadt Hohen Neuendorf als Grundstückseigentümerin beabsichtigt entsprechende Regelung mit dem Tennisverein vertraglich abzusichern.

16.1.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Es befinden sich weder internationale noch nationale Schutzgebiete innerhalb des Geltungsbereichs.

Nationale Schutzobjekte innerhalb des Geltungsbereichs

Bei den genannten beidseitig stehenden Straßenbäumen handelt es sich um **geschützte Alleen** nach § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG). Alleen dürfen gemäß § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Nationale Schutzobjekte außerhalb des Geltungsbereichs

Geschützte Biotope nach § 18 BbgNatSchAG in Zusammenhang mit § 30 BNatSchG konnten innerhalb des Geltungsbereiches nicht festgestellt werden und sind aufgrund der vorherrschenden gärtnerischen Nutzung auch nicht zu erwarten.

Bei dem Rotpfuhl mit einem geschützten Röhrichtbereich (Biotop-Code 04510 bzw. 02120, Landschaftsplan Stadt Hohen Neuendorf) handelt es sich um ein **gesetzlich geschütztes Biotop** nach § 18 BbgNatSchAG in Zusammenhang mit § 30 BNatSchG.

Nationale Schutzgebiete außerhalb des Geltungsbereiches

Direkt östlich an den Geltungsbereich angrenzend, befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „**Westbarnim**“[1]. Es hat insgesamt eine Größe von rund 16.800 ha und erstreckt sich über Flächen der Landkreise Oberhavel und Barnim. Es umfasst große Teile des Westbarnim sowie im Westen Teile der Zehdenick-Spandauer Havelniederung.

Es ist das größte Landschaftsschutzgebiet des Großschutzgebietes „Naturpark Barnim“. Ziel der Unterschutzstellung ist u.a. die Erhaltung und Entwicklung der Rieselfeldlandschaft aufgrund ihrer Bedeutung für Tiere- und Pflanzenarten, als kulturhistorische Landschaft und als Erholungsort. Auch wird in diesem Rahmen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt.

Geschützte Bäume

Die Stadt Hohen Neuendorf verfügt über eine Baumschutzsatzung, die sich auf die im Zusammenhang bebauten Stadtteile und den Geltungsbereich von Bebauungsplänen bezieht.

Geschützt sind:

- Laub- und Nadelbäume mit einem Stammumfang ab 60 cm,
- Obstbäume mit einem Stammumfang von mehr als 60 cm,
- Großsträucher ab 2,50 m Höhe und einer Grundfläche von 20 m² (gemessen im Traufbereich).

Verboten sind alle Handlungen, die geeignet sind, Bäume zu beseitigen, zu beschädigen oder in seinem Aufbau wesentlich zu verändern bzw. anderweitig nachhaltig zu beeinträchtigen.

Unberührt bleibt der Schutz nach anderen Rechtsvorschriften z.B. bei Alleen und Naturdenkmalen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich verschiedene Baudenkmale. Dabei handelt es sich um Wohngebäude in der Puschkinallee Nr. 3, der Anton-Saefkow-Straße Nr. 28 und der Dorastraße 1.

Das Gebäude in der Puschkinallee 3 stammt aus dem Jahr 1932 und ist aus rotem Ziegel. Als Architekt ist Wilhelm Rath genannt. Das Wohnhaus in der Anton-Saefkow-Straße wird auf die Jahre 1929-1930 datiert. Der Architekt ist Fritz Schreer.

Außerdem befindet sich ein Gedenkstein auf Höhe des Hauses Anton-Saefkow-Straße Nr. 30, um daran zu erinnern, dass Anton Saefkow in diesem Haus zusammen mit weiteren Mitgliedern seiner Gruppe den Wiederstand gegen den Faschismus organisierte.

[1] Verordnung über das Naturschutzgebiet „Westbarnim“ vom 10. Juli 1998

Auf dem Platz zwischen Clara-Zetkin- und Helenenstraße befindet sich das Denkmal für die Soldaten der 1. Polnischen Armee, Division „Tadeusz Kosciuszko“.

In ihrer Stellungnahme vom 04.03.2021 weist das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege zudem darauf hin, dass die Denkmalerfassung im Gebiet noch nicht abgeschlossen ist und von weiteren Unterschutzstellungen auszugehen ist.

Bodendenkmale sind nicht bekannt. Sollten bei Erdarbeiten unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden, sind die Verpflichtungen des „Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004“ (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) zu beachten.

16.2 Naturschutzrechtliche Eingriffe

Voraussetzung für die Feststellung von kompensationspflichtigen Eingriffen ist die Einschätzung, ob die durch die Planung ermöglichten Maßnahmen auch schon vor der planerischen Entscheidung möglich waren. Denn gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Für den Geltungsbereich gibt es keinen bestehenden Bebauungsplan.

Alle innerhalb des Baugebietes festgesetzten Bauflächen sind bereits heute nach § 34 BauGB bebaubar und können derzeit entsprechend bebaut werden. Ein Vorhaben ist dann zulässig, „wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt (...)“ (§ 34 Abs. 1 BauGB).

Außenbereichsflächen werden durch den Bebauungsplan für eine neue Bebauung nicht in Anspruch genommen.

16.3 Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffe

Nach § 1 a (3) BauGB ist die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Damit wird auf die Eingriffsregelung nach BNatSchG verwiesen. Demnach ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, wie z. B. die Bebauung der Siedlung auf der Grundlage von § 34 BauGB.

Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff vermieden oder gemindert werden kann.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Bebauungsbedarf auf einer erschlossenen Fläche zu decken, die innerhalb eines vorhandenen Siedlungskörpers liegt. Damit kann eine Nutzung weniger beeinträchtigter Bereiche und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Zudem kann damit der Zielsetzung des § 1 Abs. 5 BauGB Rechnung getragen werden, die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu betreiben.

Bei einer weiteren Bebauung innerhalb der Siedlung wird es zu einer zusätzlichen Versiegelung im Bestand kommen. Eine Bebauung hätte nach geltendem Recht allerdings auch weiterhin ohne einen festgesetzten Bebauungsplan erfolgen können. Der Bebauungsplan setzt überwiegend reine Wohngebiete sowie entlang der Schönfließer Straße allgemeine Wohngebiete und ein Mischgebiet fest. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird überwiegend mit 0,2, im WR 4 mit 0,15 sowie im Mischgebiet mit 0,3 festgesetzt. Dieser geringe Versieglungsansatz wirkt sich positiv auf das Schutzgut Boden aus.

Der Bebauungsplan setzt außerdem den durchlässigen Aufbau von Wegen fest. Zum Schutz des Naturhaushaltes und zur Erhöhung der Versickerung sind Wegeflächen, Stellplätze und deren Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, wesentlich mindernde Befestigungen sind zu unterlassen. Auch dies wird sich positiv auf den Boden auswirken.

Unversiegelte Flächen tragen im Siedlungsgebiet zu einer hohen Grundwasserneubildung bei. Über die Festsetzungen zu Grundflächenzahl und versickerungsfähigem Wegeaufbau wird eine Verringerung der Versiegelung ermöglicht.

Mit einer Mindestbegrünung von je einem Baum pro angefangenen 300 m^2 Grundstücksfläche sollen positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie den Biotop- und Artenschutz erreicht werden. Die Festsetzung stellt sicher, dass eine für den Charakter dieser Siedlungen typische Bepflanzung mit Bäumen entsteht, die den städtebaulich gewollten Charakter aufnimmt.

Die Stadt Hohen Neuendorf verfügt über eine Satzung für die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagsbeseitigungssatzung vom 26.09.2019). Danach muss Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, durch Versickerung entsorgt oder auf andere Weise genutzt werden. In Fällen, in denen die örtlichen Gegebenheiten dies nicht ermöglichen bzw. unzumutbaren Aufwendungen notwendig sind, kann die Gemeinde einer anderen Art der Entsorgung zustimmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Boden- und Grundwasserverhältnisse grundsätzlich eine Versickerung erlauben.

Zur Bebauung kommen, können überwiegend unbebaute bzw. derzeit mit Wochenendhäusern bestandene Grundstücke, was zwar zu einer Nachverdichtung, jedoch zu keiner grundsätzlichen Veränderung innerhalb der Siedlung führt.

Vorrangiges Ziel der B-Plan-Ausweisung ist der Erhalt des Charakters der Siedlung um das Orts- und Landschaftsbild zu stärken. Bei dem Projektgebiet handelt

es sich um einen siedlungsgeprägten Raum. Das Kennzeichnende ist neben der lockeren Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern ein hoher Durchgrünungsgrad als auch durchschnittlich größere Grundstücksflächen. Die Siedlung repräsentiert im Wesentlichen den Typus „Siedlung mit Ziergarten“. Allerdings kommen auch Rudimente des ehemaligen Kiefernforstes vor, die aus Alt-Kiefern und Birken bestehen.

Die Veränderung des Ortsbildes erfolgt vor allem durch untypische Nutzungen oder unmaßstäbliche Bebauung. Sie können das Bild maßgeblich stören und das Erleben beeinträchtigen.

Wesentlich ist somit, Bauwerke und bauliche Anlagen dem Ortscharakter angepasst zu integrieren, Vorhaben maßvoll zu dimensionieren und Rücksicht auf die prägenden Grünelemente zu nehmen, damit insgesamt der Charakter erhalten bleibt.

Die ohne rechtskräftigen Bebauungsplan erfolgte Neubebauung stellt sich oftmals als negative Beeinträchtigung für das Ortsbild dar, da großflächige Grundstücke geteilt bzw. der Altbaum-Bestand zugunsten einer Neubebauung beseitigt wird. Die Ausnutzung der Grundstücke wird maximiert und wirkt im Vergleich zum Umfeld überdimensioniert.

Dem Verschwinden des „grünen Charakters“ soll durch die Ausweisung des vorliegenden Bebauungsplanes entgegengewirkt werden.

Festgesetzt werden am Bestand orientierte Grundflächenzahlen von überwiegend 0,2. Damit kann die bauliche Verdichtung begrenzt werden, um ausreichend Freiraum zu sichern und den grünbetonten Ortsbildcharakter zu stärken.

Zur Umsetzung der wesentlichen Planungsziele werden zudem Mindestgrößen von Baugrundstücken festgesetzt. Die Größe der Baugrundstücke in den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 3, den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie im Mischgebiet MI darf 800 m^2 nicht unterschreiten. Die Größe der Baugrundstücke im reinen Wohngebiet WR 4 darf 600 m^2 nicht unterschreiten. Hiermit soll insbesondere das Entstehen zweiter Baureihen vermieden werden. Mit der Einschränkung der Möglichkeiten von Grundstücksteilungen werden gebietstypische Grundstücksgrößen im Plangebiet gesichert, der Siedlungscharakter gestärkt und der Eingriff in den Gehölzbestand minimiert.

Zum Schutz der Wohngebiet vor Schienenverkehrslärm sichern passive Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung von Gesamt-Bauschalldämm-Maßen bei der Errichtung oder Änderung der Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume. Zum Schutz der umliegenden Wohngebiete durch Sportanlagenlärm wird auf der Fläche der Tennisplatzanlage die Errichtung von Lärmschutzwände festgesetzt.

Das Konzept des Bebauungsplans verfolgt das Ziel einen möglichst hohen Anteil an Freiraum zu erhalten und die maximale Ausnutzung der Grundstücke zu steuern. Damit kann möglichst viel Grundstücksfläche unbebaut erhalten bleiben und Alt-Baumbestand geschützt werden. Dies würde sich positiv auf die Fauna auswirken. Mit einer gesteuerten Nachverdichtung kann zudem mehr offene

Grundstücks- bzw. Gartenfläche erhalten werden, was sich ebenfalls auf Pflanzen / Biotope und das Klima positiv auswirkt.

Zur Einhaltung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und nach § 39 BbgNatSchAG sollten Fällarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode (März bis September) erfolgen. Der Ausschluss von Gehölzrodungen innerhalb der Brutperiode soll im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zum Schutz von Vögeln mit jährlich wechselnden Niststätten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit wirken.

Zum Schutz der Fortpflanzungsstätten europäischer Brutvögel im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG wird über die Regelungen des § 39 BbgNatSchAG hinaus empfohlen, dass sämtliche Arbeiten zur Beseitigung der Vegetation innerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln nicht vorgenommen werden sollte.

16.4 Eingriffsbeurteilung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB

Der Bebauungsplan wird im vereinfachten Verfahren aufgestellt, da der sich aus der vorhandenen Eigenart der näheren Umgebung ergebende Zulässigkeitsmaßstab nicht wesentlich verändert wird.

Im Bebauungsplan festgesetzt werden soll eine Grundflächenzahl von überwiegend GRZ 0,2, welche am baulichen Bestand orientiert ist und der Wahrung des Gebietscharakters, mit einer lockeren Bebauungsstruktur und ausreichend Raum für prägende Grünstrukturen, dienen soll.

Auf unbebauten Grundstücken bzw. Grundstücken mit geringer baulicher Dichte besteht innerhalb des künftigen planungsrechtlichen Rahmens und der vorhandenen erhaltungsrechtlichen Genehmigungsvorbehalte ein Potenzial für Nachverdichtungen, verbunden mit einer Erhöhung der Versiegelung und dem Verlust von Vegetationsflächen. Entsprechende Möglichkeiten bestehen allerdings auch schon unter den Bedingungen des § 34 BauGB. Zum Teil haben sich auf diese Weise bauliche Entwicklungen vollzogen, die über das geplante künftige Nutzungsmaß hinausgehen und den Planungsintentionen entgegenstehen.

Da durch den Bebauungsplan keine Eingriffe vorbereitet werden, die nicht schon vor der planerischen Entscheidung über die Planaufstellung erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ein naturschutzrechtlicher Ausgleich der planbedingten Eingriffe grundsätzlich nicht erforderlich.

16.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen keine internationalen oder nationalen Schutzgebiete vor.

Direkt angrenzend befinden sich mit dem geschützten Biotop Rotpfuhl und dem Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ zwei naturschutzrechtliche Schutzgebiete bzw. -objekte.

Es wird davon ausgegangen, das es zu keinen negativen Auswirkungen auf die angrenzenden Schutzgebiete bzw. -objekte kommt, da sie von einer Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes nicht betroffen sind.

16.6 Alleenschutz

Bei den Baumreihen entlang der Straßenzüge handelt es sich um geschützte Alleen nach § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG). Diese dürfen nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Aufgrund des Abstandes der Baumreihen zu den Grundstücksgrenzen ist eine Beeinträchtigung (Baugeschehen / Baugrube im Wurzel- und Kronenbereich) der Bäume durch eine Neubebauung unwahrscheinlich, muss aber im Einzelfall sorgfältig geprüft werden. Zu möglichen Beeinträchtigung des Baumbestandes kann es zudem aufgrund von Grundstückszufahrten kommen. Diesbezüglich sollten Bauwillige darauf hingewiesen werden, dass Zufahrten so angelegt werden, dass die Straßenbäume nicht gefällt werden müssen bzw. das durch die Grundstücksbebauungen die Kronentraufen der Straßenbäume nicht beeinträchtigt werden.

Auswirkungen während der Bautätigkeit sind zu vermeiden. Kommt es zu einer Bestandsminderung, sind die jeweiligen Eigentümer oder Eigentümerinnen bzw. Verursacher verpflichtet, Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Abschließend regelt die behördliche Baugenehmigung das Vorgehen.

16.7 Baumschutz

Die Stadt Hohen Neuendorf verfügt über eine Baumschutzsatzung[1], nach der alle Laub- und Nadelbäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, Obstbäume mit einem Stammumfang von mehr als 60 cm (alle Bäume gemessen in 1,30 m Höhe vom Erdboden) sowie Großsträucher ab 2,50 m Höhe und einer Grundfläche von 20 m^2 (gemessen im Traufbereich) geschützt sind. Unabhängig ihres Stammumfangs stehen Ersatz- und Ausgleichspflanzungen unter Schutz.

Die Satzung bezieht sich auf im Zusammenhang bebaute Stadteile und den Geltungsbereich der Bebauungspläne in der Stadt Hohen Neuendorf.

Verboten ist es, geschützte Bäume zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen, in ihrem Erscheinungsbild wesentlich zu verändern und in ihrem Wachstum zu beeinträchtigen. Dies bezieht sich auch auf den Wurzel- bzw. Kronenbereich. Fachgerechte Pflege und unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwehr von Gefahr sind nicht verboten.

[1] Satzung der Stadt Hohen Neuendorf zum Schutz von Bäumen und Sträuchern (Baumschutzsatzung) in der zuletzt gültigen Fassung vom 06.10.2009

Für unter Schutz stehende Bäume, die bei Realisierung von Bauvorhaben gefällt werden müssen, ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 7 der Satzung an die Stadtverwaltung zu stellen.

In § 8 der Baumschutzsatzung wird das Vorgehen bei Bauvorhaben geregelt. Sind geschützte Bäume bei einem Neubauvorhaben betroffen, muss parallel zur Baugenehmigung ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 7 der Satzung an die Stadtverwaltung eingereicht werden. Wird dem stattgegeben, ist damit eine Auflage zur Neupflanzung verbunden, die der Antragsteller vorrangig auf seinem Grundstück vorzunehmen hat (§ 10).

IV VERFAHREN

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 66 "Mädchenviertel, Stadtteil Hohen Neuendorf“ wurden bislang folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

- Aufstellungsbeschluss vom 26.04.2018 (Vorlage Nr. B 022/2018),
- Beschluss der Satzung über die Veränderungssperre zum Bebauungsplan vom 31.01.2019 (Vorlage Nr. B 063/2020),
- Beschluss über die Verlängerung der Veränderungssperre zum Bebauungsplan vom 28.01.2021 (Vorlage Nr. B 063/2020),
- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am Vorentwurf Februar 2021 durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen in der Zeit vom 02.03.2021 bis einschließlich 01.04.2021,
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der Nachbargemeinden mit Schreiben vom 01.03.2021 und Mitteilung von Ort und Dauer der Auslegung und der Internetadresse, unter der die ausgelegten Unterlagen (Vorentwurf Februar 2021) eingesehen und heruntergeladen werden können,
- Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB am Entwurf März 2022 durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen in der Zeit vom 02.05.2022 bis einschließlich 03.06.2022,
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und der Nachbargemeinden mit E-Mail/Schreiben vom 02.05.2022 und Mitteilung von Ort und Dauer der Auslegung und der Internetadresse, unter der die ausgelegten Unterlagen (Entwurf März 2022) eingesehen und heruntergeladen werden können,
- Beschluss über die Abwägung der im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eingegangenen Stellungnahmen (gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB) vom ..... (Vorlage Nr. .....)
- Satzungsbeschluss vom ..... (Vorlage Nr. .....)
-

V RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung von 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) - BauNVO in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung- PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 15. November 2018 (GVBl I Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl I/21 Nr. 5)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI. I/13, Nr. 3) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBI. I/20, Nr. 28)

VI Anhang

1 Textliche Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung

1. In den reinen Wohngebieten sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO nicht zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

2. In den allgemeinen Wohngebieten sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

3. Im Mischgebiet sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 BauNVO nicht zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

4. Beträgt in den reinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WR 1 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 800 m², darf für ein Wohngebäude eine Grundfläche (GR) von maximal 160 m² nicht überschritten werden.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 BauNVO)

5. Beträgt in den reinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WR 2 sowie in den allgemeinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WA 1 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 900 m², darf für ein Wohngebäude eine Grundfläche (GR) von maximal 180 m² nicht überschritten werden.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 BauNVO)

6. Beträgt in den reinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WR 3 sowie in den allgemeinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WA 2 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 1.000 m², darf für ein Wohngebäude eine Grundfläche (GR) von maximal 200 m² nicht überschritten werden.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 BauNVO)

7. Ausnahmsweise kann eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Terrassen um insgesamt höchstens 25 m^2 zugelassen werden. Die Ausnahme gilt nur für solche Grundstücke, die in Satz 3 der textlichen Festsetzung Nr. 11 bezeichnet sind.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 6 und 19 Abs. 4 BauNVO)

Abweichende Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

8. In den Baugebieten bzw. in den Teilen von Baugebieten, für die eine abweichende Bauweise festgesetzt ist, sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die Länge der zulässigen Hausformen darf, gemessen parallel zur Straßenbegrenzungslinie, für Einzelhäuser höchstens 16,00 m und für Doppelhaushälften höchstens 10,00 m betragen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 BauNVO)

9. In den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 3, in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sowie im Mischgebiet dürfen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger (vorderer) Baugrenze weder Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, noch Stellplätze, Garagen/Carports oder sonstige bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, errichtet werden. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO)

10. Im reinen Wohngebiet WR 4 dürfen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger (vorderer) Baugrenze weder Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, noch Stellplätze, Garagen /Carports oder sonstige bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, errichtet werden. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO)

Mindestgröße von Baugrundstücken

11. Die Größe der Baugrundstücke in den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 3, den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie im Mischgebiet MI darf 800 m^2 nicht unterschreiten. Die Größe der Baugrundstücke im reinen Wohngebiet WR 4 sowie im allgemeinen Wohngebiet WA 3 darf 600 m^2 nicht unterschreiten.

Die festgesetzte Mindestgröße von Baugrundstücken darf ausnahmsweise unterschritten werden, wenn das betreffende Grundstück schon vor dem 20.04.2019 als Baugrundstück mit einer geringeren Größe als der festgesetzten Mindestgröße bestand.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 10 BauNVO)

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

12. In den reinen Wohngebieten WR 1, WR 2 und WR 4 sowie in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 sind höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Im reinen Wohngebiet WR 3 sind höchstens 3 Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind höchstens 4 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.
(§ 9 Abs.1 Nr. 6 BauGB)

Flächen für Sportanlagen - Tennisplatzanlage

13. Auf der Fläche für Sportanlagen sind neben den gemäß der festgesetzten Zweckbestimmung zulässigen Sportanlagen auch solche, dem Nutzungszweck dienende Nebenanlagen (wie z.B. Ballfangzäune, Traversen, Schuppen, Einfriedungen) sowie ein eingeschossiges Vereinsgebäude (Clubhaus) zulässig. Die Grundfläche des Vereinsgebäudes darf 200 m^2 nicht überschreiten.
(§ 9 Abs.1 Nr. 5 BauGB)

Verkehrsflächen

14. Auf der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzten Fläche, sind für das Parken von Fahrzeugen bauliche Anlagen mit mehreren Ebenen zulässig. Die baulichen Anlagen dürfen eine Höhe von 10 m nicht überschreiten. Höhenbezugspunkt ist die Mitte der Grenze der öffentlichen Parkfläche mit der östlich angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche.
(§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)

Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

15. Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Immissionsschutz

16. Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß (R‘w,ges) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

R’w, ges	=	La – KRaumart
mit La	=	maßgeblicher Außenlärmpegel
mit KRaumart	=	30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen
	=	35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels La erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

Dabei sind die lüftungstechnischen Anforderungen für die Aufenthaltsräume durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln >50 dB(A) zu berücksichtigen.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018- 01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (La) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln des Schallschutztechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan 66 (Bericht-Nr. 08571/5/01-04/1) vom 10.01.2022 abzuleiten, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

17. Auf der Tennisplatzanlage ist zwischen den Punkten EF entlang der Straße An den Rotpfuhlen eine durchgehende Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 3,5 m zu errichten. Über der Grundhöhe von 3 m ist die Wand mit einer Auskragung im Winkel von 45 Grad auszubilden.

Auf der Tennisplatzanlage ist zwischen den Punkten GHI entlang der südwestlichen Grundstücksgrenzen zum Wohngebiet WA 1 eine durchgehende Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 4,5 m über Gehweg zu errichten. Über der Grundhöhe von 4 m ist die Wand mit einer Auskragung im Winkel von 45 Grad auszubilden.

Die Lärmschutzwände müssen eine Schalldämmung DLR von mindestens 25 dB aufweisen und sind hochschallabsorbierend auszuführen.

Von der Errichtung und/oder den Bestimmungen zu den Mindestmaßen der festgesetzten Lärmschutzwände kann abgewichen werden, wenn durch Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung nachgewiesen wird, dass dies nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den zu schützenden Nutzungen in der Umgebung führt.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Grünordnerische Festsetzungen

18. In den Wohngebieten ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm neu zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der anzupflanzenden Bäume dürfen die vorhandenen Bäume gleicher Mindestqualität eingerechnet werden. Die Bäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Sonstige Festsetzungen

19. Die Fläche A ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger zu belasten.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

20. Auf der Fläche ABCDA ist die in der Nebenzeichnung 2 festgesetzte bauliche Nutzung (WR 2) bis zum Inkrafttreten der Freistellung von Bahnbetriebszwecken nach § 23 AEG unzulässig.
(§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Örtliche Bauvorschriften

21. Dächer
Werden in den Baugebieten WR 3, WA 2 und MI Gebäude mit drei Vollgeschossen errichtet, ist das oberste (letzte) zulässige Vollgeschoss innerhalb eines Dachraumes von geneigten Dächern einzubauen oder als Staffelgeschoss zu errichten. Die Höhe des Drempels geneigter Dächer darf 80 cm nicht überschreiten. Als Staffelgeschosse gelten Geschosse, deren Außenwände um mindestens 1,50 m

gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückgesetzt sind. (§ 9 Abs. 4 BauGB und § 87 BbgBO)

22. Einfriedungen
Einfriedungen entlang der Straßenbegrenzungslinie (vorderen Grundstücksgrenze) sowie entlang der seitlichen Grundstücksgrenze zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze (Vorgartenzone) sind als offene Einfriedungen herzustellen (blickdurchlässige Gestaltung). Zulässig sind Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 1,40 m. Bezugshöhe ist die jeweils angrenzende mittlere Geländeoberfläche der öffentlichen Verkehrsfläche.
(§ 9 Abs. 4 BauGB und § 87 BbgBO)

23. Verbot von Schottergärten
Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze sind Abdeckungen mit Steinen (z.B. Schotter, Kies, Splitt) als Mittel gärtnerischer Gestaltung unzulässig. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind von dieser Festsetzung ausgenommen.
(§ 9 Abs. 4 BauGB und § 87 BbgBO)

Nachrichtliche Übernahme, Kennzeichnungen

Baudenkmale
Auf folgenden Grundstücken befinden sich Denkmale, die als Bau- und Kunstdenkmale in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen sind

Anton-Saefkow-Straße 28	Wohnhaus
Puschkinallee 3	Villa
Anton-Saefkow-Straße	Anton-Saefkow-Gedenkstein vor Nr. 30
Käthe-Kollwitz-Straße, Clara-Zetkin-Straße	Denkmal für die Soldaten der 1. Polnischen Armee, Division „Tadeusz Kosciuszko“

Die Denkmalstandorte sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und mit Planzeichen gekennzeichnet. Für den Umgang mit den Denkmalen gelten die Regelungen und Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG).

Altlastenverdacht

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die durch Planzeichen umgrenzte Teilfläche (Flurstück 351, Flur 1, Gemarkung Hohen Neuendorf) wird im Altlastenkataster unter der Nummer 036651606 und der Bezeichnung „Metallbearbeitung östlich Bhf., Schönfließer Str. 44“ als altlastenverdächtige Fläche geführt.

Hinweise

Einsichtnahme DIN 4109
Die DIN 4109 wird in der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf (Bauamt) zur Einsichtnahme bereitgehalten.

Anpflanzungen
Bei Anwendung der textlichen Festsetzung Nr. 18 wird die Verwendung von Arten der folgenden Pflanzliste empfohlen.

Pflanzliste

Botanischer Name	Dt. Name	Ortsbildcharakter	
Pinus sylvestris	Kiefer	prägend	
Quercus robur	Eiche	prägend	
Botanischer Name	**Dt. Name**	**Nektarwert**	**Pollenwert**
Acer platanoides	Spitzahorn	gut	mäßig
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	sehr gut	mäßig
Aesculus hippocastanum	Gemeine Rosskastanie	gut	gut
Aesculus x carnea	Rote Rosskastanie	gut	gut
Castanea sativa	Esskastanie	gut	gut
Gleditsia triacanthos	Gleditschie	sehr gut	gering
Malus spec.	Apfel	sehr gut	sehr gut
Prunus avium	Süßkirsche, Vogelkirsche	sehr gut	sehr gut
Prunus vulgaris	Sauerkirsche, Weichsel	sehr gut	sehr gut
Pyrus communis	Birne	gut	gut
Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	sehr gut	gering
Salix alba	Silberweide	sehr gut	sehr gut
Salix caprea	Salweide	sehr gut	sehr gut
Sophora japonica	Japanischer Schnurbaum	sehr gut	mäßig
Tilia cordata	Winterlinde	sehr gut	gering
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	gut	gering
Tilia tomentosa	Ungarische Silberlinde	gut	gering
Tilia x euchlora	Krimlinde	gut	gering
Tilia x vulgaris	Holländische Linde	gut	gering

Baumschutzsatzung
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Bestimmungen der Satzung der Stadt Hohen Neuendorf zum Schutz von Bäumen und Sträuchern (Baumschutzsatzung) in ihrer jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Alleen
Alleen stehen gemäß § 17 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) unter Schutz. Sie dürfen nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Erhaltungsrechtliche Genehmigung

Zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt bedürfen auf den Grundstücken im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung „Mädchenviertel“ gemäß § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen der Genehmigung. Die Genehmigung wird durch die Stadt Hohen Neuendorf erteilt. Ist eine baurechtliche Genehmigung oder Zustimmung erforderlich, wird die Genehmigung durch die Baugenehmigungsbehörde (untere Bauaufsichtsbehörde) im Einvernehmen mit der Stadt Hohen Neuendorf erteilt.

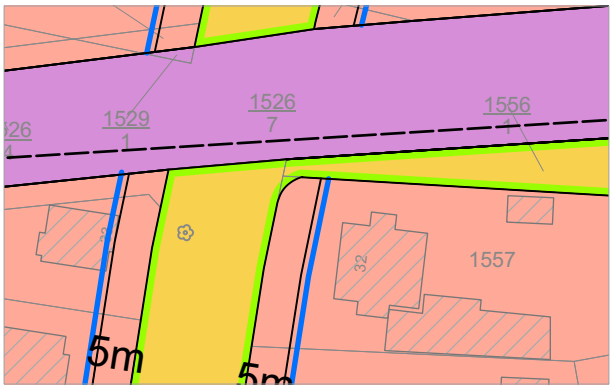
Erschütterungsschutz

Aus dem Schienenverkehr können durch die Befahrung der Bahnanlagen Erschütterungen in den Boden eingetragen werden. Den Bauherren wird daher empfohlen, bauliche Maßnahmen zu ergreifen, welche die Erschütterungseinwirkungen auf die Gebäude minimieren, da im vorliegenden Fall bauliche Maßnahmen an der Quelle ausgeschlossen sind. Erfordernis sowie Art und Umfang konstruktiver Maßnahmen zur Minderung über den Boden eingetragener Erschütterungen sind im bauaufsichtlichen Verfahren zu ermitteln bzw. nachzuweisen.

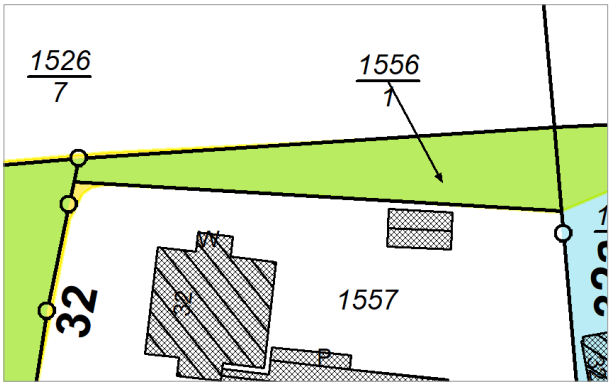
3 Verkehrsflächenausschnitte

Auf privaten Grundstücksflächen festgesetzte Verkehrsfläche
(Ausschnitte aus dem Bebauungsplan, vergrößerte Darstellung)

Käthe-Kolwitz-Straße 32 (Flst. 1557)

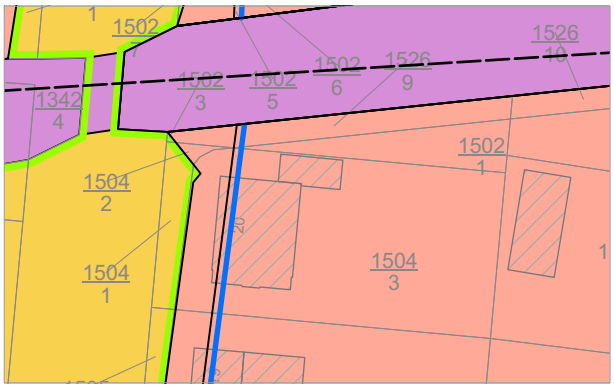


Ausschnitt Bebauungsplan
M: 1:1000



Ausschnitt Widmungsflächen
o. M.

Puschkinallee 20 (Flst. 1504/3)



Ausschnitt Bebauungsplan
M: 1:1000

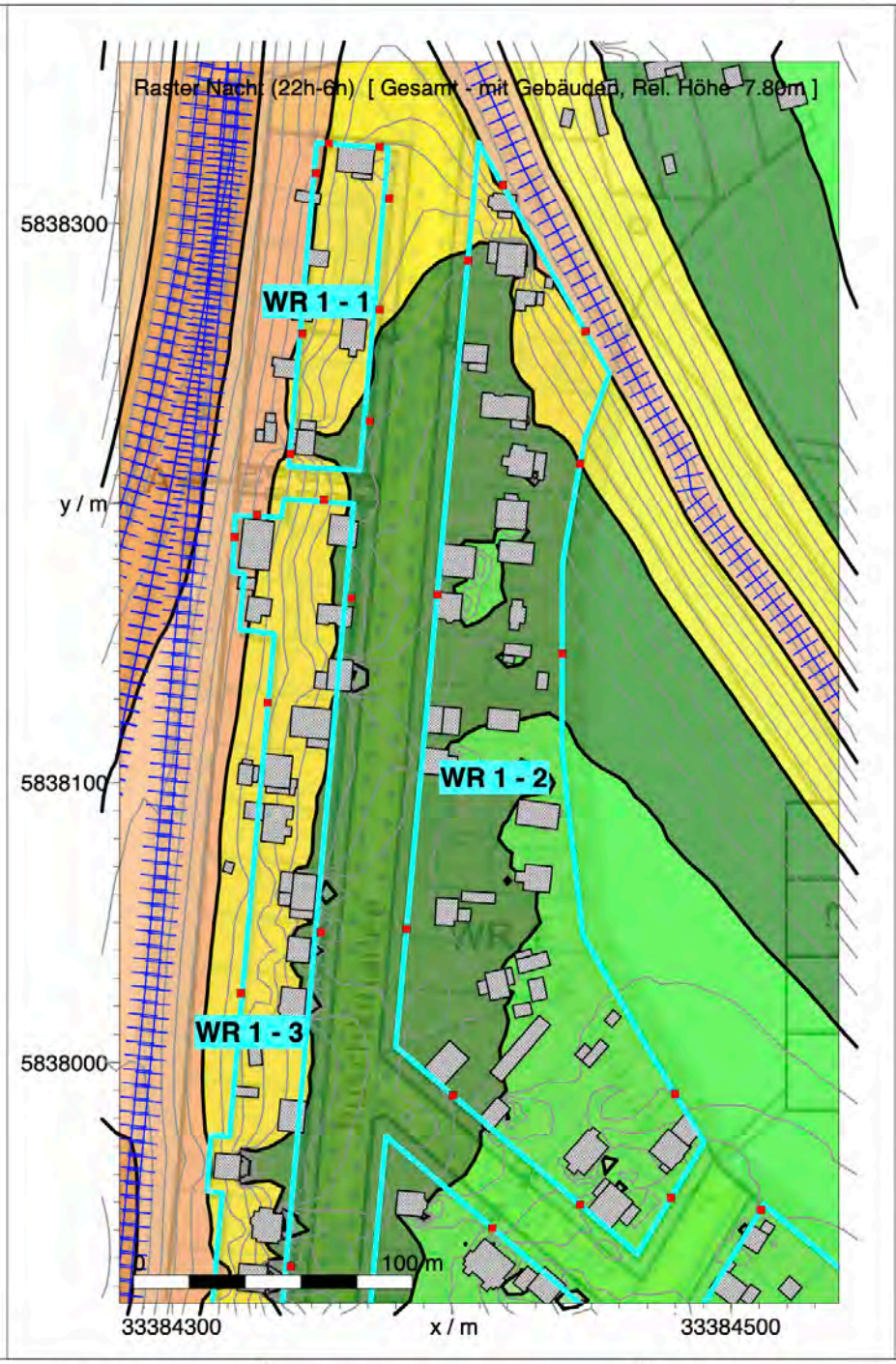
Ausschnitt Widmungsflächen
o. M.

4 Passiver Schallschutz, Ergebnisse der Immisssionsberechnung

Anlagen 2.4 bis 2.7 sowie 4.1 und 4.2
des Schalltechnischen Gutachtens vom 10. Januar 2022
(Berichts-Nr. 08571/5/ 01-04/1Ingenieurgesellschaft Bauconsulting GmbH, Berlin, 10.01.2022

Anlage 2.4	Passiver Schallschutz, **R'$_{w,ges}$ (nachts)** / Planausschnitt 1 (Teil 1)
Anlage 2.5	Passiver Schallschutz, **R'$_{w,ges}$ (nachts)** / Planausschnitt 1 (Teil 2)
Anlage 2.6	Passiver Schallschutz, **R'$_{w,ges}$ (nachts)** / Planausschnitt 2 (Teil 1)
Anlage 2.7	Passiver Schallschutz, **R'$_{w,ges}$ (nachts)** / Planausschnitt 2 (Teil 2)
Anlage 4.1	Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten im B-Plan Nr. 66 / Planausschnitt 1
Anlage 4.1	Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten im B-Plan Nr. 66 / Planausschnitt 2

Anlage 2.4: Passiver Schallschutz, R'w,ges (nachts) - Planausschnitt 1 - Teil 1



Projekt: 08571/5/01-04/1
Lärmimmissionsprognose
B-Plan 66 Hohen Neuendorf

BBP Bauconsulting GmbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf
Vergabenummer: 2021-03-04-01

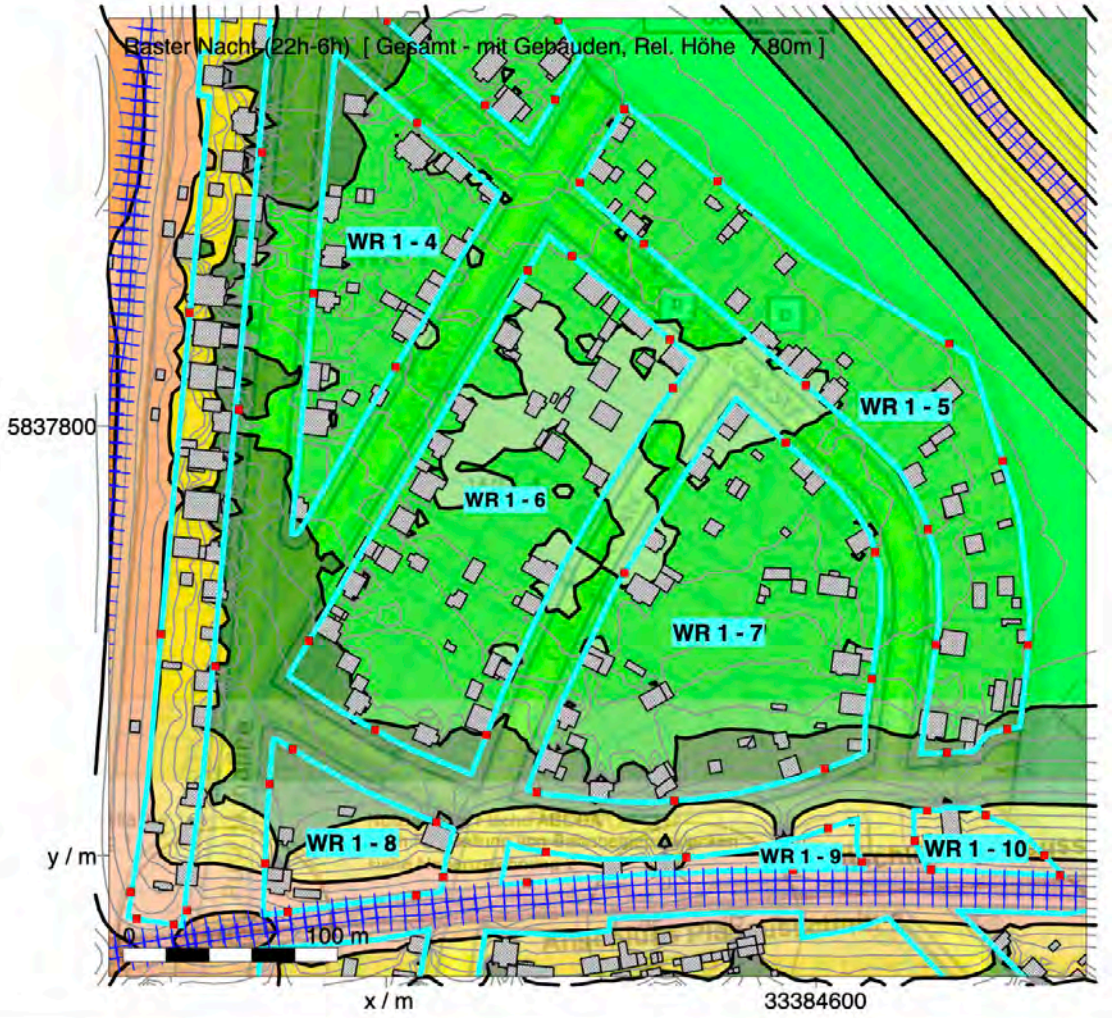
Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Nebengebäude (HAUS)
- Schiene /Schall03

bew. Gesamt-Bauschalldämm-Maß R'w,ges [dB]

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Anlage 2.5: Passiver Schallschutz, R'w,ges (nachts) - Planausschnitt 1 - Teil 2



Projekt: 08571/5/01-04/1
Lärmimmissionsprognose
B-Plan 66 Hohen Neuendorf

BBP Bauconsulting GmbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf
Vergabenummer: 2021-03-04-01

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Nebengebäude (HAUS)
- Schiene /Schall03

bew. Gesamt-Bauschalldämm-Maß R'w,ges [dB]

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Anlage 2.6: Pass. Schallschutz, $R_{w,res}$ (nachts) - Planausschnitt 2 - Teil 1

Projekt: 08571/5/01-04/1
Lärmimmissionsprognose
B-Plan 66 Hohen Neuendorf

BBP Bauconsulting GmbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf
Vergabenummer: 2021-03-04-01

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Nebengebäude (HAUS)
- Schiene /Schall03

bew. Gesamt-Bauschalldämm-Maß
$R'_{w,ges}$ [dB]

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Anlage 2.7: Pass. Schallschutz, $R_{w,res}$ (nachts) - Planausschnitt 2 - Teil 2

Projekt: 08571/5/01-04/1
Lärmimmissionsprognose
B-Plan 66 Hohen Neuendorf

BBP Bauconsulting GmbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf
Vergabenummer: 2021-03-04-0

Legende

- Baugrenze (HLIN)
- Immissionspunkt
- Nebengebäude (HAUS)
- Reflexionselement
- Straße /RLS-19
- Parkplatzlärmstudie
- Schiene /Schall03
- Flächen-SQ /ISO 9613

bew. Gesamt-Bauschalldämm-Maß
$R'_{w,ges}$ [dB]

- >..-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten im B-Plan 66 - Planausschnitt 1

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 1 - 1 1 EG Nord	50	40	29,1	22,7	66,8	65,3	4,92	0,13	66,8	65,3
Bbg. WR 1 - 1 1 OG1Nord	50	40	29,5	23,0	67,9	66,5	5,62	0,82	67,9	66,5
Bbg. WR 1 - 1 2 EG Nord	50	40	28,5	22,0	63,8	62,0	6,16	1,36	63,8	62,0
Bbg. WR 1 - 1 2 OG1Nord	50	40	29,5	23,0	64,7	62,9	6,97	2,17	64,7	62,9
Bbg. WR 1 - 1 1 EG Ost	50	40	30,0	23,5	63,1	61,2	6,79	1,99	63,1	61,2
Bbg. WR 1 - 1 1 OG1Ost	50	40	30,0	23,6	64,1	62,3	6,97	2,17	64,1	62,3
Bbg. WR 1 - 1 2 EG Ost	50	40	29,9	23,4	62,0	60,5	6,72	1,92	62,0	60,5
Bbg. WR 1 - 1 2 OG1Ost	50	40	30,6	24,1	63,4	61,9	7,16	2,36	63,4	61,9
Bbg. WR 1 - 1 3 EG Ost	50	40	30,9	24,5	60,4	58,9	6,65	1,85	60,4	58,9
Bbg. WR 1 - 1 3 OG1Ost	50	40	31,0	24,5	61,6	60,1	7,03	2,23	61,6	60,1
Bbg. WR 1 - 1 1 EG West	50	40	26,7	20,3	67,0	65,6	-1,99	-6,78	67,0	65,6
Bbg. WR 1 - 1 1 OG1West	50	40	30,0	23,6	68,3	66,9	4,32	-0,48	68,3	66,9
Bbg. WR 1 - 1 2 EG West	50	40	28,6	22,2	66,4	65,0	0,02	-4,78	66,4	65,0
Bbg. WR 1 - 1 2 OG1West	50	40	30,6	24,1	67,7	66,4	3,98	-0,82	67,7	66,4
Bbg. WR 1 - 1 3 EG West	50	40	31,1	24,7	64,6	63,3	7,29	2,49	64,6	63,3
Bbg. WR 1 - 1 3 OG1West	50	40	31,3	24,8	66,7	65,4	5,63	0,83	66,7	65,4
Bbg. WR 1 - 2 1 EG NordOst	50	40	12,2	5,7	70,9	68,3	-6,49	-11,28	70,9	68,3
Bbg. WR 1 - 2 1 OG1NordOst	50	40	15,0	8,6	70,6	68,1	-5,63	-10,43	70,6	68,1
Bbg. WR 1 - 2 2 EG NordOst	50	40	30,3	23,8	70,5	67,8	7,47	2,67	70,5	67,8
Bbg. WR 1 - 2 2 OG1NordOst	50	40	30,5	24,0	70,1	67,5	7,62	2,82	70,1	67,5
Bbg. WR 1 - 2 1 EG Ost	50	40	31,0	24,6	62,1	59,5	7,7	2,9	62,1	59,5
Bbg. WR 1 - 2 1 OG1Ost	50	40	31,2	24,7	63,5	61,0	7,9	3,1	63,5	61,0
Bbg. WR 1 - 2 2 EG Ost	50	40	31,1	24,7	57,6	55,2	6,86	2,06	57,6	55,2
Bbg. WR 1 - 2 2 OG1Ost	50	40	31,8	25,3	58,6	56,3	8,02	3,22	58,6	56,3
Bbg. WR 1 - 2 3 EG Ost	50	40	28,9	22,4	55,3	53,2	-1,2	-6	55,3	53,2
Bbg. WR 1 - 2 3 OG1Ost	50	40	31,3	24,8	56,1	53,9	1,19	-3,61	56,1	53,9
Bbg. WR 1 - 2 1 EG SüdOst	50	40	33,6	27,1	53,1	51,0	9,4	4,6	53,1	51,1
Bbg. WR 1 - 2 1 OG1SüdOst	50	40	34,1	27,6	53,8	51,8	11,27	6,47	53,8	51,8
Bbg. WR 1 - 2 1 EG SüdWest	50	40	32,5	26,0	57,2	55,5	9,84	5,04	57,2	55,5
Bbg. WR 1 - 2 1 OG1SüdWest	50	40	33,4	26,9	58,6	56,8	10,05	5,25	58,6	56,8
Bbg. WR 1 - 2 2 EG SüdWest	50	40	32,1	25,7	54,7	53,0	2,32	-2,48	54,7	53,0
Bbg. WR 1 - 2 2 OG1SüdWest	50	40	33,6	27,1	55,5	53,8	6,07	1,27	55,5	53,8
Bbg. WR 1 - 2 1 EG West	50	40	29,2	22,7	61,7	60,0	8,09	3,29	61,7	60,0
Bbg. WR 1 - 2 1 OG1West	50	40	29,8	23,3	62,5	60,9	8,14	3,34	62,5	60,9
Bbg. WR 1 - 2 2 EG West	50	40	24,8	18,3	56,0	54,5	0,9	-3,9	56,0	54,5
Bbg. WR 1 - 2 2 OG1West	50	40	25,0	18,5	57,9	56,4	1,29	-3,51	57,9	56,4
Bbg. WR 1 - 2 3 EG West	50	40	32,4	26,0	57,7	56,2	10,18	5,39	57,7	56,2
Bbg. WR 1 - 2 3 OG1West	50	40	32,7	26,3	59,1	57,5	10,25	5,45	59,1	57,5
Bbg. WR 1 - 3 2 EG Nord	50	40	29,4	22,9	62,2	60,8	7,29	2,49	62,2	60,8
Bbg. WR 1 - 3 2 OG1Nord	50	40	30,3	23,8	63,7	62,2	7,98	3,18	63,7	62,2
Bbg. WR 1 - 3 1 EG Nord	50	40	21,0	14,6	67,2	65,8	-2,94	-7,73	67,2	65,8
Bbg. WR 1 - 3 1 OG1Nord	50	40	31,3	24,8	68,1	66,8	6,96	2,16	68,1	66,8

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 1 - 3 1 EG Ost	50	40	27,1	20,6	59,1	57,6	-1	-5,79	59,1	57,6
Bbg. WR 1 - 3 1 OG1Ost	50	40	31,4	24,9	61,7	60,2	6,36	1,56	61,7	60,2
Bbg. WR 1 - 3 2 EG Ost	50	40	31,0	24,6	60,6	59,2	8,62	3,82	60,6	59,2
Bbg. WR 1 - 3 2 OG1Ost	50	40	31,6	25,2	61,4	59,9	8,95	4,15	61,4	59,9
Bbg. WR 1 - 3 3 EG Ost	50	40	31,8	25,4	60,5	58,9	2,4	-2,4	60,5	58,9
Bbg. WR 1 - 3 3 OG1Ost	50	40	32,3	25,8	61,1	59,6	3,48	-1,32	61,1	59,6
Bbg. WR 1 - 3 4 EG Ost	50	40	34,2	27,8	55,1	53,9	12,42	7,62	55,2	53,9
Bbg. WR 1 - 3 4 OG1Ost	50	40	35,1	28,6	59,8	58,3	12,97	8,17	59,8	58,3
Bbg. WR 1 - 3 5 EG Ost	50	40	34,7	28,2	62,2	60,8	6,12	1,32	62,2	60,8
Bbg. WR 1 - 3 5 OG1Ost	50	40	35,9	29,4	63,2	61,8	4,51	-0,29	63,2	61,8
Bbg. WR 1 - 3 6 EG Ost	50	40	40,1	33,6	69,6	70,7	15,33	10,53	69,6	70,7
Bbg. WR 1 - 3 6 OG1Ost	50	40	40,5	34,0	69,9	71,0	16,5	11,7	69,9	71,0
Bbg. WR 1 - 3 1 EG Süd	50	40	39,8	33,3	69,1	69,5	11,43	6,63	69,1	69,5
Bbg. WR 1 - 3 1 OG1Süd	50	40	40,1	33,6	70,0	70,1	13,55	8,75	70,0	70,1
Bbg. WR 1 - 3 2 EG Süd	50	40	39,4	32,9	70,5	71,6	9,78	4,98	70,5	71,6
Bbg. WR 1 - 3 2 OG1Süd	50	40	39,8	33,3	70,4	71,4	11,31	6,51	70,4	71,4
Bbg. WR 1 - 3 1 EG West	50	40	30,4	23,9	70,7	69,4	8,47	3,67	70,7	69,4
Bbg. WR 1 - 3 1 OG1West	50	40	31,6	25,2	69,8	68,6	8,95	4,16	69,8	68,6
Bbg. WR 1 - 3 2 EG West	50	40	31,7	25,2	65,3	64,0	4,78	-0,02	65,3	64,0
Bbg. WR 1 - 3 2 OG1West	50	40	32,1	25,6	66,6	65,2	5,6	0,81	66,6	65,2
Bbg. WR 1 - 3 3 EG West	50	40	32,8	26,3	65,3	63,8	3,21	-1,59	65,3	63,8
Bbg. WR 1 - 3 3 OG1West	50	40	33,1	26,6	66,3	64,8	4,43	-0,37	66,3	64,8
Bbg. WR 1 - 3 4 EG West	50	40	33,4	26,9	65,2	63,6	4,53	-0,27	65,2	63,6
Bbg. WR 1 - 3 4 OG1West	50	40	33,5	27,0	66,4	64,8	6,37	1,57	66,4	64,8
Bbg. WR 1 - 3 5 EG West	50	40	37,5	31,0	66,3	64,7	11,51	6,71	66,3	64,7
Bbg. WR 1 - 3 5 OG1West	50	40	38,1	31,6	67,6	66,0	13	8,2	67,6	66,0
Bbg. WR 1 - 3 6 EG West	50	40	39,7	33,2	68,2	67,5	12,51	7,71	68,2	67,5
Bbg. WR 1 - 3 6 OG1West	50	40	39,9	33,5	69,8	69,1	13,86	9,06	69,8	69,1
Bbg. WR 1 - 4 1 EG NordOst	50	40	26,5	20,0	55,8	54,1	-3,55	-8,34	55,8	54,1
Bbg. WR 1 - 4 1 OG1NordOst	50	40	27,4	21,0	56,6	54,9	-2,59	-7,38	56,6	54,9
Bbg. WR 1 - 4 1 EG SüdOst	50	40	35,3	28,8	51,6	50,2	10,67	5,87	51,7	50,2
Bbg. WR 1 - 4 1 OG1SüdOst	50	40	36,2	29,8	53,3	52,0	11,38	6,58	53,3	52,0
Bbg. WR 1 - 4 1 EG West	50	40	32,9	26,5	55,5	54,0	11,05	6,25	55,5	54,0
Bbg. WR 1 - 4 1 OG1West	50	40	33,7	27,2	56,1	54,7	11,56	6,76	56,1	54,7
Bbg. WR 1 - 5 1 EG NordWest	50	40	33,5	27,0	52,2	50,7	11,68	6,88	52,2	50,7
Bbg. WR 1 - 5 1 OG1NordWest	50	40	34,0	27,5	52,9	51,5	12,68	7,88	53,0	51,5
Bbg. WR 1 - 5 2 EG NordWest	50	40	26,0	19,5	54,6	52,2	-2,9	-7,7	54,6	52,2
Bbg. WR 1 - 5 2 OG1NordWest	50	40	27,4	20,9	55,1	52,8	-1,12	-5,92	55,1	52,8
Bbg. WR 1 - 5 1 EG NordOst	50	40	31,7	25,2	55,1	52,8	2,01	-2,79	55,1	52,8
Bbg. WR 1 - 5 1 OG1NordOst	50	40	34,1	27,6	55,3	53,1	7,11	2,31	55,3	53,2
Bbg. WR 1 - 5 2 EG NordOst	50	40	32,5	26,0	56,3	54,1	4,05	-0,75	56,4	54,1
Bbg. WR 1 - 5 2 OG1NordOst	50	40	33,2	26,7	56,9	54,7	5,33	0,53	56,9	54,7
Bbg. WR 1 - 5 1 EG Ost	50	40	31,7	25,2	55,3	53,4	3,21	-1,59	55,3	53,4
Bbg. WR 1 - 5 1 OG1Ost	50	40	34,4	27,9	55,8	54,1	9,11	4,31	55,8	54,1
Bbg. WR 1 - 5 2 EG Ost	50	40	34,2	27,8	54,4	53,9	5,49	0,69	54,4	53,9
Bbg. WR 1 - 5 2 OG1Ost	50	40	35,0	28,5	55,1	54,5	5,3	0,5	55,1	54,5
Bbg. WR 1 - 5 1 EG Süd	50	40	35,1	28,7	55,3	56,4	9,29	4,49	55,3	56,4
Bbg. WR 1 - 5 1 OG1Süd	50	40	35,6	29,2	56,0	57,1	10,2	5,4	56,1	57,1
Bbg. WR 1 - 5 2 EG Süd	50	40	35,2	28,7	55,9	56,7	3,43	-1,37	55,9	56,7
Bbg. WR 1 - 5 2 OG1Süd	50	40	35,7	29,3	56,5	57,2	5,04	0,24	56,5	57,2

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 1 - 5 1 EG SüdWest	50	40	32,2	25,7	53,3	51,2	2,17	-2,63	53,3	51,2
Bbg. WR 1 - 5 1 OG1SüdWest	50	40	33,5	27,0	54,2	52,1	4,52	-0,28	54,2	52,2
Bbg. WR 1 - 5 2 EG SüdWest	50	40	34,5	28,0	51,5	49,7	7,68	2,88	51,6	49,7
Bbg. WR 1 - 5 2 OG1SüdWest	50	40	35,1	28,7	52,4	50,7	8,62	3,82	52,4	50,7
Bbg. WR 1 - 5 3 EG SüdWest	50	40	35,2	28,8	51,7	50,8	4,58	-0,22	51,8	50,8
Bbg. WR 1 - 5 3 OG1SüdWest	50	40	35,6	29,1	53,0	52,2	5,8	1	53,1	52,2
Bbg. WR 1 - 5 1 EG West	50	40	34,3	27,8	51,1	50,9	8,23	3,43	51,2	51,0
Bbg. WR 1 - 5 1 OG1West	50	40	35,2	28,8	53,9	53,2	9,4	4,6	53,9	53,3
Bbg. WR 1 - 6 1 EG NordWest	50	40	25,8	19,3	51,8	49,9	5,72	0,92	51,8	49,9
Bbg. WR 1 - 6 1 OG1NordWest	50	40	29,0	22,6	53,1	51,2	8,18	3,39	53,1	51,2
Bbg. WR 1 - 6 2 EG NordWest	50	40	38,3	31,8	58,3	57,4	15,67	10,87	58,4	57,4
Bbg. WR 1 - 6 2 OG1NordWest	50	40	38,5	32,0	59,1	58,2	15,9	11,1	59,2	58,2
Bbg. WR 1 - 6 1 EG NordOst	50	40	32,4	25,9	52,7	50,9	9,96	5,16	52,7	50,9
Bbg. WR 1 - 6 1 OG1NordOst	50	40	33,8	27,3	53,8	52,1	12,2	7,4	53,9	52,1
Bbg. WR 1 - 6 2 EG NordOst	50	40	29,0	22,5	51,3	49,3	-1,23	-6,03	51,3	49,3
Bbg. WR 1 - 6 2 OG1NordOst	50	40	30,3	23,8	52,3	50,3	-0,29	-5,09	52,3	50,3
Bbg. WR 1 - 6 1 EG SüdOst	50	40	34,5	28,1	50,2	49,0	7,67	2,87	50,3	49,1
Bbg. WR 1 - 6 1 OG1SüdOst	50	40	35,0	28,6	51,5	50,3	9,07	4,27	51,6	50,3
Bbg. WR 1 - 6 2 EG SüdOst	50	40	36,3	29,9	54,2	55,2	8,61	3,81	54,3	55,2
Bbg. WR 1 - 6 2 OG1SüdOst	50	40	36,8	30,4	55,0	55,9	10,02	5,22	55,1	56,0
Bbg. WR 1 - 6 1 EG SüdWest	50	40	37,7	31,2	56,5	56,1	13,34	8,54	56,5	56,1
Bbg. WR 1 - 6 1 OG1SüdWest	50	40	38,0	31,5	57,2	56,8	13,52	8,72	57,3	56,8
Bbg. WR 1 - 7 1 EG NordOst	50	40	34,6	28,2	51,1	49,9	7,81	3,01	51,1	49,9
Bbg. WR 1 - 7 1 OG1NordOst	50	40	35,4	29,0	52,3	51,2	8,47	3,67	52,4	51,2
Bbg. WR 1 - 7 2 EG NordOst	50	40	34,4	28,0	51,5	50,8	4,57	-0,22	51,6	50,8
Bbg. WR 1 - 7 2 OG1NordOst	50	40	35,8	29,3	52,6	51,9	6,44	1,64	52,6	51,9
Bbg. WR 1 - 7 1 EG Ost	50	40	32,9	26,4	52,0	51,9	1,18	-3,61	52,1	51,9
Bbg. WR 1 - 7 1 OG1Ost	50	40	34,7	28,2	53,5	53,2	4,01	-0,79	53,6	53,2
Bbg. WR 1 - 7 1 EG Süd	50	40	38,4	31,9	58,4	59,5	12,58	7,78	58,4	59,5
Bbg. WR 1 - 7 1 OG1Süd	50	40	38,8	32,3	59,3	60,4	13,3	8,51	59,3	60,4
Bbg. WR 1 - 7 2 EG Süd	50	40	36,4	29,9	58,6	60,0	8,84	4,04	58,6	60,0
Bbg. WR 1 - 7 2 OG1Süd	50	40	36,8	30,3	59,6	61,0	9,58	4,78	59,7	61,0
Bbg. WR 1 - 7 3 EG Süd	50	40	36,2	29,7	55,6	56,8	4,25	-0,55	55,7	56,8
Bbg. WR 1 - 7 3 OG1Süd	50	40	36,7	30,2	57,1	58,2	6,01	1,21	57,1	58,2
Bbg. WR 1 - 7 1 EG NordWest	50	40	32,9	26,5	50,4	49,4	4,02	-0,78	50,5	49,4
Bbg. WR 1 - 7 1 OG1NordWest	50	40	33,9	27,5	51,5	50,4	5,69	0,89	51,6	50,5
Bbg. WR 1 - 8 1 EG Nord	50	40	38,7	32,2	58,8	58,3	12,22	7,42	58,9	58,4
Bbg. WR 1 - 8 1 OG1Nord	50	40	39,1	32,6	59,6	59,0	13,79	8,99	59,6	59,0
Bbg. WR 1 - 8 2 EG Nord	50	40	31,2	24,7	53,8	53,2	1,66	-3,13	53,9	53,2
Bbg. WR 1 - 8 2 OG1Nord	50	40	31,3	24,8	54,5	53,9	-0,01	-4,81	54,5	53,9
Bbg. WR 1 - 8 1 EG Ost	50	40	38,8	32,4	66,0	67,5	5,09	0,29	66,0	67,5
Bbg. WR 1 - 8 1 OG1Ost	50	40	39,3	32,8	66,3	67,8	6,95	2,15	66,3	67,8
Bbg. WR 1 - 8 1 EG Süd	50	40	37,5	31,0	70,5	72,1	8,77	3,97	70,5	72,1
Bbg. WR 1 - 8 1 OG1Süd	50	40	38,6	32,2	69,9	71,4	12,62	7,82	69,9	71,4
Bbg. WR 1 - 8 2 EG Süd	50	40	38,2	31,8	69,3	70,9	9,66	4,86	69,3	70,9
Bbg. WR 1 - 8 2 OG1Süd	50	40	38,8	32,4	68,7	70,2	11,72	6,92	68,7	70,2
Bbg. WR 1 - 8 1 EG West	50	40	38,5	32,1	59,6	59,4	14,73	9,94	59,7	59,4
Bbg. WR 1 - 8 1 OG1West	50	40	39,1	32,7	60,5	60,2	14,83	10,03	60,5	60,2
Bbg. WR 1 - 8 2 EG West	50	40	37,0	30,6	62,2	62,9	15,27	10,47	62,2	62,9
Bbg. WR 1 - 8 2 OG1West	50	40	37,7	31,2	63,5	64,3	15,36	10,57	63,5	64,3

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 1 - 9 1 EG Nord	50	40	37,6	31,1	62,9	64,3	4	-0,8	62,9	64,3
Bbg. WR 1 - 9 1 OG1Nord	50	40	38,1	31,7	64,1	65,6	5,36	0,57	64,1	65,6
Bbg. WR 1 - 9 2 EG Nord	50	40	35,3	28,8	65,4	67,0	8,35	3,55	65,4	67,0
Bbg. WR 1 - 9 2 OG1Nord	50	40	36,0	29,5	65,6	67,2	9,28	4,48	65,6	67,2
Bbg. WR 1 - 9 3 EG Nord	50	40	36,0	29,6	60,4	61,8	7,44	2,64	60,4	61,8
Bbg. WR 1 - 9 3 OG1Nord	50	40	36,7	30,2	62,2	63,7	8,3	3,5	62,2	63,7
Bbg. WR 1 - 9 1 EG Ost	50	40	36,0	29,5	66,7	68,3	7,1	2,3	66,7	68,3
Bbg. WR 1 - 9 1 OG1Ost	50	40	36,7	30,3	66,6	68,2	8,19	3,39	66,6	68,2
Bbg. WR 1 - 9 1 EG Süd	50	40	37,5	31,1	68,5	70,1	3,18	-1,62	68,5	70,1
Bbg. WR 1 - 9 1 OG1Süd	50	40	38,2	31,8	68,0	69,6	4,35	-0,45	68,0	69,6
Bbg. WR 1 - 9 2 EG Süd	50	40	35,7	29,3	69,0	70,7	5,13	0,33	69,0	70,7
Bbg. WR 1 - 9 2 OG1Süd	50	40	36,6	30,1	68,5	70,2	6,78	1,98	68,5	70,2
Bbg. WR 1 - 10 1 EG Nord	50	40	35,9	29,5	57,9	59,1	7,77	2,98	57,9	59,1
Bbg. WR 1 - 10 1 OG1Nord	50	40	37,2	30,7	59,5	60,8	9,33	4,53	59,5	60,8
Bbg. WR 1 - 10 1 EG NordOst	50	40	34,5	28,0	59,2	60,5	6,74	1,95	59,3	60,5
Bbg. WR 1 - 10 1 OG1NordOst	50	40	35,4	28,9	60,6	61,9	7,74	2,94	60,6	61,9
Bbg. WR 1 - 10 2 EG NordOst	50	40	35,3	28,8	64,8	66,3	8,18	3,39	64,8	66,3
Bbg. WR 1 - 10 2 OG1NordOst	50	40	36,2	29,7	65,2	66,7	9,46	4,66	65,2	66,7
Bbg. WR 1 - 10 1 EG Süd	50	40	35,5	29,1	69,1	70,7	5,71	0,91	69,1	70,7
Bbg. WR 1 - 10 1 OG1Süd	50	40	36,4	30,0	67,9	69,6	7	2,2	67,9	69,6
Bbg. WR 1 - 10 2 EG Süd	50	40	35,1	28,6	68,9	70,5	7,34	2,54	68,9	70,5
Bbg. WR 1 - 10 2 OG1Süd	50	40	36,1	29,6	68,2	69,8	8,57	3,77	68,2	69,8
Bbg. WR 1 - 10 1 EG West	50	40	35,4	28,9	61,5	63,0	5,8	1	61,5	63,0
Bbg. WR 1 - 10 1 OG1West	50	40	36,6	30,2	62,9	64,5	7,09	2,29	62,9	64,5

*Beuteilungspegel über 65 dB(A) am Tag und über 55 dB(A) in der Nacht.

*Ergebnisse im Bericht dargestellt

Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten im B-Plan 66 - Planausschnitt 2

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 2 - 1 1 EG Nord	50	40	35,8	29,3	67,4	69,1	6,96	2,16	67,4	69,1
Bbg. WR 2 - 1 1 OG1Nord	50	40	36,7	30,2	67,2	68,8	8,68	3,88	67,2	68,8
Bbg. WR 2 - 1 2 EG Nord	50	40	34,4	27,9	67,9	69,6	3,43	-1,37	67,9	69,6
Bbg. WR 2 - 1 2 OG1Nord	50	40	35,6	29,2	67,5	69,2	5,25	0,45	67,5	69,2
Bbg. WR 2 - 1 1 EG NordOst	50	40	33,6	27,1	64,4	66,0	3,28	-1,52	64,4	66,0
Bbg. WR 2 - 1 1 OG1NordOst	50	40	35,9	29,5	65,1	66,7	5,1	0,3	65,1	66,7
Bbg. WR 2 - 1 2 EG NordOst	50	40	34,5	28,1	56,3	57,2	2,79	-2	56,3	57,2
Bbg. WR 2 - 1 2 OG1NordOst	50	40	35,4	28,9	57,0	57,9	4,79	-0,01	57,0	57,9
Bbg. WR 2 - 1 3 EG NordOst	50	40	32,0	25,6	55,8	56,5	3,42	-1,38	55,8	56,5
Bbg. WR 2 - 1 3 OG1NordOst	50	40	33,9	27,4	56,3	57,0	5	0,2	56,3	57,0
Bbg. WR 2 - 1 1 EG Süd	50	40	34,6	28,1	50,5	50,8	8,06	3,26	50,6	50,8
Bbg. WR 2 - 1 1 OG1Süd	50	40	35,9	29,4	51,6	51,8	9,87	5,07	51,7	51,9
Bbg. WR 2 - 1 2 EG Süd	50	40	32,9	26,5	51,8	52,3	0,71	-4,09	51,8	52,3
Bbg. WR 2 - 1 2 OG1Süd	50	40	34,5	28,1	52,2	52,7	0,73	-4,07	52,2	52,7
Bbg. WR 2 - 1 1 EG SüdWest	50	40	34,9	28,5	53,7	54,7	6,23	1,43	53,7	54,7
Bbg. WR 2 - 1 1 OG1SüdWest	50	40	36,2	29,8	55,3	56,4	7,98	3,18	55,4	56,4
Bbg. WR 2 - 1 2 EG SüdWest	50	40	36,5	30,0	52,6	53,0	12,47	7,67	52,7	53,1
Bbg. WR 2 - 1 2 OG1SüdWest	50	40	37,5	31,0	53,3	53,7	13,32	8,52	53,5	53,8
Bbg. WR 2 - 2 1 EG Nord	50	40	36,3	29,8	64,9	66,6	6,1	1,3	64,9	66,6
Bbg. WR 2 - 2 1 OG1Nord	50	40	37,6	31,2	65,3	66,9	7,75	2,95	65,3	66,9
Bbg. WR 2 - 2 2 EG Nord	50	40	35,7	29,2	66,8	68,5	4,66	-0,14	66,8	68,5
Bbg. WR 2 - 2 2 OG1Nord	50	40	37,2	30,8	66,7	68,4	6,51	1,71	66,7	68,4
Bbg. WR 2 - 2 3 EG Nord	50	40	34,8	28,3	63,4	65,1	4,06	-0,74	63,4	65,1
Bbg. WR 2 - 2 3 OG1Nord	50	40	36,1	29,6	64,4	66,0	5,51	0,71	64,4	66,0
Bbg. WR 2 - 2 1 EG Ost	50	40	31,6	25,1	60,4	61,8	3,5	-1,3	60,4	61,8
Bbg. WR 2 - 2 1 OG1Ost	50	40	36,2	29,7	61,6	63,1	5,48	0,68	61,7	63,1
Bbg. WR 2 - 2 1 EG Süd	50	40	36,8	30,3	50,3	50,6	6,45	1,65	50,5	50,7
Bbg. WR 2 - 2 1 OG1Süd	50	40	38,4	31,9	51,8	52,1	7,98	3,18	52,0	52,2
Bbg. WR 2 - 2 2 EG Süd	50	40	35,0	28,6	56,1	57,2	5,74	0,95	56,1	57,2
Bbg. WR 2 - 2 2 OG1Süd	50	40	36,7	30,3	57,2	58,3	7,51	2,71	57,2	58,3
Bbg. WR 2 - 2 1 EG West	50	40	35,8	29,3	56,5	57,5	10,27	5,47	56,6	57,5
Bbg. WR 2 - 2 1 OG1West	50	40	37,0	30,6	58,0	59,0	11,36	6,56	58,1	59,0
Bbg. WR 2 - 3 1 EG Nord	50	40	37,8	31,3	68,9	70,5	12,04	7,24	68,9	70,5
Bbg. WR 2 - 3 1 OG1Nord	50	40	39,2	32,7	69,0	70,6	14,54	9,74	69,0	70,6
Bbg. WR 2 - 3 2 EG Nord	50	40	37,5	31,0	67,5	69,1	9,06	4,26	67,5	69,1
Bbg. WR 2 - 3 2 OG1Nord	50	40	37,9	31,5	67,4	68,9	11,44	6,64	67,4	68,9
Bbg. WR 2 - 3 1 EG Ost	50	40	39,5	33,1	50,8	50,1	9,65	4,86	51,1	50,2
Bbg. WR 2 - 3 1 OG1Ost	50	40	41,1	34,7	54,8	54,0	11,45	6,65	55,0	54,1
Bbg. WR 2 - 3 1 EG Süd	50	40	40,7	34,2	54,2	53,0	12,6	7,81	54,4	53,0
Bbg. WR 2 - 3 1 OG1Süd	50	40	41,8	35,4	54,8	53,6	14,46	9,66	55,0	53,7
Bbg. WR 2 - 3 1 EG West	50	40	38,7	32,2	66,4	67,7	11,1	6,3	66,4	67,7
Bbg. WR 2 - 3 1 OG1West	50	40	39,6	33,2	67,5	68,8	14,98	10,18	67,5	68,8
Bbg. WR 2 - 3 2 EG West	50	40	42,3	35,8	58,3	56,8	17,77	12,97	58,4	56,8
Bbg. WR 2 - 3 2 OG1West	50	40	43,1	36,6	59,1	57,6	18,89	14,09	59,2	57,7
Bbg. WR 2 - 4 1 EG Nord	50	40	39,4	32,9	67,7	67,7	8,84	4,04	67,7	67,7
Bbg. WR 2 - 4 1 OG1Nord	50	40	40,1	33,7	68,9	68,9	10,73	5,93	68,9	68,9
Bbg. WR 2 - 4 1 EG Ost	50	40	40,2	33,8	63,8	63,3	13,82	9,02	63,8	63,3
Bbg. WR 2 - 4 1 OG1Ost	50	40	41,0	34,5	64,9	64,4	15,18	10,38	65,0	64,4

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 2 - 4 2 EG Ost	50	40	40,4	34,0	59,9	58,8	13,11	8,31	59,9	58,8
Bbg. WR 2 - 4 2 OG1Ost	50	40	41,4	34,9	61,4	60,3	14,58	9,78	61,5	60,3
Bbg. WR 2 - 4 3 EG Ost	50	40	40,6	34,1	62,7	61,1	16,07	11,27	62,7	61,1
Bbg. WR 2 - 4 3 OG1Ost	50	40	43,1	36,6	63,6	62,0	20,61	15,81	63,7	62,1
Bbg. WR 2 - 4 1 EG Süd	50	40	42,2	35,7	65,4	63,8	14,53	9,73	65,4	63,8
Bbg. WR 2 - 4 1 OG1Süd	50	40	42,8	36,4	66,5	64,8	15,28	10,48	66,5	64,8
Bbg. WR 2 - 4 1 EG West	50	40	40,1	33,6	67,2	66,3	11,65	6,85	67,2	66,3
Bbg. WR 2 - 4 1 OG1West	50	40	40,5	34,0	69,3	68,7	14,4	9,6	69,3	68,7
Bbg. WR 2 - 4 2 EG West	50	40	41,9	35,4	65,7	64,1	15,75	10,95	65,7	64,1
Bbg. WR 2 - 4 2 OG1West	50	40	42,5	36,1	67,3	65,7	15,96	11,16	67,3	65,7
Bbg. WR 2 - 4 3 EG West	50	40	43,1	36,7	67,9	66,3	17,39	12,59	68,0	66,3
Bbg. WR 2 - 4 3 OG1West	50	40	43,5	37,1	69,4	67,8	18,38	13,58	69,5	67,8
Bbg. WR 2 - 5 1 EG Nord	50	40	35,5	29,0	52,3	53,1	6,19	1,39	52,4	53,1
Bbg. WR 2 - 5 1 OG1Nord	50	40	37,0	30,6	53,2	53,9	8,01	3,21	53,3	53,9
Bbg. WR 2 - 5 1 EG Ost	50	40	32,1	25,6	52,3	52,9	9,15	4,35	52,3	52,9
Bbg. WR 2 - 5 1 OG1Ost	50	40	33,8	27,3	53,3	53,9	10,96	6,16	53,3	53,9
Bbg. WR 2 - 5 2 EG Ost	50	40	35,0	28,5	50,7	50,8	6,08	1,28	50,8	50,8
Bbg. WR 2 - 5 2 OG1Ost	50	40	37,3	30,8	51,8	51,8	8,54	3,75	52,0	51,8
Bbg. WR 2 - 5 1 EG Süd	50	40	37,5	31,1	48,2	47,7	11,45	6,65	48,6	47,8
Bbg. WR 2 - 5 1 OG1Süd	50	40	38,6	32,2	49,5	48,9	12,71	7,91	49,8	49,0
Bbg. WR 2 - 5 1 EG West	50	40	34,2	27,8	50,4	50,6	1,61	-3,18	50,5	50,6
Bbg. WR 2 - 5 1 OG1West	50	40	35,4	29,0	51,7	51,9	2,22	-2,57	51,8	51,9
Bbg. WR 2 - 5 2 EG West	50	40	35,4	28,9	46,4	46,3	4,26	-0,53	46,8	46,4
Bbg. WR 2 - 5 2 OG1West	50	40	37,8	31,3	48,0	47,7	6,16	1,36	48,4	47,8
Bbg. WR 2 - 6 1 EG Nord	50	40	38,5	32,0	47,8	46,8	7,57	2,77	48,3	47,0
Bbg. WR 2 - 6 1 OG1Nord	50	40	39,6	33,1	49,1	48,1	9,46	4,67	49,6	48,2
Bbg. WR 2 - 6 2 EG Nord	50	40	37,2	30,7	48,7	48,1	10,27	5,47	49,0	48,2
Bbg. WR 2 - 6 2 OG1Nord	50	40	38,1	31,7	49,7	49,1	11,79	6,99	50,0	49,1
Bbg. WR 2 - 6 1 EG Ost	50	40	38,3	31,8	51,6	51,5	8,84	4,05	51,8	51,5
Bbg. WR 2 - 6 1 OG1Ost	50	40	39,0	32,5	52,0	51,8	10,17	5,37	52,2	51,9
Bbg. WR 2 - 6 1 EG Süd	50	40	38,5	32,1	44,6	43,5	12,75	7,95	45,6	43,8
Bbg. WR 2 - 6 1 OG1Süd	50	40	39,5	33,0	46,5	45,3	15,56	10,76	47,3	45,5
Bbg. WR 2 - 6 2 EG Süd	50	40	36,9	30,4	48,1	47,4	9,68	4,88	48,4	47,5
Bbg. WR 2 - 6 2 OG1Süd	50	40	38,1	31,6	49,7	49,1	12,16	7,36	50,0	49,2
Bbg. WR 2 - 6 1 EG West	50	40	38,2	31,7	46,4	45,5	10,22	5,42	47,0	45,7
Bbg. WR 2 - 6 1 OG1West	50	40	39,7	33,2	47,7	46,8	12,12	7,32	48,3	47,0
Bbg. WR 2 - 7 1 EG Nord	50	40	40,3	33,8	49,3	48,2	11,19	6,39	49,8	48,4
Bbg. WR 2 - 7 1 OG1Nord	50	40	41,1	34,7	50,3	49,3	12,46	7,66	50,8	49,4
Bbg. WR 2 - 7 2 EG Nord	50	40	38,1	31,6	46,4	45,3	11,68	6,88	47,0	45,5
Bbg. WR 2 - 7 2 OG1Nord	50	40	39,5	33,0	48,0	46,9	12,85	8,05	48,6	47,0
Bbg. WR 2 - 7 1 EG Süd	50	40	41,3	34,9	46,4	45,1	14,49	9,7	47,6	45,5
Bbg. WR 2 - 7 1 OG1Süd	50	40	42,4	35,9	47,6	46,2	15,65	10,85	48,7	46,6
Bbg. WR 2 - 7 2 EG Süd	50	40	39,7	33,3	45,5	44,4	10,47	5,68	46,5	44,7
Bbg. WR 2 - 7 2 OG1Süd	50	40	40,6	34,1	46,9	45,8	12,6	7,8	47,8	46,1
Bbg. WR 2 - 7 1 EG West	50	40	39,6	33,2	49,5	48,3	12,84	8,04	49,9	48,4
Bbg. WR 2 - 7 1 OG1West	50	40	40,9	34,4	50,6	49,4	13,98	9,18	51,1	49,5
Bbg. WR 2 - 8 1 EG Nord	50	40	41,4	35,0	55,9	54,5	11,2	6,41	56,1	54,5
Bbg. WR 2 - 8 1 OG1Nord	50	40	42,6	36,2	56,6	55,3	13,22	8,42	56,8	55,3
Bbg. WR 2 - 8 1 EG Ost	50	40	41,1	34,7	50,7	49,5	7,89	3,09	51,1	49,6
Bbg. WR 2 - 8 1 OG1Ost	50	40	42,1	35,7	51,9	50,8	9,16	4,36	52,4	50,9

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 2 - 8 2 EG Ost	50	40	40,7	34,3	48,4	47,3	17,62	12,82	49,1	47,5
Bbg. WR 2 - 8 2 OG1Ost	50	40	42,0	35,6	49,8	48,7	19,31	14,51	50,5	48,9
Bbg. WR 2 - 8 1 EG Süd	50	40	40,8	34,4	51,9	50,3	13,02	8,22	52,2	50,4
Bbg. WR 2 - 8 1 OG1Süd	50	40	42,6	36,2	53,0	51,5	14,15	9,36	53,4	51,6
Bbg. WR 2 - 8 1 EG West	50	40	42,1	35,7	58,7	57,1	22,64	17,84	58,8	57,1
Bbg. WR 2 - 8 1 OG1West	50	40	42,8	36,3	59,4	57,9	22,82	18,02	59,5	57,9
Bbg. WR 2 - 8 2 EG West	50	40	43,3	36,9	57,5	56,0	23,04	18,24	57,7	56,0
Bbg. WR 2 - 8 2 OG1West	50	40	44,1	37,6	58,2	56,7	23,27	18,47	58,3	56,7
Bbg. WR 2 - 9 1 EG Nord	50	40	43,7	37,3	65,0	63,3	13,23	8,43	65,0	63,3
Bbg. WR 2 - 9 1 OG1Nord	50	40	44,2	37,7	66,1	64,4	14,19	9,39	66,1	64,4
Bbg. WR 2 - 9 1 EG Ost	50	40	42,3	35,8	61,6	60,0	18,12	13,33	61,6	60,0
Bbg. WR 2 - 9 1 OG1Ost	50	40	43,8	37,3	62,5	60,8	19,83	15,03	62,5	60,8
Bbg. WR 2 - 9 2 EG Ost	50	40	41,4	35,0	58,6	56,9	19,46	14,66	58,7	56,9
Bbg. WR 2 - 9 2 OG1Ost	50	40	42,2	35,8	59,9	58,3	20,36	15,56	60,0	58,3
Bbg. WR 2 - 9 1 EG Süd	50	40	39,8	33,4	63,7	62,0	14,29	9,49	63,7	62,0
Bbg. WR 2 - 9 1 OG1Süd	50	40	40,7	34,3	64,6	62,9	15,03	10,24	64,6	62,9
Bbg. WR 2 - 9 1 EG West	50	40	43,1	36,7	67,1	65,4	18,06	13,27	67,1	65,4
Bbg. WR 2 - 9 1 OG1West	50	40	43,5	37,1	68,4	66,7	18,72	13,92	68,4	66,7
Bbg. WR 2 - 9 2 EG West	50	40	43,1	36,6	65,7	64,0	17,31	12,51	65,8	64,0
Bbg. WR 2 - 9 2 OG1West	50	40	43,2	36,8	67,1	65,4	18,23	13,43	67,1	65,4
Bbg. WR 2 - 10 1 EG Nord	50	40	38,2	31,8	48,2	47,4	11,04	6,24	48,6	47,5
Bbg. WR 2 - 10 1 OG1Nord	50	40	39,1	32,7	49,6	48,8	12,83	8,03	50,0	48,9
Bbg. WR 2 - 10 1 EG NordOst	50	40	35,9	29,4	52,1	51,9	2,52	-2,28	52,2	52,0
Bbg. WR 2 - 10 1 OG1NordOst	50	40	37,4	31,0	52,4	52,2	4,43	-0,36	52,5	52,2
Bbg. WR 2 - 10 1 EG Ost	50	40	36,1	29,6	48,2	47,5	4,54	-0,26	48,5	47,6
Bbg. WR 2 - 10 1 OG1Ost	50	40	38,6	32,1	49,2	48,5	5,63	0,83	49,6	48,5
Bbg. WR 2 - 10 1 EG Süd	50	40	38,3	31,8	47,3	46,5	4,26	-0,54	47,8	46,6
Bbg. WR 2 - 10 1 OG1Süd	50	40	39,7	33,2	48,5	47,7	5,22	0,42	49,0	47,8
Bbg. WR 2 - 10 1 EG West	50	40	38,0	31,5	46,3	45,4	4,39	-0,41	46,9	45,6
Bbg. WR 2 - 10 1 OG1West	50	40	39,1	32,7	47,9	47,1	5,86	1,06	48,5	47,3
Bbg. WR 2 - 11 1 EG Nord	50	40	37,2	30,7	47,4	46,6	7,88	3,09	47,8	46,7
Bbg. WR 2 - 11 1 OG1Nord	50	40	38,7	32,3	48,7	47,8	8,84	4,04	49,1	48,0
Bbg. WR 2 - 11 1 EG Ost	50	40	38,4	32,0	47,3	46,4	5,75	0,95	47,8	46,6
Bbg. WR 2 - 11 1 OG1Ost	50	40	39,7	33,3	48,9	48,1	8,42	3,62	49,4	48,2
Bbg. WR 2 - 11 1 EG Süd	50	40	39,1	32,6	45,7	44,6	11,45	6,66	46,6	44,8
Bbg. WR 2 - 11 1 OG1Süd	50	40	40,4	34,0	47,5	46,4	12,76	7,96	48,3	46,7
Bbg. WR 2 - 11 1 EG West	50	40	38,5	32,1	45,0	44,1	8,94	4,15	45,9	44,3
Bbg. WR 2 - 11 1 OG1West	50	40	40,2	33,7	47,1	46,2	10,23	5,43	47,9	46,4
Bbg. WR 2 - 12 1 EG Nord	50	40	40,2	33,8	47,0	46,1	9,09	4,29	47,8	46,3
Bbg. WR 2 - 12 1 OG1Nord	50	40	41,1	34,6	48,5	47,5	11,18	6,38	49,2	47,8
Bbg. WR 2 - 12 2 EG Nord	50	40	38,4	31,9	46,1	44,8	13,84	9,04	46,8	45,0
Bbg. WR 2 - 12 2 OG1Nord	50	40	40,1	33,6	48,1	46,9	15,13	10,33	48,7	47,1
Bbg. WR 2 - 12 1 EG SüdOst	50	40	40,1	33,7	46,9	45,8	11,53	6,73	47,7	46,0
Bbg. WR 2 - 12 1 OG1SüdOst	50	40	41,3	34,8	48,5	47,4	12,9	8,1	49,3	47,6
Bbg. WR 2 - 12 1 EG SüdWest	50	40	40,4	33,9	46,2	45,0	14,25	9,45	47,2	45,3
Bbg. WR 2 - 12 1 OG1SüdWest	50	40	41,8	35,3	47,6	46,5	16,43	11,63	48,6	46,8
Bbg. WR 2 - 13 1 EG Nord	50	40	39,9	33,4	46,7	45,7	9,19	4,39	47,5	46,0
Bbg. WR 2 - 13 1 OG1Nord	50	40	41,3	34,8	48,5	47,4	10,48	5,68	49,2	47,7
Bbg. WR 2 - 13 1 EG Ost	50	40	39,2	32,8	45,3	44,2	10,47	5,67	46,3	44,5
Bbg. WR 2 - 13 1 OG1Ost	50	40	40,7	34,2	47,2	46,2	10,79	5,99	48,1	46,4

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 2 - 13 1 EG Süd	50	40	39,1	32,6	46,0	45,0	7,06	2,26	46,8	45,3
Bbg. WR 2 - 13 1 OG1Süd	50	40	40,6	34,2	47,9	46,9	8,23	3,43	48,6	47,1
Bbg. WR 2 - 13 1 EG West	50	40	37,8	31,4	45,0	44,0	8,35	3,55	45,8	44,2
Bbg. WR 2 - 13 1 OG1West	50	40	39,7	33,2	47,0	45,9	9,69	4,89	47,7	46,1
Bbg. WR 2 - 14 1 EG Nord	50	40	41,7	35,2	55,4	53,9	20,26	15,46	55,5	53,9
Bbg. WR 2 - 14 1 OG1Nord	50	40	43,4	36,9	56,5	55,0	20,59	15,79	56,7	55,1
Bbg. WR 2 - 14 2 EG Nord	50	40	39,2	32,8	48,9	47,7	18,16	13,37	49,4	47,8
Bbg. WR 2 - 14 2 OG1Nord	50	40	41,5	35,0	50,1	48,9	19,68	14,88	50,7	49,1
Bbg. WR 2 - 14 1 EG Ost	50	40	42,0	35,6	48,6	47,2	12,72	7,92	49,4	47,5
Bbg. WR 2 - 14 1 OG1Ost	50	40	43,3	36,9	50,7	49,3	14,7	9,9	51,4	49,5
Bbg. WR 2 - 14 2 EG Ost	50	40	42,5	36,1	50,3	48,9	19,1	14,3	51,0	49,1
Bbg. WR 2 - 14 2 OG1Ost	50	40	43,9	37,5	51,6	50,3	21,15	16,35	52,3	50,5
Bbg. WR 2 - 14 1 EG SüdWest	50	40	41,9	35,4	48,9	47,7	18,64	13,84	49,7	47,9
Bbg. WR 2 - 14 1 OG1SüdWest	50	40	43,4	36,9	50,9	49,7	19,5	14,71	51,6	49,9
Bbg. WR 2 - 14 1 EG West	50	40	44,7	38,3	58,5	56,8	27,2	22,4	58,6	56,8
Bbg. WR 2 - 14 1 OG1West	50	40	45,5	39,1	59,0	57,3	27,87	23,07	59,2	57,4
Bbg. WR 2 - 15 1 EG NordWest	50	40	39,5	33,0	48,0	47,1	12,11	7,32	48,6	47,2
Bbg. WR 2 - 15 1 OG1NordWest	50	40	42,4	35,9	49,5	48,6	11,33	6,53	50,3	48,8
Bbg. WR 2 - 15 1 EG NordOst	50	40	37,7	31,3	46,3	45,4	8,25	3,45	46,8	45,6
Bbg. WR 2 - 15 1 OG1NordOst	50	40	40,0	33,5	47,7	46,8	9,03	4,23	48,4	47,0
Bbg. WR 2 - 15 1 EG Ost	50	40	38,9	32,4	45,4	44,4	8,04	3,24	46,2	44,6
Bbg. WR 2 - 15 1 OG1Ost	50	40	40,6	34,1	46,9	45,8	8,71	3,92	47,8	46,1
Bbg. WR 2 - 15 1 EG Süd	50	40	41,2	34,7	47,5	46,6	14,32	9,52	48,4	46,8
Bbg. WR 2 - 15 1 OG1Süd	50	40	42,7	36,3	48,8	47,9	16,05	11,25	49,7	48,2
Bbg. WR 2 - 15 2 EG Süd	50	40	41,0	34,5	47,0	45,7	15,35	10,55	48,0	46,1
Bbg. WR 2 - 15 2 OG1Süd	50	40	42,5	36,0	48,7	47,5	16,56	11,76	49,6	47,8
Bbg. WR 2 - 16 1 EG Nord	50	40	39,8	33,3	48,1	47,3	1,97	-2,82	48,7	47,5
Bbg. WR 2 - 16 1 OG1Nord	50	40	40,7	34,2	49,1	48,3	3,68	-1,12	49,6	48,4
Bbg. WR 2 - 16 1 EG Ost	50	40	40,5	34,1	48,2	47,4	7,87	3,07	48,9	47,6
Bbg. WR 2 - 16 1 OG1Ost	50	40	41,4	34,9	49,2	48,3	9,57	4,78	49,8	48,5
Bbg. WR 2 - 16 2 EG Ost	50	40	35,9	29,4	47,6	47,0	2,36	-2,44	47,9	47,0
Bbg. WR 2 - 16 2 OG1Ost	50	40	40,6	34,1	49,5	48,7	10,16	5,36	50,1	48,8
Bbg. WR 2 - 16 1 EG SüdWest	50	40	40,4	34,0	48,5	47,6	5,73	0,93	49,1	47,8
Bbg. WR 2 - 16 1 OG1SüdWest	50	40	41,9	35,4	49,6	48,7	6,41	1,62	50,2	48,9
Bbg. WR 2 - 16 1 EG West	50	40	39,7	33,2	47,0	46,1	4,09	-0,71	47,7	46,3
Bbg. WR 2 - 16 1 OG1West	50	40	41,1	34,7	48,2	47,3	5,49	0,69	49,0	47,6
Bbg. WR 2 - 16 2 EG West	50	40	40,1	33,7	47,1	46,1	4,01	-0,79	47,9	46,4
Bbg. WR 2 - 16 2 OG1West	50	40	41,8	35,4	48,8	47,8	5,15	0,35	49,6	48,0
Bbg. WR 2 - 16 3 EG West	50	40	39,0	32,5	46,9	46,1	4,48	-0,32	47,5	46,3
Bbg. WR 2 - 16 3 OG1West	50	40	41,1	34,6	48,5	47,8	6,48	1,68	49,2	48,0
Bbg. WR 2 - 17 1 EG NordOst	50	40	38,5	32,0	47,8	47,0	3,87	-0,93	48,3	47,1
Bbg. WR 2 - 17 1 OG1NordOst	50	40	39,8	33,4	48,9	48,1	4,76	-0,04	49,4	48,3
Bbg. WR 2 - 17 1 EG Ost	50	40	41,0	34,5	47,6	46,7	8,5	3,7	48,5	46,9
Bbg. WR 2 - 17 1 OG1Ost	50	40	42,3	35,8	48,8	47,8	9,44	4,65	49,7	48,1
Bbg. WR 2 - 17 2 EG Ost	50	40	42,6	36,1	46,6	45,7	6,95	2,15	48,1	46,2
Bbg. WR 2 - 17 2 OG1Ost	50	40	44,1	37,6	48,5	47,6	8,83	4,03	49,9	48,0
Bbg. WR 2 - 17 1 EG SüdWest	50	40	46,8	40,3	46,9	45,8	10,71	5,91	49,8	46,9
Bbg. WR 2 - 17 1 OG1SüdWest	50	40	47,8	41,4	48,2	47,1	12,06	7,26	51,0	48,1
Bbg. WR 2 - 17 1 EG West	50	40	41,4	35,0	46,4	45,5	6,91	2,11	47,6	45,8
Bbg. WR 2 - 17 1 OG1West	50	40	43,2	36,7	48,2	47,3	8,54	3,74	49,4	47,7

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 2 - 17 2 EG West	50	40	42,9	36,4	46,4	45,5	8,51	3,71	48,0	46,0
Bbg. WR 2 - 17 2 OG1West	50	40	44,2	37,7	47,6	46,6	10,52	5,72	49,2	47,2
Bbg. WR 2 - 18 1 EG West	50	40	44,5	38,1	51,1	50,2	8,25	3,45	52,0	50,5
Bbg. WR 2 - 18 1 OG1West	50	40	45,4	39,0	52,1	51,2	9,14	4,34	53,0	51,5
Bbg. WR 2 - 18 1 EG Süd	50	40	43,8	37,3	51,9	50,9	10,74	5,94	52,5	51,1
Bbg. WR 2 - 18 1 OG1Süd	50	40	45,9	39,4	52,5	51,6	9,16	4,36	53,4	51,8
Bbg. WR 2 - 18 1 EG NordOst	50	40	41,5	35,0	51,3	50,4	3,28	-1,51	51,7	50,6
Bbg. WR 2 - 18 1 OG1NordOst	50	40	45,7	39,3	52,4	51,4	6,98	2,19	53,2	51,7
Bbg. WR 3 - 1 1 Nord EG	50	40	37,2	30,7	46,3	45,3	5,73	0,94	46,8	45,4
Bbg. WR 3 - 1 1 Nord OG1	50	40	38,6	32,2	47,6	46,7	6,98	2,19	48,2	46,9
Bbg. WR 3 - 1 1 Nord OG2	50	40	40,0	33,6	49,4	48,5	8,39	3,59	49,9	48,7
Bbg. WR 3 - 1 1 Ost EG	50	40	40,0	33,6	46,1	45,3	3,72	-1,08	47,1	45,6
Bbg. WR 3 - 1 1 Ost OG1	50	40	41,6	35,2	47,8	47,0	4,61	-0,19	48,7	47,3
Bbg. WR 3 - 1 1 Ost OG2	50	40	42,9	36,5	49,2	48,3	6,04	1,24	50,1	48,6
Bbg. WR 3 - 1 1 Süd EG	50	40	39,3	32,8	46,2	45,0	8,76	3,96	47,0	45,3
Bbg. WR 3 - 1 1 Süd OG1	50	40	40,9	34,4	47,6	46,4	9,83	5,03	48,4	46,7
Bbg. WR 3 - 1 1 Süd OG2	50	40	42,1	35,6	48,4	47,3	11,1	6,3	49,3	47,6
Bbg. WR 3 - 1 2 Süd EG	50	40	39,0	32,5	45,7	44,6	10,11	5,31	46,5	44,9
Bbg. WR 3 - 1 2 Süd OG1	50	40	40,5	34,0	47,2	46,2	11,53	6,73	48,0	46,4
Bbg. WR 3 - 1 2 Süd OG2	50	40	41,6	35,1	48,7	47,7	12,27	7,47	49,5	48,0
Bbg. WR 3 - 1 1 NordWest EG	50	40	39,8	33,3	46,3	45,2	14,68	9,88	47,1	45,4
Bbg. WR 3 - 1 1 NordWest OG1	50	40	40,8	34,4	47,6	46,4	16,4	11,6	48,4	46,7
Bbg. WR 3 - 1 1 NordWest OG2	50	40	41,6	35,1	48,9	47,7	17,55	12,75	49,7	48,0
Bbg. WR 3 - 2 1 Nord EG	50	40	38,5	32,0	46,9	46,1	1,72	-3,08	47,5	46,3
Bbg. WR 3 - 2 1 Nord OG1	50	40	39,4	32,9	48,1	47,3	1,73	-3,07	48,6	47,4
Bbg. WR 3 - 2 1 Nord OG2	50	40	40,3	33,8	49,5	48,7	1,74	-3,06	49,9	48,9
Bbg. WR 3 - 2 1 SüdWest EG	50	40	40,4	34,0	47,0	46,0	6,92	2,12	47,8	46,2
Bbg. WR 3 - 2 1 SüdWest OG1	50	40	42,4	35,9	48,5	47,5	8,69	3,9	49,5	47,8
Bbg. WR 3 - 2 1 SüdWest OG2	50	40	43,3	36,8	50,3	49,4	11,16	6,36	51,1	49,6
Bbg. WR 3 - 2 1 West EG	50	40	38,7	32,2	45,1	44,2	4,73	-0,07	46,0	44,4
Bbg. WR 3 - 2 1 West OG1	50	40	39,8	33,4	46,3	45,3	5,88	1,09	47,2	45,6
Bbg. WR 3 - 2 1 West OG2	50	40	41,4	34,9	47,6	46,6	7,48	2,68	48,5	46,9
Bbg. WR 3 - 2 2 West EG	50	40	40,6	34,2	46,3	45,4	9,5	4,7	47,3	45,7
Bbg. WR 3 - 2 2 West OG1	50	40	42,0	35,6	48,1	47,1	11,26	6,47	49,0	47,4
Bbg. WR 3 - 2 2 West OG2	50	40	43,4	36,9	49,5	48,5	13,35	8,55	50,5	48,8
Bbg. WR 3 - 3 1 Ost EG	50	40	45,6	39,1	61,4	59,7	25,55	20,75	61,5	59,7
Bbg. WR 3 - 3 1 Ost OG1	50	40	46,2	39,7	62,3	60,5	25,88	21,09	62,4	60,6
Bbg. WR 3 - 3 1 Ost OG2	50	40	46,8	40,4	63,2	61,4	26,31	21,51	63,3	61,5
Bbg. WR 3 - 3 2 Ost EG	50	40	47,9	41,5	61,9	60,1	30,58	25,78	62,1	60,2
Bbg. WR 3 - 3 2 Ost OG1	50	40	48,5	42,1	62,7	61,0	31,38	26,58	62,9	61,0
Bbg. WR 3 - 3 2 Ost OG2	50	40	49,5	43,0	63,6	61,9	32,54	27,74	63,8	61,9
Bbg. WR 3 - 3 1 Süd EG	50	40	47,2	40,7	63,6	61,9	36,9	32,1	63,7	61,9
Bbg. WR 3 - 3 1 Süd OG1	50	40	47,7	41,2	64,6	62,9	38,01	33,21	64,7	62,9
Bbg. WR 3 - 3 1 Süd OG2	50	40	51,3	44,8	65,8	64,1	40,12	35,32	66,0	64,1
Bbg. WR 3 - 3 1 West EG	50	40	46,4	39,9	65,7	64,0	25,06	20,27	65,8	64,0
Bbg. WR 3 - 3 1 West OG1	50	40	46,9	40,4	67,1	65,4	25,82	21,02	67,2	65,4
Bbg. WR 3 - 3 1 West OG2	50	40	47,1	40,6	68,1	66,4	27,11	22,31	68,2	66,4
Bbg. WR 3 - 3 2 West EG	50	40	49,2	42,7	66,0	64,3	33,46	28,66	66,1	64,3
Bbg. WR 3 - 3 2 West OG1	50	40	49,6	43,1	67,3	65,6	34,47	29,67	67,4	65,6
Bbg. WR 3 - 3 2 West OG2	50	40	50,3	43,8	68,3	66,6	35,87	31,07	68,4	66,6

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 3 - 4 1 Ost EG	50	40	41,2	34,8	47,7	46,4	16,98	12,18	48,6	46,7
Bbg. WR 3 - 4 1 Ost OG1	50	40	42,8	36,3	49,4	48,1	19,86	15,07	50,3	48,4
Bbg. WR 3 - 4 1 Ost OG2	50	40	44,4	38,0	51,0	49,6	21,31	16,51	51,9	49,9
Bbg. WR 3 - 4 1 SüdWest EG	50	40	46,2	39,8	52,2	50,6	28,82	24,02	53,2	50,9
Bbg. WR 3 - 4 1 SüdWest OG1	50	40	47,0	40,6	52,9	51,2	29,4	24,6	53,9	51,6
Bbg. WR 3 - 4 1 SüdWest OG2	50	40	47,9	41,4	53,8	52,1	30,24	25,44	54,8	52,5
Bbg. WR 3 - 4 1 SüdWest EG	50	40	48,7	42,2	59,3	57,5	41	36,2	59,7	57,7
Bbg. WR 3 - 4 1 SüdWest OG1	50	40	49,4	42,9	59,8	58,1	41,82	37,02	60,2	58,2
Bbg. WR 3 - 4 1 SüdWest OG2	50	40	49,1	42,7	60,3	58,6	42,03	37,23	60,7	58,8
Bbg. WR 3 - 4 2 West EG	50	40	48,7	42,2	58,1	56,4	36,46	31,66	58,6	56,6
Bbg. WR 3 - 4 2 West OG1	50	40	49,1	42,6	58,6	56,9	37,16	32,36	59,1	57,1
Bbg. WR 3 - 4 2 West OG2	50	40	49,7	43,3	59,2	57,5	37,85	33,05	59,7	57,7
Bbg. WR 3 - 4 1 West EG	50	40	45,9	39,4	59,7	58,0	28,88	24,08	59,9	58,0
Bbg. WR 3 - 4 1 West OG1	50	40	46,5	40,0	60,5	58,8	29,25	24,45	60,7	58,9
Bbg. WR 3 - 4 1 West OG2	50	40	47,3	40,8	61,5	59,8	29,5	24,7	61,7	59,9
Bbg. WR 3 - 5 1 Ost EG	50	40	41,1	34,7	46,0	45,1	10,45	5,66	47,2	45,5
Bbg. WR 3 - 5 1 Ost OG1	50	40	42,5	36,0	47,2	46,4	11,33	6,53	48,5	46,7
Bbg. WR 3 - 5 1 Ost OG2	50	40	43,7	37,2	48,6	47,6	13,07	8,28	49,8	48,0
Bbg. WR 3 - 5 1 Süd EG	50	40	44,5	38,0	48,7	47,1	20,33	15,53	50,1	47,6
Bbg. WR 3 - 5 1 Süd OG1	50	40	45,9	39,4	49,8	48,2	20,65	15,85	51,2	48,7
Bbg. WR 3 - 5 1 Süd OG2	50	40	47,5	41,1	51,8	50,4	21,16	16,36	53,2	50,9
Bbg. WR 3 - 5 1 West EG	50	40	44,3	37,8	49,1	47,8	23,26	18,46	50,4	48,2
Bbg. WR 3 - 5 1 West OG1	50	40	45,4	38,9	50,0	48,7	24,53	19,73	51,3	49,1
Bbg. WR 3 - 5 1 West OG2	50	40	46,4	40,0	51,0	49,7	25,81	21,01	52,3	50,2
Bbg. WR 3 - 6 1 Nord EG	50	40	40,2	33,7	46,3	45,3	10,65	5,85	47,3	45,5
Bbg. WR 3 - 6 1 Nord OG1	50	40	41,8	35,4	47,7	46,7	11,63	6,84	48,7	47,0
Bbg. WR 3 - 6 1 Nord OG2	50	40	43,0	36,5	49,1	48,0	12,67	7,87	50,0	48,3
Bbg. WR 3 - 6 1 Ost EG	50	40	39,5	33,0	45,4	44,4	10,21	5,41	46,4	44,7
Bbg. WR 3 - 6 1 Ost OG1	50	40	40,9	34,4	46,8	45,9	11,72	6,92	47,8	46,2
Bbg. WR 3 - 6 1 Ost OG2	50	40	42,6	36,1	48,4	47,4	14,26	9,46	49,4	47,7
Bbg. WR 3 - 6 2 Ost EG	50	40	40,8	34,4	45,4	44,5	13,19	8,39	46,7	44,9
Bbg. WR 3 - 6 2 Ost OG1	50	40	41,7	35,2	47,0	46,0	14,31	9,51	48,1	46,4
Bbg. WR 3 - 6 2 Ost OG2	50	40	42,8	36,3	48,0	47,0	15,58	10,78	49,2	47,3
Bbg. WR 3 - 6 1 Süd EG	50	40	43,4	37,0	47,9	46,5	16,33	11,53	49,2	47,0
Bbg. WR 3 - 6 1 Süd OG1	50	40	44,7	38,2	48,8	47,5	16,65	11,85	50,2	48,0
Bbg. WR 3 - 6 1 Süd OG2	50	40	45,9	39,4	50,0	48,8	17,11	12,32	51,5	49,3
Bbg. WR 3 - 6 1 West EG	50	40	38,3	31,9	45,8	44,6	9,82	5,02	46,5	44,8
Bbg. WR 3 - 6 1 West OG1	50	40	39,7	33,2	46,9	45,8	11,07	6,27	47,7	46,0
Bbg. WR 3 - 6 1 West OG2	50	40	41,2	34,7	48,2	47,0	12,6	7,8	49,0	47,3
Bbg. WR 3 - 6 2 West EG	50	40	42,2	35,7	46,5	45,0	13,37	8,57	47,8	45,5
Bbg. WR 3 - 6 2 West OG1	50	40	43,6	37,1	47,8	46,4	14,66	9,86	49,2	46,9
Bbg. WR 3 - 6 2 West OG2	50	40	45,2	38,7	49,3	48,0	15,21	10,41	50,7	48,4
Bbg. WR 3 - 7 1 Nord EG	50	40	37,0	30,6	45,8	44,9	3,31	-1,48	46,3	45,0
Bbg. WR 3 - 7 1 Nord OG1	50	40	38,7	32,2	47,3	46,5	3,39	-1,4	47,9	46,6
Bbg. WR 3 - 7 1 Nord OG2	50	40	40,3	33,8	49,0	48,1	4,61	-0,18	49,5	48,2
Bbg. WR 3 - 7 1 Ost EG	50	40	42,7	36,3	46,5	45,4	7,31	2,52	48,0	45,9
Bbg. WR 3 - 7 1 Ost OG1	50	40	43,9	37,4	48,1	47,0	7,96	3,16	49,5	47,5
Bbg. WR 3 - 7 1 Ost OG2	50	40	44,9	38,5	49,5	48,4	8,61	3,81	50,8	48,8
Bbg. WR 3 - 7 1 Süd EG	50	40	42,6	36,1	46,3	45,0	16,04	11,24	47,8	45,5
Bbg. WR 3 - 7 1 Süd OG1	50	40	43,8	37,3	47,6	46,4	16,22	11,42	49,1	46,9

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR 3 - 7 1 Süd OG2	50	40	44,9	38,5	48,8	47,5	17,24	12,44	50,3	48,0
Bbg. WR 3 - 7 1 West EG	50	40	41,8	35,3	46,2	45,1	11,54	6,74	47,6	45,5
Bbg. WR 3 - 7 1 West OG1	50	40	42,9	36,4	47,5	46,4	11,87	7,07	48,8	46,8
Bbg. WR 3 - 7 1 West OG2	50	40	44,2	37,8	48,6	47,5	12,2	7,4	50,0	47,9
Bbg. WR 3 - 7 2 West EG	50	40	40,8	34,3	46,3	45,1	9,1	4,3	47,4	45,4
Bbg. WR 3 - 7 2 West OG1	50	40	42,0	35,5	47,7	46,5	9,83	5,03	48,7	46,8
Bbg. WR 3 - 7 2 West OG2	50	40	43,3	36,9	48,6	47,5	10,79	5,99	49,8	47,8
Bbg. WR 3 - 8 1 Nord EG	50	40	38,1	31,7	45,1	44,4	5,36	0,56	45,9	44,6
Bbg. WR 3 - 8 1 Nord OG1	50	40	39,3	32,8	47,2	46,4	6,2	1,4	47,8	46,6
Bbg. WR 3 - 8 1 Nord OG2	50	40	39,4	32,9	48,1	47,3	7,45	2,65	48,6	47,5
Bbg. WR 3 - 8 1 Süd EG	50	40	46,1	39,6	47,5	46,3	9,82	5,02	49,9	47,1
Bbg. WR 3 - 8 1 Süd OG1	50	40	47,0	40,6	48,7	47,5	11,43	6,63	51,0	48,3
Bbg. WR 3 - 8 1 Süd OG2	50	40	47,3	40,9	49,9	48,8	13,08	8,28	51,8	49,4
Bbg. WR 3 - 8 1 West EG	50	40	39,8	33,3	45,8	44,7	5,51	0,71	46,8	45,0
Bbg. WR 3 - 8 1 West OG1	50	40	41,0	34,6	47,2	46,1	6,42	1,62	48,1	46,4
Bbg. WR 3 - 8 1 West OG2	50	40	42,3	35,8	48,8	47,8	7,3	2,5	49,6	48,0
Bbg. WR 3 - 8 2 West EG	50	40	43,1	36,6	46,9	45,7	8,36	3,56	48,4	46,2
Bbg. WR 3 - 8 2 West OG1	50	40	44,3	37,9	48,1	46,9	9,45	4,66	49,6	47,4
Bbg. WR 3 - 8 2 West OG2	50	40	46,4	39,9	49,8	48,7	11,42	6,62	51,5	49,2
Bbg. WR 4 - 1 1 Nord EG	50	40	38,0	31,5	50,4	49,8	5,93	1,13	50,6	49,9
Bbg. WR 4 - 1 1 Nord OG1	50	40	39,1	32,6	50,7	50,1	6,98	2,18	51,0	50,2
Bbg. WR 4 - 1 1 Ost EG	50	40	37,9	31,4	50,2	49,5	1,3	-3,5	50,5	49,6
Bbg. WR 4 - 1 1 Ost OG1	50	40	39,2	32,8	50,6	49,9	2,9	-1,9	50,9	50,0
Bbg. WR 4 - 2 1 NordWest EG	50	40	34,9	28,4	52,0	51,8	1,86	-2,94	52,1	51,8
Bbg. WR 4 - 2 1 NordWest OG1	50	40	36,7	30,2	52,3	52,0	3,49	-1,31	52,4	52,0
Bbg. WR 4 - 2 1 SüdOst EG	50	40	38,8	32,4	51,1	50,6	6,51	1,71	51,3	50,7
Bbg. WR 4 - 2 1 SüdOst OG1	50	40	39,5	33,0	51,3	50,8	7,84	3,04	51,5	50,9
Bbg. WR 4 - 2 1 West EG	50	40	36,8	30,4	47,4	47,1	4,14	-0,66	47,8	47,2
Bbg. WR 4 - 2 1 West OG1	50	40	38,6	32,2	48,5	48,0	7,2	2,4	48,9	48,1
WA 1 - 1 1 West EG	55	45	44,6	38,2	51,4	50,5	1,77	-3,03	52,2	50,7
WA 1 - 1 1 West OG1	55	45	45,9	39,4	52,7	51,7	3,6	-1,2	53,5	52,0
WA 1 - 1 2 West EG	55	45	49,9	43,4	52,8	51,9	9,68	4,88	54,6	52,4
WA 1 - 1 2 West OG1	55	45	50,8	44,3	53,1	52,2	11,02	6,22	55,1	52,8
WA 1 - 1 1 Süd EG	55	45	56,2	49,8	52,1	51,0	10,5	5,7	57,6	53,4
WA 1 - 1 1 Süd OG1	55	45	57,2	50,7	52,6	51,6	11,74	6,94	58,5	54,2
WA 1 - 1 2 Süd EG	55	45	60,4	53,9	53,1	52,0	8,24	3,44	61,1	56,1
WA 1 - 1 2 Süd OG1	55	45	60,2	53,7	53,0	52,0	10,35	5,55	61,0	56,0
WA 1 - 1 1 West EG	55	45	47,5	41,0	49,6	48,5	4,79	-0,01	51,7	49,2
WA 1 - 1 1 West OG1	55	45	49,0	42,6	50,8	49,7	7,52	2,72	53,0	50,5
WA 1 - 2 1 Nord EG	55	45	45,9	39,4	48,8	47,9	8,69	3,89	50,6	48,5
WA 1 - 2 1 Nord OG1	55	45	47,3	40,9	50,1	49,2	10,17	5,37	52,0	49,8
WA 1 - 2 1 Ost EG	55	45	53,9	47,5	50,8	49,8	2,14	-2,66	55,7	51,8
WA 1 - 2 1 Ost OG1	55	45	54,6	48,1	51,4	50,4	4,24	-0,56	56,3	52,4
WA 1 - 2 1 Süd EG	55	45	63,8	57,4	51,3	50,0	6,89	2,1	64,0	58,1
WA 1 - 2 1 Süd OG1	55	45	64,7	58,2	51,7	50,4	9,32	4,52	64,9	58,9
WA 1 - 2 1 West EG	55	45	56,5	50,0	49,3	48,1	12,14	7,34	57,3	52,2
WA 1 - 2 1 West OG1	55	45	58,0	51,5	50,5	49,3	12,81	8,01	58,7	53,5
WA 1 - 3 1 Nord EG	55	45	46,7	40,2	48,4	47,3	5,62	0,82	50,7	48,0
WA 1 - 3 1 Nord OG1	55	45	47,8	41,3	49,9	48,7	4,34	-0,46	51,9	49,4
WA 1 - 3 1 Ost EG	55	45	49,1	42,6	48,3	47,2	4,27	-0,53	51,7	48,5

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
WA 1 - 3 1 Ost OG1	55	45	50,2	43,7	49,7	48,7	7,94	3,14	53,0	49,9
WA 1 - 3 1 Süd EG	55	45	64,1	57,6	50,3	48,9	9,56	4,76	64,3	58,2
WA 1 - 3 1 Süd OG1	55	45	64,5	58,0	50,8	49,4	11,53	6,73	64,7	58,6
WA 1 - 3 1 West EG	55	45	47,3	40,9	46,2	45,1	3,65	-1,15	49,8	46,5
WA 1 - 3 1 West OG1	55	45	48,4	42,0	48,3	47,2	4,45	-0,35	51,4	48,3
WA 1 - 3 2 West EG	55	45	58,4	52,0	49,6	48,3	14,35	9,56	59,0	53,5
WA 1 - 3 2 West OG1	55	45	59,4	53,0	50,4	49,2	15,51	10,71	59,9	54,5
WA 1 - 4 1 EG NordOst	55	45	41,2	34,8	50,0	49,2	1,2	-3,6	50,5	49,3
WA 1 - 4 1 OG1NordOst	55	45	42,1	35,6	50,8	49,9	1,37	-3,43	51,3	50,1
WA 1 - 4 2 EG NordOst	55	45	42,0	35,6	49,8	48,9	9,75	4,95	50,5	49,1
WA 1 - 4 2 OG1NordOst	55	45	44,1	37,6	50,8	49,9	11,6	6,8	51,6	50,1
WA 1 - 4 1 EG SüdOst	55	45	43,8	37,4	49,9	48,9	4,66	-0,14	50,8	49,2
WA 1 - 4 1 OG1SüdOst	55	45	45,4	38,9	50,9	49,8	7,27	2,47	52,0	50,2
WA 1 - 4 2 EG SüdOst	55	45	44,2	37,7	49,9	49,0	10,29	5,49	50,9	49,3
WA 1 - 4 2 OG1SüdOst	55	45	45,1	38,7	51,0	50,0	11,41	6,61	52,0	50,3
WA 1 - 4 1 EG SüdWest	55	45	44,6	38,2	49,1	48,0	6,36	1,56	50,4	48,5
WA 1 - 4 1 OG1SüdWest	55	45	46,0	39,6	50,5	49,4	7,63	2,83	51,8	49,8
WA 1 - 4 1 EG NordWest	55	45	41,9	35,5	48,1	47,2	3,39	-1,4	49,1	47,4
WA 1 - 4 1 OG1NordWest	55	45	43,2	36,7	49,5	48,5	4,37	-0,43	50,4	48,7
WA 1 - 5 1 EG SüdOst	55	45	42,0	35,5	48,8	47,9	3,29	-1,51	49,6	48,1
WA 1 - 5 1 OG1SüdOst	55	45	42,7	36,3	50,3	49,4	4,44	-0,36	51,0	49,6
WA 2 - 1 1 Süd EG	55	45	65,1	58,6	50,6	49,2	6,24	1,44	65,3	59,1
WA 2 - 1 1 Süd OG1	55	45	65,5	59,1	51,2	49,8	7,58	2,78	65,7	59,6
WA 2 - 1 1 Süd OG2	55	45	65,5	59,1	51,6	50,2	10,43	5,63	65,7	59,6
WA 2 - 1 1 West EG	55	45	44,4	38,0	45,5	44,1	8,37	3,57	48,0	45,0
WA 2 - 1 1 West OG1	55	45	45,3	38,8	46,9	45,6	10,27	5,47	49,2	46,4
WA 2 - 1 1 West OG2	55	45	46,4	40,0	48,5	47,1	13,39	8,59	50,6	47,8
WA 2 - 1 2 West EG	55	45	54,9	48,4	47,7	46,4	15,29	10,49	55,7	50,6
WA 2 - 1 2 West OG1	55	45	55,9	49,4	48,7	47,4	16,57	11,77	56,6	51,6
WA 2 - 1 2 West OG2	55	45	56,9	50,4	49,6	48,3	17,44	12,64	57,6	52,5
WA 2 - 2 1 Nord EG	55	45	43,6	37,1	46,4	45,2	8,6	3,8	48,2	45,9
WA 2 - 2 1 Nord OG1	55	45	44,6	38,1	47,7	46,7	10,78	5,98	49,4	47,2
WA 2 - 2 1 Nord OG2	55	45	46,3	39,8	49,9	48,7	14,66	9,87	51,5	49,2
WA 2 - 2 1 Ost EG	55	45	51,4	44,9	46,0	45,0	4,49	-0,31	52,5	48,0
WA 2 - 2 1 Ost OG1	55	45	52,0	45,5	47,1	46,1	6,09	1,3	53,2	48,8
WA 2 - 2 1 Ost OG2	55	45	52,9	46,5	49,7	48,5	10,64	5,84	54,6	50,6
WA 2 - 2 1 Süd EG	55	45	65,8	59,4	50,6	49,0	15,34	10,54	66,0	59,8
WA 2 - 2 1 Süd OG1	55	45	66,0	59,5	51,7	50,1	16,19	11,39	66,1	60,0
WA 2 - 2 1 Süd OG2	55	45	65,9	59,4	51,9	50,4	17,2	12,4	66,1	60,0
WA 2 - 2 1 West EG	55	45	45,9	39,4	45,8	44,5	11,53	6,73	48,9	45,7
WA 2 - 2 1 West OG1	55	45	46,9	40,5	47,2	45,8	14,37	9,57	50,1	46,9
WA 2 - 2 1 West OG2	55	45	47,5	41,0	48,4	47,1	15,83	11,03	51,0	48,1
WA 2 - 2 2 West EG	55	45	53,9	47,4	48,9	47,3	13,76	8,96	55,1	50,4
WA 2 - 2 2 West OG1	55	45	54,9	48,5	50,4	48,7	17,63	12,84	56,2	51,6
WA 2 - 2 2 West OG2	55	45	56,2	49,7	51,9	50,3	19,23	14,43	57,5	53,0
WA 2 - 3 1 Nord EG	55	45	44,1	37,6	47,8	46,4	18,97	14,17	49,3	46,9
WA 2 - 3 1 Nord OG1	55	45	45,2	38,8	48,8	47,4	19,67	14,87	50,4	48,0
WA 2 - 3 1 Nord OG2	55	45	45,9	39,4	50,0	48,6	20,41	15,61	51,4	49,1
WA 2 - 3 1 Ost EG	55	45	49,2	42,8	47,1	45,9	7,32	2,53	51,3	47,6
WA 2 - 3 1 Ost OG1	55	45	50,1	43,6	48,1	46,9	7,35	2,56	52,2	48,5

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
WA 2 - 3 1 Ost OG2	55	45	50,8	44,3	49,0	47,8	7,58	2,78	53,0	49,4
WA 2 - 3 1 Süd EG	55	45	65,7	59,2	51,4	49,6	13,92	9,12	65,9	59,7
WA 2 - 3 1 Süd OG1	55	45	65,9	59,4	51,9	50,2	16,63	11,83	66,1	59,9
WA 2 - 3 1 Süd OG2	55	45	65,8	59,3	52,4	50,7	19,39	14,6	66,0	59,9
WA 2 - 3 1 West EG	55	45	49,2	42,7	48,0	46,3	21,17	16,37	51,6	47,9
WA 2 - 3 1 West OG1	55	45	50,5	44,0	48,9	47,3	22,03	17,23	52,8	49,0
WA 2 - 3 1 West OG2	55	45	51,3	44,8	50,4	48,9	23,37	18,57	53,9	50,3
WA 2 - 4 1 Nord EG	55	45	46,6	40,1	52,0	50,5	25,19	20,39	53,1	50,8
WA 2 - 4 1 Nord OG1	55	45	47,4	40,9	52,8	51,2	25,94	21,14	53,9	51,6
WA 2 - 4 1 Nord OG2	55	45	48,2	41,8	53,3	51,8	26,54	21,74	54,5	52,3
WA 2 - 4 2 Nord EG	55	45	39,6	33,1	45,6	44,4	13,61	8,81	46,5	44,8
WA 2 - 4 2 Nord OG1	55	45	41,6	35,1	47,0	45,9	14,42	9,63	48,1	46,3
WA 2 - 4 2 Nord OG2	55	45	46,8	40,3	51,5	50,0	19,74	14,94	52,7	50,5
WA 2 - 4 1 Ost EG	55	45	46,4	40,0	49,4	48,0	21,72	16,92	51,2	48,6
WA 2 - 4 1 Ost OG1	55	45	47,2	40,7	50,5	49,1	22,3	17,5	52,2	49,7
WA 2 - 4 1 Ost OG2	55	45	48,0	41,5	51,8	50,4	23,19	18,39	53,3	50,9
WA 2 - 4 2 Ost EG	55	45	57,0	50,5	47,5	46,1	16,55	11,76	57,5	51,9
WA 2 - 4 2 Ost OG1	55	45	58,0	51,6	49,3	47,8	20,11	15,31	58,6	53,1
WA 2 - 4 2 Ost OG2	55	45	59,1	52,6	51,8	50,4	23,29	18,49	59,8	54,7
WA 2 - 4 1 West EG	55	45	48,6	42,1	55,5	53,9	31,25	26,45	56,3	54,2
WA 2 - 4 1 West OG1	55	45	49,2	42,8	56,0	54,4	31,83	27,03	56,8	54,6
WA 2 - 4 1 West OG2	55	45	50,0	43,5	56,6	55,0	32,48	27,69	57,5	55,3
WA 2 - 4 2 West EG	55	45	56,3	49,8	48,6	47,0	17,18	12,38	56,9	51,6
WA 2 - 4 2 West OG1	55	45	57,6	51,2	49,9	48,4	18,84	14,04	58,3	53,0
WA 2 - 4 2 West OG2	55	45	58,5	52,0	51,5	50,1	22,45	17,65	59,3	54,2
WA 2 - 4 1 Süd EG	55	45	48,1	41,7	51,9	50,4	28,08	23,28	53,4	50,9
WA 2 - 4 1 Süd OG1	55	45	50,2	43,7	53,9	52,3	31,49	26,69	55,4	52,9
WA 2 - 4 1 Süd OG2	55	45	51,1	44,6	56,1	54,5	33,74	28,94	57,3	54,9
WA 2 - 4 2 Süd EG	55	45	49,6	43,2	47,1	45,9	25,33	20,53	51,6	47,8
WA 2 - 4 2 Süd OG1	55	45	50,2	43,7	50,7	49,4	27,53	22,73	53,4	50,4
WA 2 - 4 2 Süd OG2	55	45	51,1	44,7	52,7	51,3	28,55	23,75	55,0	52,2
WA 2 - 4 3 Süd EG	55	45	66,4	60,0	51,7	50,1	19,73	14,93	66,6	60,4
WA 2 - 4 3 Süd OG1	55	45	67,2	60,7	52,0	50,5	22,21	17,41	67,3	61,1
WA 2 - 4 3 Süd OG2	55	45	67,1	60,6	52,4	50,9	22,28	17,48	67,2	61,0
WA 3 1 Ost EG	55	45	38,8	32,3	51,2	50,4	1,07	-3,73	51,4	50,4
WA 3 1 Ost OG1	55	45	41,4	34,9	51,3	50,5	2,13	-2,67	51,8	50,6
WA 3 1 West EG	55	45	41,4	34,9	47,2	46,4	4,79	-0,01	48,2	46,7
WA 3 1 West OG1	55	45	42,6	36,1	48,3	47,5	5,97	1,17	49,3	47,8
MI - 1 2 Süd EG	60	50	66,2	59,8	50,9	49,2	13,02	8,22	66,4	60,1
MI - 1 2 Süd OG1	60	50	66,5	60,1	51,4	49,6	13,4	8,61	66,7	60,4
MI - 1 2 Süd OG2	60	50	66,5	60,0	51,8	50,1	14,41	9,61	66,6	60,4
MI - 1 1 Süd EG	60	50	67,4	61,0	54,2	52,4	26,78	21,98	67,6	61,5
MI - 1 1 Süd OG1	60	50	67,8	61,3	54,6	52,8	27,59	22,79	68,0	61,9
MI - 1 1 Süd OG2	60	50	67,8	61,3	55,1	53,4	28,83	24,03	68,0	62,0
MI - 1 1 West EG	60	50	59,7	53,2	62,0	60,3	36,93	32,13	64,0	61,0
MI - 1 1 West OG1	60	50	60,4	53,9	60,6	59,0	37,69	32,89	63,5	60,1
MI - 1 1 West OG2	60	50	60,8	54,4	61,1	59,4	38,43	33,63	64,0	60,6
MI - 1 1 NordWest EG	60	50	49,0	42,6	58,4	56,7	37,78	32,98	58,9	56,9
MI - 1 1 NordWest OG1	60	50	50,1	43,7	58,7	57,1	38,34	33,54	59,3	57,3
MI - 1 1 NordWest OG2	60	50	51,3	44,8	59,2	57,5	39,17	34,38	59,9	57,8

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Parkhaus		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
MI - 2 1 West EG	60	50	54,3	47,8	60,8	58,9	44,99	40,19	61,6	59,2
MI - 2 1 West OG1	60	50	54,7	48,3	61,1	59,3	45,35	40,55	62,1	59,7
MI - 2 1 West OG2	60	50	54,7	48,2	61,5	59,8	45,31	40,51	62,4	60,1
MI - 3 1 Ost EG	60	50	50,9	44,4	61,9	60,2	45,45	40,65	62,3	60,3
MI - 3 1 Ost OG1	60	50	51,1	44,7	62,5	60,8	45,57	40,77	62,9	60,9
MI - 3 1 Ost OG2	60	50	51,7	45,2	63,4	61,6	45,61	40,81	63,7	61,8
MI - 3 1 Süd EG	60	50	52,0	45,5	64,0	62,2	53,13	48,33	64,6	62,5
MI - 3 1 Süd OG1	60	50	52,4	45,9	64,9	63,1	52,55	47,75	65,3	63,3
MI - 3 1 Süd OG2	60	50	52,9	46,4	65,8	64,0	51,72	46,92	66,1	64,2
MI - 3 1 West EG	60	50	50,8	44,4	65,6	63,9	45,63	40,83	65,8	64,0
MI - 3 1 West OG1	60	50	51,2	44,7	66,9	65,2	45,63	40,83	67,0	65,2
MI - 3 1 West OG2	60	50	51,5	45,1	67,9	66,1	45,57	40,77	68,0	66,2

*Beuteilungspegel über 65 dB(A) am Tag und über 55 dB(A) in der Nacht.
*Ergebnisse im Bericht dargestellt

5 Immissionsverträglichkeit der Tennisplatzanlage - Zusammenfassende Aussagen

gemäß Schalltechnischem Gutachten vom 19. Januar 2022
(Berichts-Nr. 08571/5/ 01-04/1 BBP - Ingenieurgesellschaft Bauconsulting GmbH, Berlin, 19.10.2022

Zusammenfassend können auf Grundlage der Berechnungsergebnisse des Fachgutachtens Schall folgende Aussagen getroffen werden.

1. Die gesamte Tennisplatzanlage weist eine Immissionsverträglichkeit im IST-Zustand ohne jegliche aktive Schallschutzmaßnahmen nach 18. BImSchV auf, wenn:
   - eine Anerkennung als „Altanlage“ mit einer zusätzlichen Überschreitungstoleranz von 5 dB(A) seitens behördlicher Entscheidung erfolgt.
   - der Spielbetrieb auf den vier Spielfeldern, **ohne Zuschauer** für alle Wochentage (Montag bis Sonntag) von 9:00 bis 22:00 Uhr erfolgt und dabei folgende Einschränkungen für die Ruhezeiten berücksichtigt werden:
     - Montag bis Sonntag (inkl. feiertags) im Zeitraum von 20:00 bis 22:00 Uhr Spielbetrieb maximal für eine Stunde
   - der Spielbetrieb auf den vier Spielfeldern, **mit Zuschauern** erfolgt, jedoch folgende Einschränkungen berücksichtigt werden:
     - Werktags (Montag bis Samstag) Spielbetrieb maximal 7 Stunden pro Tag im Zeitraum zwischen 8:00 bis 20:00 Uhr
     - Sonn- und feiertags Spielbetrieb maximal 5 Stunden pro Tag im Zeitraum von 9:00 bis 13:00 Uhr und/oder 15:00 bis 20:00 Uhr
     - Die angegebene Zuschauerzahl von 48 nicht wesentlich überschritten wird
     - Seltene Ereignisse nach 18. BImSchV: An bis zu maximal 18 Tagen in einem gesamten Jahr (egal ob sonntags oder werktags) dürfen die Spielzeiten überschritten werden.

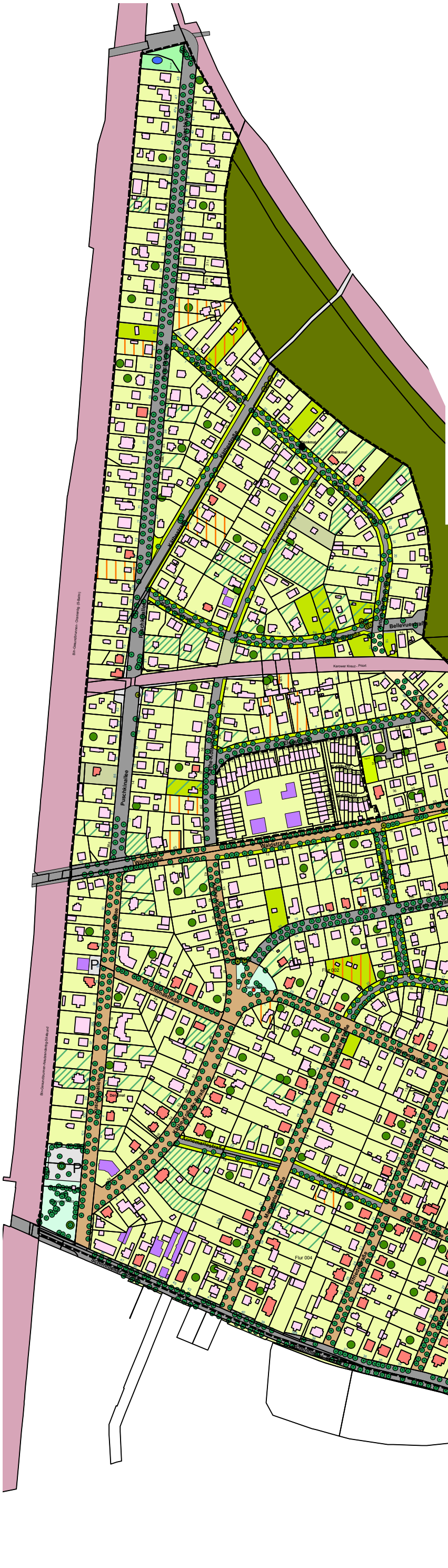
   Anmerkung: Wenn an einem Werktag über einen Zeitraum von 7h bzw. an einem Sonntag über einen Zeitraum von 5h bei Anwesenheit von Zuschauern gespielt wurde, ist das Lärmkontingent für diesen Tag erreicht. Das heißt, es ist im Anschluss nicht möglich den Spielbetrieb ohne Anwesenheit von Zuschauern weiterzuführen es sei denn, dieses Ereignis wird als seltenes Ereignis nach 18. BImSchV gewertet.

   - die Trainingswand für maximal 3 Stunden pro Tag in den folgenden angegebenen Zeiträumen genutzt wird:
     - Montag bis Freitag von 09:00 bis 19:00 Uhr
     - Samstags von 09:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
     - Keine Nutzung an Sonn- oder Feiertagen!

2. Bei einer Umsetzung der im Fachgutachtens Schall prognostizierten aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, wie beschrieben) weist die gesamte Tennisplatzanlage eine Immissionsverträglichkeit nach 18. BImSchV auf, wenn:

   - eine Anerkennung als „Altanlage“ mit einer zusätzlichen Überschreitungstoleranz von 5 dB(A) seitens behördlicher Entscheidung erfolgt.
   - der Spielbetrieb auf den vier Spielfeldern für alle Wochentage (Montag bis Sonntag) von 9:00 bis 22:00 Uhr erfolgt und dabei folgende Einschränkungen für die Ruhezeiten berücksichtigt werden:
     - Montag bis Sonntag (inkl. feiertags) im Zeitraum von 20:00 bis 22:00 Uhr Spielbetrieb maximal für eine Stunde
   - die angegebene Zuschauerzahl von 48 nicht wesentlich überschritten wird
   - die Trainingswand für maximal 3 Stunden pro Tag in den folgenden angegebenen Zeiträumen genutzt wird:
     - Montag bis Freitag von 09:00 bis 19:00 Uhr
     - Samstags von 09:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
     - Keine Nutzung an Sonn- oder Feiertagen!

6 Biotoptypen



Gewässer

Staugewässer / Kleinspeicher (SS)

Ruderalfluren

sonstige ruderale Staudenfluren (RSBX)

Grünland, Rasengesellschaften

ruderale Wiese (GMR)

artenarmer Zierrase (GZA)

Alleen, Baumreihen, Einzelbäume

Allee, geschlossen, in gesundem Zustand, heimische Baumart (BRAG) §§

Baumreihe, geschlossen in gesundem Zustand, heimische Baumart (BRRG)

sonstiger Solitärbaum, Laub- / Nadelbaum (

Wälder und Forsten

Kiefernforst (WNK)

Biotope der Grün- und Freiflächen

Grünanlagen > 2 ha (PFPK)

Sportplatz (PEP)

Wochenend- und Ferienhausbebauung (PX)

Bebaute Gebiete

Einzel- und Doppelhaus-bebauung (OSR)

Villenbebauung (OSV)

Ziergarten

Gärten mit Waldbaumbestand

Gärten mit einzelnen Waldbäumen

Gärten mit einzelnen Obstbäume

prägende Grünelemente, besondere Alt-Bäume

Gebäude Mischnutzung, Gewerbe-, Handel-, Dienstleistung (OGG)

Verkehrsflächen

Pflasterstraße (OVSP)

Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (OVSB) /

P versiegelter Parkplatz (OVPV)

teilversiegelter Weg (OVWT)

versiegelter Weg (OVWV)

Bahnanlagen (OVG)

Bestandsplan / Biotoptypen

Plan Nr. 1 Datum: 28.09.2020 M: 1:5.000

Bebauungsplan 66 "Mädchenviertel"
Stadt Hohen Neuendorf

STEFAN WALLMANN
Landschaftsarchitekten BDLA

Fürst-Bismarck-Straße 20 · 13469 Berlin · Fon 030 / 417 05 670 · Fax 030 / 417 05 678

7 Bebauungsplan