

**Begründung  
zum Bebauungsplan Nr. 63  
"Nördlich der Flachslakestraße,  
Stadtteil Bergfelde"  
der Stadt Hohen Neuendorf**

**SATZUNG**

Stand: Oktober 2021

Gebilligt durch die Stadtverordnetenversammlung am 16.12.2021

Redaktionell aktualisiert im Rahmen der Ausfertigung



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	1
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
<b>2.</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>3</b>
2.1	Stadträumliche Einbindung	3
2.2	Bebauung und Nutzung	3
2.3	Erschließung	5
2.4	Ver- und Entsorgung	6
2.5	Natur, Landschaft, Umwelt	7
2.6	Eigentumsverhältnisse	8
2.7	Kampfmittelbelastung	8
2.8	Denkmalschutz	8
2.8.1	Bodendenkmale	8
2.8.2	Baudenkmale	8
2.9	Altlastenverdachtsflächen	8
2.10	Emissionen im Plangebiet	8
2.11	Emissionen der Umgebung	9
<b>3.</b>	<b>Planungsbindungen</b>	<b>10</b>
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
3.2	Landes- und Regionalplanung	11
3.3	Flächennutzungsplanung	13
3.4	Landschaftsplanung	14
3.5	Verkehrsentwicklungsplan	14
3.6	Sonstige städtebauliche Planungen / Konzepte der Stadt	16
<b>4.</b>	<b>Planungskonzept</b>	<b>19</b>
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	19
4.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP)	21
4.3	Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung und Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung	21
<b>5.</b>	<b>Planinhalt (Abwägung und Begründung)</b>	<b>22</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung	22
5.2	Maß der baulichen Nutzung	23
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	28
5.4	Mindestgröße der Baugrundstücke	31
5.5	Höchstzulässige Zahl von Wohnungen	32
5.6	Örtliche Bauvorschriften	32
5.7	Grünordnerische Festsetzungen auf Baugrundstücken	34
5.8	Öffentliche Grünflächen	35
5.9	Fläche für Versorgungsanlagen	35
5.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	35
5.11	Verkehrliche Erschließung	37
5.12	Immissionsschutzmaßnahmen	40
5.13	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energien	43
5.14	Nachrichtliche Übernahmen	43
5.15	Hinweise (ohne Normcharakter)	45
<b>6.</b>	<b>Natur, Landschaft, Umwelt</b>	<b>45</b>
6.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und des Inhalts des Bebauungsplanes	46
6.2	Übergeordnete Planungen der Belange von Natur und Landschaft	48
6.2.1	Landschaftsplan Stadt Hohen Neuendorf (2014)	48

6.2.2	Sonstige, übergeordnete Planungen	49
6.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	49
6.3.1	Derzeitiger Umweltzustand	49
6.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	57
6.3.3	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	66
6.4	Zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse	67
<b>7.</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>68</b>
7.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	68
7.2	Flächenaufteilung des Plangebietes	68
7.3	Natur, Landschaft, Umwelt	69
7.4	Wirtschaft	69
7.5	Bodenordnende Maßnahmen und Eigentum	69
7.6	Kosten	69
<b>8.</b>	<b>Verfahren</b>	<b>69</b>
<b>9.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>77</b>
	<b>Anlage 1 Textliche Festsetzungen (Teil B)</b>	<b>79</b>
	<b>Anlage 2 Zeichenerklärung zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand 26.07.2001)</b>	<b>85</b>
	<b>Anlage 3 Schallgutachten (Stand 19.10.2021)</b>	<b>87</b>
	<b>Anlage 4 Kartierung „Bestand / Biotoptypenkartierung“ (Stand 26.04.2021)</b>	<b>89</b>
	<b>Anlage 5 Pflanzliste</b>	<b>91</b>



## Begründung

zum **Bebauungsplan Nr. 63 "Nördlich der Flachlakestraße, Stadtteil Bergfelde" der Stadt Hohen Neuendorf** gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

### 1. Einführung

#### 1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das ca. 62 Hektar große Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden, Osten und Westen durch die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Westbarnim
- im Süden durch die Flachlakestraße und die Straße Zwischen den Pfulen. Hier grenzt der sich derzeit in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 64 „Südlich der Flachlakestraße bis zur Straße am Langen Berg, Stadtteil Bergfelde“ an

Die Entfernung des Plangebietes zum Stadtzentrum von Hohen Neuendorf mit einer Vielzahl an Einkaufsmöglichkeiten und gastronomischen Einrichtungen beträgt ca. 3,0 km. Ein Discounter und kleinere Geschäfte bzw. Dienstleister befinden sich auch in näherer Umgebung im Stadtteilzentrum Bergfelde (Birkenwerderstraße / Mittelstraße). Die nächstgelegene S-Bahnstation zum Plangebiet ist der ca. 1,5 km entfernte Bahnhof Bergfelde mit Anbindung nach Berlin.

#### 1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die historisch gewachsene städtebauliche Eigenart des Wohngebietes ist überwiegend geprägt durch eine geringe bauliche Dichte. Im Falle eines konkreten Bauantrages hat die Baugenehmigungsbehörde nach § 34 BauGB zu prüfen, ob sich das jeweilige geplante Bauvorhaben in die Umgebung einfügt. Dies bezieht sich auf diverse Aspekte (z.B. Lage, Ausrichtung, Dimension des Baukörpers) vor allem aber auch, wie in diesem Fall bei offener Bauweise, das wahrnehmbare Verhältnis des Baukörpers zur Freifläche. Es ergibt sich somit für die heutige Situation keine einheitlich festgelegte, maximale Dichte. Nach dem Einfügungsgebot kann sie - je nach der baulichen Ausnutzung der Nachbargrundstücke - stark variieren. Im Falle von Bauanträgen zur Teilung oder Verdichtung von Grundstücken, in deren Nachbarschaft bereits ähnliche Vorhaben genehmigt worden sind, wäre nach dem Einfügungs- und Gleichbehandlungsgebot eine Baugenehmigung zu erteilen. Folglich ist langfristig nach § 34 BauGB keine planerische Obergrenze der baulichen Dichte gesetzt.

Auf Grund der rechtlichen Grenzen der Stadt Hohen Neuendorf bei der Erteilung bzw. Versagung von Bauanträgen innerhalb des unbeplanten Innenbereiches gemäß § 34 BauGB kam es im Norden von Bergfelde in den vergangenen Jahren verstärkt zur Teilung von Grundstücken, einer Bebauung mit Baukörpern mit größeren Grundflächen und in der Folge auch zu einer höheren baulichen Dichte sowie einer höheren Versiegelung. Unter Anwendung der allgemeinen Regelungen des § 34 BauGB kann diese Entwicklung folglich nicht ausreichend gesteuert werden.

Die politischen Gremien nahmen diese Entwicklung im Jahr 2017 zum Anlass die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet zu beraten und kamen zu dem Ergebnis, dass ein dringender Handlungsbedarf zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung bestünde, der die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet erforderlich macht.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes können gegenüber der Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben nach § 34 BauGB:

- die städtebaulich geordnete Entwicklung und Ordnung des Gebietes unter Wahrung des Gebietscharakters - insbesondere durch Regelungen zur Art und zum Maß der zulässigen Nutzung - gesichert werden und
- die privaten und öffentlichen Belange einer gerechten Abwägung unterzogen werden, insbesondere auch zur Vermeidung bodenrechtlicher Spannungen.



Abbildung 1: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss vom 25.01.2018

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf hat aus diesem Grunde am 25. Januar 2018 die Aufstellung des Bebauungsplans mit der Bezeichnung Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße, Stadtteil Bergfelde“ beschlossen.

Der Bebauungsplan wird im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB aufgestellt (Siehe auch Punkt 8 „Verfahren“)

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1 Stadträumliche Einbindung**

Die Stadt Hohen Neuendorf mit ihren Stadtteilen Bergfelde, Borgsdorf, Stolpe und Hohen Neuendorf liegt im Süden des Landkreises Oberhavel und grenzt im Süden direkt an die Hauptstadt Berlin (Stadtbezirk Reinickendorf). Mit Stand vom 31. Dezember 2020 leben in Hohen Neuendorf 26.390 Einwohner. Damit ist Hohen Neuendorf die drittgrößte Stadt des Landkreises Oberhavel. Die Fläche beträgt 48,56 km<sup>2</sup> und die Bevölkerungsdichte ca. 539 Einwohner je Quadratkilometer.<sup>1</sup>

Hohen Neuendorf ist über die Autobahnabfahrten „Birkenwerder“ der A 10 / E 55 (Berliner Ring) und „Stolpe“ der A 111 und die Bundesstraße 96 (Berlin - Stralsund) gut zu erreichen. Bergfelde ist durch die L 171 mit Hohen Neuendorf verbunden. Über die L 171 / B 96a ist eine Anbindung nach Birkenwerder im Norden und Schönfließ im Süden gegeben.

Über die Bahnlinie S 8 (Birkenwerder – Zeuthen) ist Bergfelde derzeit mit Hohen Neuendorf / Berlin verbunden.

### **2.2 Bebauung und Nutzung**

In Bergfelde entwickelte sich nach 1900 eine ausgedehnte Wohnsiedlung, in der überwiegend Eigenheime, aber auch Wochenendhäuser entstanden. Einen entscheidenden Einschnitt in das Ortsbild brachte 1953 der Bau des Berliner Außenringes der Reichsbahn, der den Ort Bergfelde mittig teilte. Von 1961 (Bau der Berliner Mauer) bis 1990 (Wiedervereinigung beider deutscher Staaten) waren in Bergfelde keine wesentlichen Änderungen / Bautätigkeiten erfolgt. Hohen Neuendorf gehört zu den schnell wachsenden Städten und Gemeinden Brandenburgs. Unter dem Siedlungsdruck der vergangenen Jahre ist es daher schließlich partiell zu erheblichen Nachverdichtungen im Gebiet gekommen.

Zur Erfassung des Bestandes wurde im März 2018 eine ausführliche Bestandsaufnahme vorgenommen. Das Gebiet stellt sich heute zum überwiegenden Teil als ein Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhausbebauung und einer geringen baulichen Dichte mit großen Gärten dar.

Das gesamte Gebiet mit einer Größe von ca. 62 ha weist 2018 insgesamt ca. 557 Grundstücke auf. Von diesen sind zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme ca. 526 Grundstücke bebaut.

Die reine Wohnnutzung auf Baugrundstücken liegt im Gebiet zwischen ca. 96% und ca. 99%. Weitere Nutzungen im Gebiet sind zwar im Vergleich kaum vertreten, sollen aber an dieser Stelle kurz erwähnt werden: Im Gebiet finden sich - neben der Wohnnutzung - Dienstleistungen, Freie Berufe und Gemeinbedarfseinrichtungen. Eine räumliche Konzentrierung von gewerblicher Nutzung lässt sich im Plangebiet nicht erkennen. Die vereinzelt, nicht störenden gewerblichen Nutzungen verteilen sich über das gesamte Gebiet.

---

<sup>1</sup> Internet-Auftritt der Stadt Hohen Neuendorf – Stadt & Leben / Aktuelles / Einwohnerentwicklung 2021

Die „Wohngebäude“ bestehen zu ca. 5/6 aus Einzelhäusern sowie vereinzelt Doppelhäusern und zu ca. 1/6 aus Einzelhäusern mit Wochenendhauscharakter. Ca. 95% der Wohngebäude bestehen aus einer Wohneinheit und im Übrigen aus überwiegend zwei Wohneinheiten. Typisch für das Gebiet sind daher ein bis zwei Wohneinheiten sowie eine Einzelhaus- und Doppelhausbebauung. Ca. 60% der Gebäude weisen zwei und ca. 37% ein Vollgeschoss auf. Vereinzelt Gebäude haben zudem drei Vollgeschosse; dies stellt jedoch die Ausnahme dar (ca. 3%).

Die Grundfläche der Hauptgebäude beträgt im Mittelwert ca. 96 m<sup>2</sup> und die der Anbauten einschl. Terrassen ca. 25 m<sup>2</sup>. Daraus ergibt sich ein Mittelwert für die Gesamtgrundfläche von ca. 121 m<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Grundfläche der Nebenanlagen sowie der Stellplätze und Garagen inklusive der Zufahrten beträgt ca. 89 m<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Grundstücksgröße liegt bei ca. 913 m<sup>2</sup>. Die durchschnittliche straßenseitige Breite der Hauptgebäude im Plangebiet beträgt 9,80 m und rangiert blockbezogen im Durchschnitt zwischen 8,20 m und 11,60 m. Die straßenseitige Gebäudelänge ist die gemessene Gebäudelänge zwischen den äußersten Punkten der Gebäudefassade, welche parallel zur Straßenbegrenzung ausgerichtet ist.

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt durchschnittlich ca. 0,15 (GRZ I einschl. Terrassen) bzw. ca. 0,2 (GRZ II)<sup>2</sup>.

Die Gestaltung wurde anhand der Fassadenart, Fassadenfarbe, Dachform und sonstigen Merkmalen der Fassade und der Dachform erfasst. Im gesamten Gebiet sind ca. 82% Putz und 11% Klinker als Fassadenarten verarbeitet. Als Fassadenfarben wurden Weiß, Grau, Beige, Braun, Gelb, Rot, Orange, Magenta, Grün und Blau im Gebiet verwendet. Die Farben, die im gesamten Gebiet am häufigsten vorkommen, sind mit ca. 46% Weißtöne, 20% Gelbtöne, 12% Beigetöne, 10% Rottöne, 7% Brauntöne und 1% Grüntöne. Die vorrangige Dachform ist die des Satteldaches mit ca. 61%. Danach folgen, mit deutlichem Abstand, das Walmdach (ca. 15%) und das Zeltdach (ca. 12%). Insgesamt zeigt das Gebiet trotz vorherrschender Tendenzen keine schützenswerte gestalterische Homogenität in Hinblick auf die Fassadenart, Fassadenfarbe und die Dachform.

Der ruhende Individualverkehr befindet sich überwiegend auf den Grundstücken, wobei keine Favorisierung von Garage, Carport oder Stellplatz stattfindet.

Als Einfriedung der Grundstücke finden zu ca. 62% Metall- und Drahtzäune und zu ca. 33% Holzzäune Verwendung. Hecken anstatt Zäune oder Mauern werden im Vergleich nur zu ca. 4% verwendet. Im Gebiet sind die jeweiligen Einfriedungsarten verteilt vorzufinden.

Im Plangebiet lässt sich aus der Stellung der Hauptanlagen zur öffentlichen Verkehrsfläche ein gebietstypischer 5,0 m tiefer Vorgartenbereich ableiten. Die 5,0 m tiefen Vorgartenbereiche, angrenzend an die öffentlichen Verkehrsflächen, wurden bei der Betrachtung des gesamten Gebietes lediglich zu ca. 18% durch bauliche Anlagen, überwiegend durch Garagen und Stellplätze, überschritten.

Das gesamte Gebiet wird aufgrund seiner Nutzung und Bebauungsstruktur als homogenes Wohngebiet mit überwiegender Einzelhaus- und Doppelhausbebauung mit ein bis zwei Wohneinheiten betrachtet und weist aufgrund der durchschnittlichen Grundstücksgröße von ca. 913 m<sup>2</sup> im Zusammenhang mit dem durchschnittlichen Maß der baulichen Nutzung (GRZ und Grundflächen der Wohngebäude) eine geringe bauliche Dichte auf. Das Gebiet ist folglich durch einen hohen Anteil an Freiraum bzw. viele Nutz- und Ziergärten geprägt.

---

<sup>2</sup> Bei der Grundflächenzahl (GRZ) wird hier unterschieden zwischen der GRZ I ohne und der GRZ II mit Einbeziehung der Grundflächen von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Zufahrten.

Auf dem Flurstück 1934 zwischen Zühlsdorfer Straße, Wandlitzer Straße und Briesestraße befindet sich derzeit ein Sportplatz. Das zugehörige Vereinsheim (Umkleide etc.) befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite in der Wandlitzer Straße 43-44. Zukünftig soll der Sportplatz, auf Grund von Nutzungskonflikten mit der angrenzenden Wohnnutzung aufgegeben und das Vereinsheim umgenutzt werden. Es wird beabsichtigt eine neue Sportanlage, welche dem aktuellen und zukünftigen Kapazitätsbedarf des Stadtteils entspricht, in der Nachbargemeinde Mühlenbecker Land in unmittelbarer Nähe zur Stadtteilgrenze Bergfeldes zu errichten. Eine entsprechende Fläche wurde mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“, Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schönfließ, planungsrechtlich gesichert. Für das Vereinsheim ist nach jetzigem Stand eine Nachnutzung als Kindertagesstätte in Überlegung.

### 2.3 Erschließung

Die Hapterschließung des Plangebietes erfolgt über die Flachlakestraße und die Briesestraße mit Anschluss an die B 96a (Birkenwerderstraße). Die Erschließung ist für alle Baugrundstücke gesichert. Baugrundstücke in rückwärtiger Reihe sind teilweise durch grundbuchrechtliche Eintragungen gesichert. Für folgende Grundstücke konnte keine dauerhaft grundbuchrechtlich gesicherte Erschließung ermittelt werden:

- Forstweg 44a (Flurstück 33/2)
- Heideplan 41 (Flurstücke 198/1 und 199/1)
- Heideplan 38a (Flurstück 196/2)
- Wandlitzer Straße 27a (Flurstück 499/2)
- Lehnitzstraße 60a (Flurstück 1722)
- Lehnitzstraße 61 (Flurstück 506/3)
- Flachlakestraße 39a (Flurstück 694/1)

Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über folgende Straßen:

- Birkenwerderstraße (teilw.)
- Flachlakestraße (teilw.)
- An den Birken
- Am Frauenpfuhl
- Am Finkenherd
- Zwischen den Pfuhlen
- Briesestraße (teilw.)
- Lehnitzstraße (teilw.)
- Berkowstraße
- Wandlitzer Straße
- Im Winkel
- Hasensprung
- Zühlsdorfer Str.
- Basdorfer Str.
- Borgsdorfer Str.
- Heideplan (teilw.)
- Am Elseneck
- Forstweg
- Am Anstand





## 2.5 Natur, Landschaft, Umwelt

Im Plangebiet befinden sich im Bestand - neben den Bauflächen, Verkehrsflächen, Versorgungsflächen und Sportplatzflächen - auch Waldflächen. Auf den Flurstücken 1788, 1917 und 2003 an der Straße Am Finkenherd befindet sich Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG). Dieser Wald ist mit den Waldfunktionen Klimaschutzwald (Nr.3100) und Erholungswald der Stufe 2 (Nr. 8102) belegt. Für das ehemalige Waldgrundstück auf dem Flurstück 1920 (Birkenwerderstraße 38a) wurde eine mittlerweile erloschene Baugenehmigung unter Auflagen erteilt. Das Flurstück befindet sich gemäß Klarstellungssatzung des Ortsteils Bergfelde im Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

Das Plangebiet grenzt westlich, nördlich und östlich an das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim an:

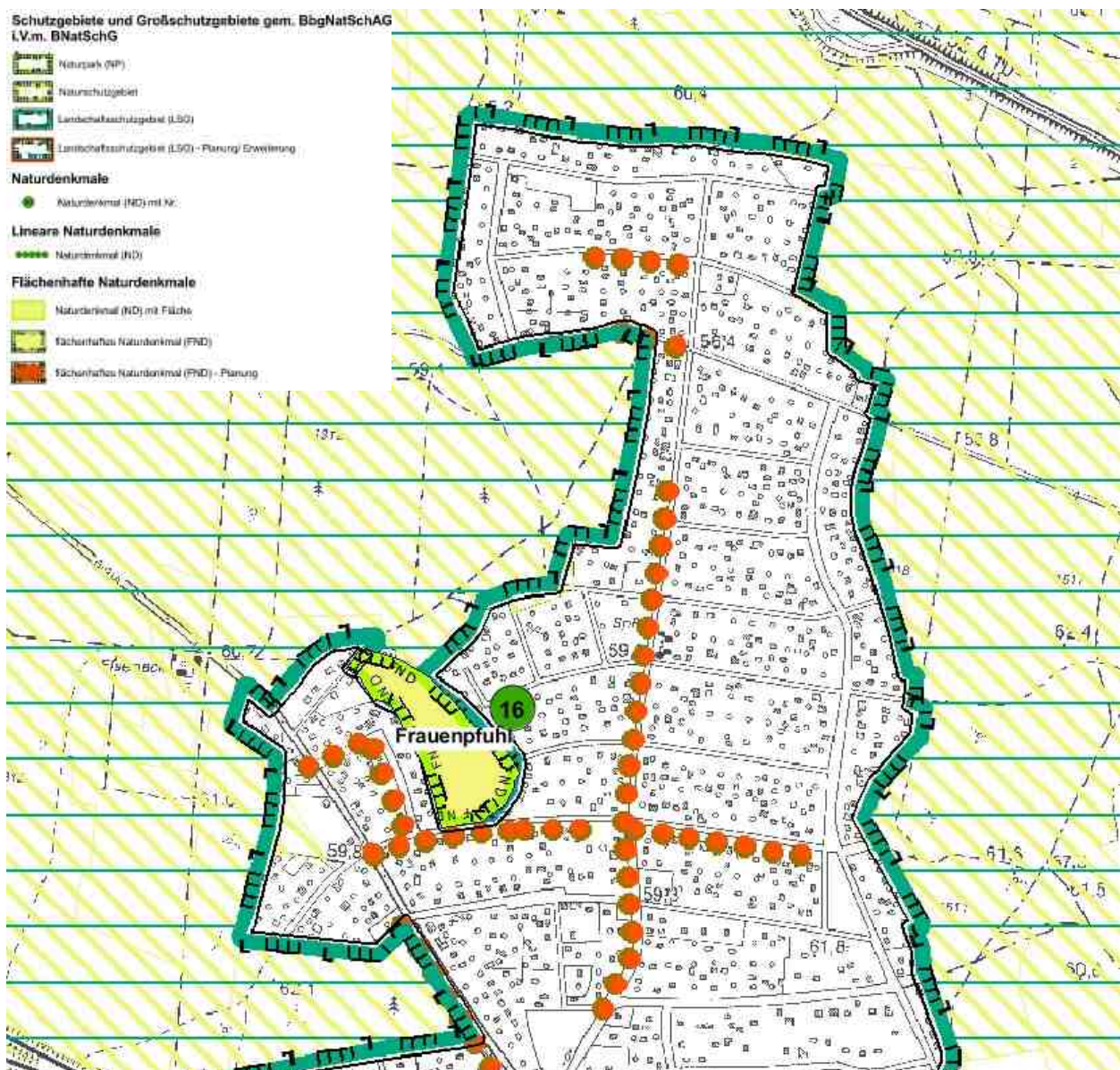


Abbildung 3: Grenze des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim (Kartenausschnitt aus dem Landschaftsplan „Karte1 Schutzgebiete und Schutzobjekte“ der Stadt Hohen Neuendorf, 2014)

Aussagen zu den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und andere Sachgüter sind in der Schutzgutbetrachtung unter Punkt 6 der Begründung aufgeführt.

## **2.6 Eigentumsverhältnisse**

Die Flächen des Plangebietes befinden sich überwiegend in Privateigentum. Die öffentlichen Verkehrsflächen, einzelne Wohnbauflächen und Gartenland sowie die Grundstücke des Sportplatzes (Briesestraße 22) und Vereinsheims (Wandlitzer Str. 43-44) befinden sich im Eigentum der Stadt Hohen Neuendorf. Das Trafogrundstück (Briesestraße, auf Höhe der Wandlitzer Straße) befindet sich im Eigentum des Netzbetreibers.

## **2.7 Kampfmittelbelastung**

Der Zentraldienst der Polizei weist in seiner Stellungnahme vom 03.09.2019 darauf hin, dass zur Planung keine grundsätzlichen Einwände bestehen.

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.

## **2.8 Denkmalschutz**

### **2.8.1 Bodendenkmale**

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt.

### **2.8.2 Baudenkmale**

Im Plangebiet sind keine Baudenkmale bekannt.

## **2.9 Altlastenverdachtsflächen**

In seiner Stellungnahme vom 15.10.2019 verweist der Landkreis Oberhavel, Fachdienst Umweltschutz und Abfallbeseitigung, darauf, dass das Plangebiet nicht im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel als Altlast oder Altlastenverdachtsfläche geführt wird. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen daher derzeit keine Bedenken.

Bei Bodenarbeiten sind die Bestimmungen Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

## **2.10 Emissionen im Plangebiet**

Abgesehen von Emissionen des Spielbetriebes des bestehenden Sportplatzes sind Emissionen im Plangebiet nicht bekannt. Bei der Beurteilung der Lärmemissions- bzw. Lärmimmissionsituation für eine maximale Nutzung des vorhandenen Sportplatzes ist auch die jahrzehntelange historische Entwicklung der Wohnbebauung und des Sportplatzes in Nachbarschaft zu berücksichtigen, die eine gegenseitige Rücksichtnahme aller Beteiligten voraussetzt. Für die Planung in Bestandssituationen hat die Rechtsprechung den Grundsatz 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. Mittelfristig soll der Sportplatz aufgegeben werden. Die Emissionen des Sportplatzes wurden daher keiner weiteren Betrachtung unterzogen.



## 2.11 Emissionen der Umgebung

Zu den Lärmquellen, gehören die nördlich des Plangebiets verlaufende Autobahn A10, die durch das Plangebiet verlaufende Bundesstraße B 96a sowie die Bahntrasse südlich des Plangebietes. Ein zwischenzeitlich durch die Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH, Berlin, erstelltes Schallgutachten, Stand 19.10.2021, kommt zu dem Ergebnis, dass die schalltechnischen Orientierungswerte an nahezu allen Immissionspunkten auf Grund des Verkehrslärms der B 96a und der Bahntrasse überschritten werden. Demzufolge sind Maßnahmen zum Schallschutz vorzusehen. In Hinblick auf die A10 ist der nördliche Bereich des Plangebietes durch den im Bau befindlichen Lärmschutzwall vor dem Verkehrslärm der Autobahn ausreichend geschützt. Die Beurteilungspegel liegen in allen Fällen unter 65 dB(A) am Tag und unter 55 dB(A) in der Nacht. Demnach ermöglichen es die ermittelten Beurteilungspegel, dass mittels passiven Schallschutz gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden können. Weiterführende Informationen sind dem Schallgutachten im Anhang dieser Begründung zu entnehmen.



### 3.2 Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden. Die für die Planung relevanten Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind durch die Stadt Hohen Neuendorf zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind folgenden Programmen und Plänen zu entnehmen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel einschließlich Sachlicher Teilpläne

#### **Landesentwicklungsprogramm (LEPro) und Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Das Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) ist am 01. Februar 2008 in Kraft getreten und enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Bei der vorliegenden Planung sind gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 13.08.2021 insbesondere die Grundsätze der Raumordnung des LEPro 2007 zu beachten, die sich aus § 5 LEPro 2007 ergeben. Gemäß § 5 LEPro2007 soll die Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche (§ 5 Abs 1), die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind (§ 5 Abs 3), ausgerichtet werden. Die Innenentwicklung soll dabei Vorrang vor der Außenentwicklung haben (§ 5 Abs 2). Zudem soll die Grundversorgung gesichert werden (§ 5 Abs. 4). Dabei unterliegt die Binnendifferenzierung der Siedlungsbereiche der Planungshoheit der Stadt Hohen Neuendorf. Für den Stadtteil Bergfelde hat die Stadt durch die Aufstellung der sich am S-Bahnhof Bergfelde und dem Stadtteilzentrum (Nahversorgungszentrum für den täglichen Bedarf) befindlichen Bebauungspläne Nr. 44, Nr. 48 und Nr. 65 und durch den diese umfassenden Bebauungsplan Nr. 1, den Grundsätzen nach § 5 LEPro 2007 bei der Abwägung jeweils vollumfänglich ein hohes Gewicht beigemessen. Für die Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 63 sind insbesondere die Grundsätze nach § 5 Abs 1 und 2 zu berücksichtigen. Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist am 01.07.2019 in Kraft getreten und hat den LEP B-B abgelöst. Der LEP HR definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion und konkretisiert die Grundsätze des LEPro 2007.

In der Festlegungskarte des LEP HR ist die Stadt Hohen Neuendorf im Mittelbereich des Mittelzentrums Oranienburg ausgewiesen. Hohen Neuendorf zählt gemäß Festlegungskarte zum Gestaltungsraum Siedlung (Z 5.6 Absatz 1). Nordöstlich und im Süden grenzt Hohen Neuendorf an den Freiraumverbund (Z 6.2). Die Stadt gehört außerdem zu den sogenannten Achsengemeinden der Achse A (Glienicke/Nordbahn, Hohen Neuendorf, Birkenwerder, Oranienburg). Da der Geltungsbereich nahezu vollständig im Gestaltungsraum Siedlung liegt bzw. die Planung in den Bereichen außerhalb des Gestaltungsraumes noch als Innenentwicklung im Sinne des Ziels Z 5.5 Abs. 2 LEP HR gewertet werden können, ist die Planungsabsicht ohne Inanspruchnahme der Entwicklungsoption möglich.

Folgende Grundsätze sind in der Abwägung zu berücksichtigen und folgende Ziele sind im Bebauungsplan zu beachten:

#### Grundsatz 5.1 Abs. 1 LEP HR:

- vorrangige Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur;

Zu dem o.g. Grundsatz 5.1 legt die Raumordnung fest, die Siedlungsentwicklung vorrangig innerhalb vorhandener Siedlungsstrukturen und unter Nutzung bestehender Infrastrukturen zu betreiben, Nachverdichtungspotenziale zu nutzen und die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen zu minimieren. Für den Gestaltungsraum Siedlung im Berliner Umland ist dafür eine flächensparende Baudichte von 40 empfohlen.

#### Ziel 5.6 Abs.1 LEP HR:

- Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im Gestaltungsraum Siedlung; Keine Anwendung der Festlegungen Z 5.2, Z 5.3 und Z 5.4 innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung;

Für das o.g. Ziel 5.6 – Gestaltungsraum Siedlung – wurden leistungsfähige radiale Achsengemeinden für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung und Achsenzwischenräumen für die Freiraumsicherung bestimmt. Hohen Neuendorf wurde gemeinsam mit Glienicke/Nordbahn, Birkenwerder, Oranienburg als Achsengemeinde A klassifiziert.

#### Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR:

- Erhalt und Entwicklung des bestehenden Freiraums und seiner Multifunktionalität,
- besondere Gewichtung des Freiraumschutzes bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen;

Nach den o.g. Grundsätzen soll eine querschnittsorientierte, integrative Freiraumentwicklung angestrebt werden, um ein verträgliches Miteinander der unterschiedlichen Funktionen und Nutzungen zu gewährleisten.

#### Ziel 6.2 Abs. 1 LEP HR:

- räumliche und Funktionssicherung des Freiraumverbund,
- Ausschluss von Planungen und Maßnahmen, die die Funktion des Freiraumverbund beeinträchtigen;

Nach dem o.g. Ziel ist die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen.

#### Grundsatz 8.1 Abs. 1-2 LEP HR:

- Entwicklung von energiesparenden verkehrsverringernenden Siedlungs- und Verkehrsflächen,
- Erhalt und Entwicklung von Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete als natürliche Kohlenstoffsinken;

Mit dem o.g. Grundsatz sollen klimaschädliche Emissionen durch energiesparende und verkehrsreduzierende Siedlungsstrukturen (u. a. kompakte Siedlungsstrukturen, höhere Baudichten, kurze Wege) vermieden oder reduziert werden.

## **Regionalplan**

Im Norden und Nordwesten grenzt der Geltungsbereich an das Vorranggebiet "Freiraum" (vgl. Festlegungskarte der Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" [ReP FW] vom 21. November 2018). Eine Beeinträchtigung ist unter Berücksichtigung des vorhandenen Siedlungsbestandes nicht erkennbar.

Zwischenzeitlich ist der Regionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" wirksam geworden. Innerhalb der Stadt Hohen Neuendorf übernimmt der Stadtteil Hohen Neuendorf die Funktion eines Grundfunktionalen Schwerpunktes (vgl. Z 1 ReP GSP). Grundfunktionale Schwerpunkte sind weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsentwicklung. Sie dienen der räumlichen Bündelung von Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung. Die Bündelungsfunktion der Grundfunktionalen Schwerpunkte soll gesichert, gestärkt und entwickelt werden (vgl. G 2 ReP GSP). Die zusätzlichen Wohnbauflächen sollen dem Versorgungskern räumlich zugeordnet werden (ebd.). Da sich die Planung offensichtlich im Rahmen der Innentwicklung vollzieht und der Stadtteil Bergfelde überdies zum überwiegenden Teil innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung befindet, begründet der Bebauungsplan keinen Widerspruch gegenüber den zuvor genannten Festlegungen

Im Übrigen trifft der Regionalplan (Satzung Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung/ Windenergienutzung“ und Entwurf sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“) für den in Rede stehenden räumlichen und sachlichen Geltungsbereich keine Festlegungen. Der sachliche Teilplan "Windenergienutzung" wurde am 8. Juni 2021 von der Regionalversammlung als Entwurf gebilligt. Die in Aufstellung befindlichen Ziele sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen und Entscheidungen über deren Zulässigkeit zu berücksichtigen (§ 3 Absatz 1 Nummer 4 i. V. m. § 4 Absatz 1 Satz 1 ROG).

### **3.3 Flächennutzungsplanung**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf (vom 26. Juli 2001, Beschluss Nr. 2001/01111, gemäß Genehmigungsbescheid des Bauordnungs- und Planungsamtes des Landkreises Oberhavel als höhere Verwaltungsbehörde vom 23. Mai 2001) stellt für das Plangebiet überwiegend Wohnbaufläche dar. Der Sportplatz (Zwischen Zühlsdorfer Straße, Briesestraße, Wandlitzer Straße) ist als Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Im Südwesten ist eine Waldfläche dargestellt. Der Geltungsbereich wird im Norden, Osten und Westen durch die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Westbarnim begrenzt. Der an den Geltungsbereich angrenzende Pfuhl „Frauenpfuhl“ (Am Frauenpfuhl / Flachlakestraße) liegt ebenfalls im LSG Westbarnim und ist im Flächennutzungsplan als geschütztes „Offenlandbiotop mit Wasserflächen“ dargestellt. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Forststraße, Briesestraße und Heideplan) verläuft unterirdisch eine Abwasserdruckleitung, dessen Verlauf im Flächennutzungsplan ebenfalls dargestellt ist.

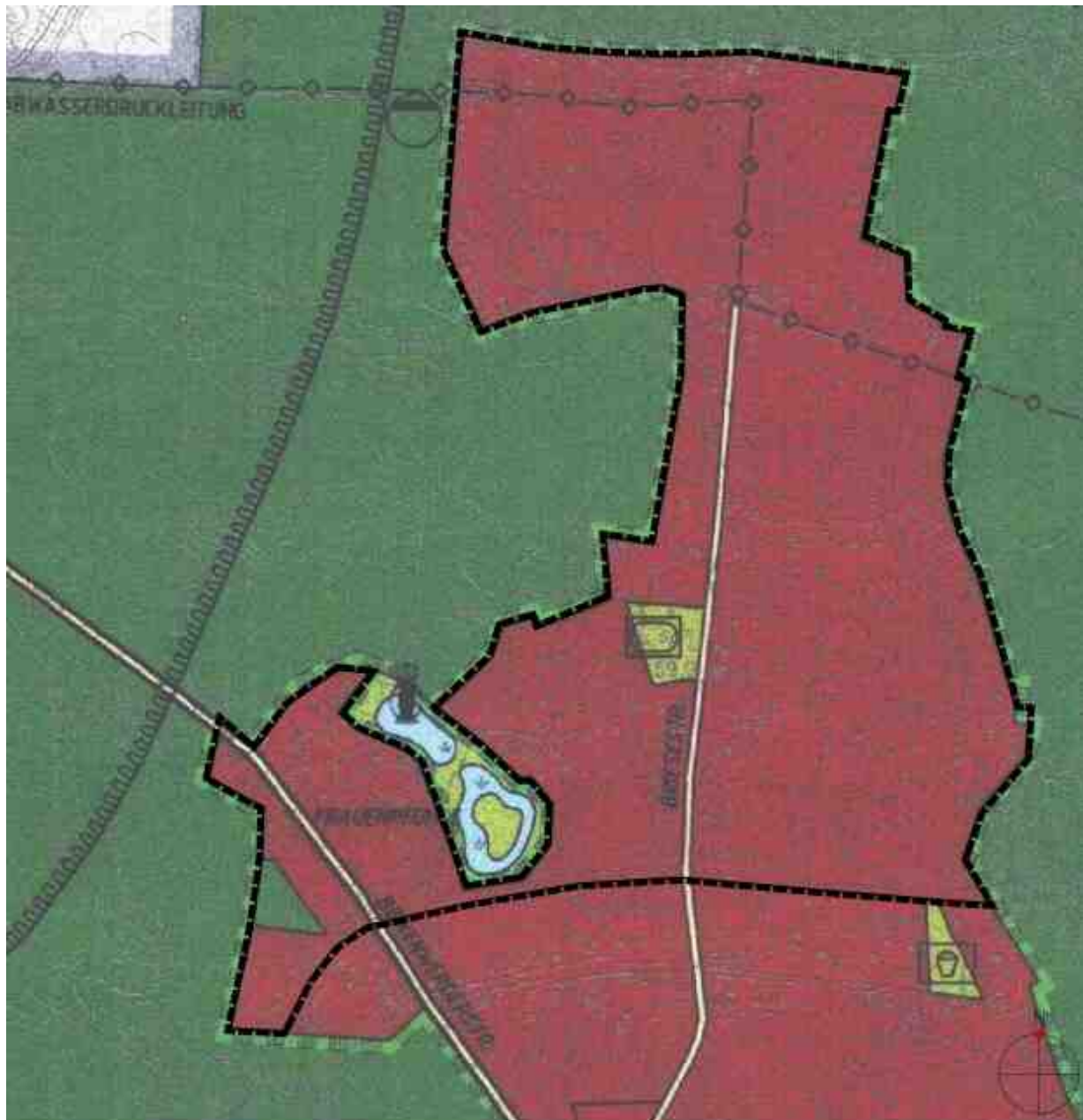


Abbildung 5: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf (Stand 26.07.2001) – Planzeichenerklärung siehe Anlage 2 der Begründung

### 3.4 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der Stadt Hohen Neuendorf (vom Februar 2014) wird als Grundlage der Planungskonzeption herangezogen (ausführlich dazu Pkt. 6.2.1 „Landschaftsplan Stadt Hohen Neuendorf“).

### 3.5 Verkehrsentwicklungsplan

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf hat in ihrer Sitzung am 26.03.2015 den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) in der Planfassung vom 30.01.2015 beschlossen (Beschluss-Nr. B 007/2015) und für aufgestellt erklärt. Der räumliche Geltungsbereich des



Verkehrsentwicklungsplans umfasst das gesamte Stadtgebiet der Stadt Hohen Neuendorf. Der VEP formuliert eine Leitlinie für die Weiterentwicklung der Mobilitätsstrukturen bis zum Jahr 2025.

Laut VEP sind Ergänzungen des Straßennetzes nicht notwendig. Im Stadtteil Bergfelde sind besonders zwei Problempunkte im VEP analysiert worden. Es betrifft dies die Mittelstraße im Bereich der Brücke über die Eisenbahn sowie die Ahornallee. Beide Straßen befinden sich jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes bzw. in dessen räumlicher Nähe. Zwar ist das Straßennetz ausreichend und es bedarf keiner weiteren Straßen, jedoch wird für den Fuß- und Radverkehr Handlungsbedarf festgestellt. Mit dem Ziel, die Situation für den Fußgänger und Radfahrer zu verbessern, formuliert der VEP Ziele im Zuge der Straßenunterhaltung z.B. die zu schmalen Gehwege auszubauen und auf eine barrierefreie Ausstattung der Fußverkehrsanlagen zu achten und unterbreitet einen Netzvorschlag für den Radverkehr.



Abbildung 6: Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Hohen Neuendorf (Ausschnitt) vom 30.01.2015

Im VEP wird das Straßennetz einer Klassifizierung unterzogen. Die Klassifizierung der Straßen erfolgt auf Basis der Verbindungsfunktion und der Verkehrsbelastung und dient der Festlegung typischer Ausbaustandards. Sie erfolgte in die Klassen „Hauptverbindungsstraßen“, „Hauptsammelstraßen“, „Wohnsammelstraßen“, „Wohnstraßen“ und „Wohnwege“.

Gemäß Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Hohen Neuendorf sind die Birkenwerderstraße als Hauptverbindungsstraße und die Briesestraße sowie die Flachlakestraße als Wohnsammelstraßen klassifiziert. Des Weiteren sind die übrigen Straßen und Wege als Wohnstraßen und -wege klassifiziert. Des Weiteren trifft der Verkehrsentwicklungsplan Aussagen zu den nach Straßenqualifizierung fehlenden Gehwegen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stehen dem Verkehrsentwicklungsplan nicht entgegen. Die Straßen sind als öffentliche Verkehrsflächen in ausreichender Breite gesichert. Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche (hier z.B. Fahrbahnbreite und Gehweg) sind nicht Gegenstand der Festsetzung der Straßenverkehrsfläche. Die Umsetzung der Ziele des Verkehrsentwicklungsplanes hinsichtlich der fehlenden Gehwege kann erst in einer Anliegerstraßenausbauplanung erfolgen. Für den Kfz-Verkehr werden keine Maßnahmenvorschläge für den Planbereich getroffen. Für den ÖPNV(-Schienenverkehr) empfiehlt der VEP beim Ausbau des Heidplans und der Briesestraße auf eine künftige Buslinienanbindung zu achten. Dies wurde im Rahmen der erforderlichen Sicherung der Verkehrsflächen in dem Bebauungsplan berücksichtigt.

Der Verkehrsentwicklungsplan wurde auf Grundlage einer Prognose der Einwohnerentwicklung erarbeitet. Diesem Prognosefall lag eine Baulandpotentialanalyse von 2009, prognostiziert auf das Jahr 2025, zugrunde. Prognoseansatz für den Bereich des Plangebietes war eine Entwicklung nach § 34 BauGB unter den damals vorherrschenden durchschnittlichen Grundstücksgrößen und Haustypen, d.h. entsprechend den heutigen Festsetzungsumfängen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kann daher nicht von einer wesentlich über den im Verkehrsentwicklungsplan prognostizierten Verkehrsaufkommen/-bedarf ausgegangen werden.

### **3.6 Sonstige städtebauliche Planungen / Konzepte der Stadt**

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße, Stadtteil Bergfelde“ sind folgende Planungen der Stadt Hohen Neuendorf zu beachten:

- Leitbild der Stadt Hohen Neuendorf,
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) und Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie (WUS)
- Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hohen Neuendorf,
- Lärmaktionsplan,
- Einzelhandels- und Zentrenkonzept sowie
- Spielplatzentwicklungskonzept.

#### **Leitbild der Stadt Hohen Neuendorf**

Die Stadt Hohen Neuendorf hat in den Jahren 2009 bis 2010 ein Leitbild formuliert, welches anhand von sieben „Leitplanken“ eine Zukunftsvorstellung für die Stadt Hohen Neuendorf formuliert. Diesen sieben „Leitplanken“ sind jeweils Handlungsansätze zugeordnet. Das Leitbild richtet sich an die Bürgerschaft, die Politik und die Verwaltung. Das Leitbild ist folglich auch bei der Bauleitplanung der Stadt zu berücksichtigen.

Die Leitplanken 1 und 2 und deren Handlungsansätze sind für die Aufstellung des Bebauungsplanes BP Nr. 63 insbesondere zu berücksichtigen:

#### Leitplanke 1: Die grüne Stadt an der Havel

*„Hohen Neuendorf ist die grüne Stadt am blauen Band der Havel in unmittelbarer*



### *Nachbarschaft zu Berlin.*

*Die junge Stadt ist beliebter Lebensmittelpunkt und legt großen Wert auf ihre attraktive Gestaltung. Alle Vorhaben in der Stadt respektieren die gewachsenen Strukturen, sind nachhaltig und auf umfassenden Klimaschutz ausgerichtet.*

*Die Stadt sichert ihre Grünräume und Waldgebiete dauerhaft. Sie wertet diese nach ökologischen Erfordernissen und für eine naturbezogene Erholung weiter auf. Sie wendet sich der Havel zu und nutzt deren Vorzüge für mehr Lebensqualität und Naherholung.“*

#### Handlungsansätze:

- Förderung der grünen Prägung der Stadt als Ganzes
- Förderung eines prägenden Baumbestandes

### Leitplanke 2: Die gemeinsame Stadt

*„Hohen Neuendorf ist eine eigenständige und unverwechselbare Stadt mit guter Infrastruktur und hoher Lebensqualität. Sie stellt eine Einheit ihrer einzelnen, durchaus verschiedenen Teile dar und wahrt dabei deren Vielfalt, Schönheit, Eigenarten und Traditionen.“*

#### Handlungsansätze:

- Entwicklung von gesamtstädtischen Gestaltungsleitlinien (z.B. Beachtung der besonderen baulichen Eigenart der Stadtteile)

### **Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) und Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie (WUS)**

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept 2017 wurde am 28. September 2017 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf gebilligt sowie die in der Anlage ausgewiesenen Vorranggebiete Wohnen beschlossen (Beschlussnummer B 079/2017).

Die Stadt Hohen Neuendorf gehört zu den schnell wachsenden Städten und Gemeinden in Brandenburg. Diese Entwicklung stellt die Stadt allerdings vor Herausforderungen: *„So gilt es, die vorhandenen (naturräumlichen) Potenziale dauerhaft zu sichern und zu entwickeln. Gleichzeitig steigen jedoch die Anforderungen an die Bereitstellung von nachfragerechtem Wohnraum, an die Organisation eines klimafreundlichen Verkehrs sowie an die vorhandenen und neu zu schaffenden Infrastruktureinrichtungen. Durch die Steuerung der weiteren Entwicklung gilt es, diese Potenziale und Qualitätsmerkmale auszubauen, um in Zukunft von der Entwicklung des Agglomerationsraumes zu profitieren und zugleich das eigene Profil zu stärken“*, so das INSEK/ WUS.

Das INSEK/ WUS zeigt Handlungserfordernisse in Hinblick auf die Stadtstruktur, Wirtschaft und Beschäftigung, den Verkehr, die technische Infrastruktur und den Klimaschutz sowie das Wohnen, die Bildung, Soziales und Gesundheit auf. Strategische Grundsätze der Umsetzung für die Stadtentwicklung sind dabei:

- Fokussierung auf Innenbereiche der Stadtteile
- Entwicklung von prägenden und belebten Stadtteilzentren
- Erhalt der Charakteristika der Stadtteile und der Wohnviertel
- Bereitstellung von preisgünstigem Wohnraum
- Erhöhung des Anteils an Mietwohnungen
- Schaffung eines differenzierten Wohnungsangebotes für verschiedenen Zielgruppen
- Stetige Verbesserung der Lebensqualität und Attraktivität

Das INSEK/ WUS zeigt insbesondere den Bedarf und auch Potentialflächen für den Ein- und Zweifamilienhausbau und den Mehrfamilienhausbau auf. Gemäß INSEK/ WUS zeigen sich im Plangebiet keine Potentialflächen für den Mehrfamilienhausbau (In Bergfelde wurde nördlich des S-Bahnhofes eine Potentialfläche im INSEK/ WUS benannt und planungsrechtlich durch die Bebauungspläne Nr. 48 und Nr. 65 gesichert). Für die Bebauung mit Einfamilienhäusern können insbesondere kleinere unbebaute und untergenutzte Grundstücke im Innenbereich im Rahmen einer Verdichtung aktiviert werden. Auf diesen Grundstücken ist aufgrund des Einfügungsgebots des Bauplanungsrechtes und des strategischen Grundsatzes „Erhalt der Charakteristika der Stadtteile und der Wohnviertel“ der Bau von Mehrfamilienhäusern ohnehin kaum möglich. Innerhalb des Plangebietes befinden sich vereinzelt noch unbebaute Grundstücke, welche sich als Potentialflächen für den Ein- und Zweifamilienhausbau eignen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sichern dabei den „Erhalt der Charakteristika der Stadtteile und der Wohnviertel“. Gemäß der Abschätzung des Wohnungsneubaubedarfes besteht im Zeitraum 2015-2030 ein Neubaubedarf von ca. 470 WE im Einfamilienhaussegment. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung stehen einer behutsamen Verdichtung des Gebietes durch Ein- und Zweifamilienhausbebauung und der damit verbundenen Aktivierung der Innenbereichsentwicklung nicht entgegen.

### **Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hohen Neuendorf**

In den Jahren 2012 bis 2013 hat die Stadt Hohen Neuendorf ein Klimaschutzkonzept mit dem Ziel der Reduktion des Endenergieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie dem Ausbau des Anteils erneuerbaren Energien erarbeiten lassen. Unter anderem formuliert das Klimaschutzkonzept Maßnahmen für die Stadtentwicklung, Naturschutz und die Klimaanpassung. Handlungsfelder sind hier u.a. die Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung (Maßnahme SNK 1a).

Die Maßnahme SNK 1a wird wie folgt formuliert:

*„Da für Hohen Neuendorf die Ausweisung neuer Baugebiete (und damit neuer Bebauungspläne) zurzeit nicht geplant ist, sollten die vorhandenen Bebauungspläne einer Revision unterzogen und auf ihre Klimaverträglichkeit überprüft werden. Die bereits bei neuen Bebauungsplänen ergriffenen klimaschützenden Festsetzungen wie Kompaktheit oder Dachausrichtung sollten bei der Revision der vorhandenen Bebauungspläne nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Dadurch wird eine klimagerechte Siedlungsentwicklung bei einer möglichen Nachverdichtung gewährleistet. Im Hinblick auf das städtebauliche Ziel „Innen- vor Außenentwicklung“ (§ 1a (2) BauGB) ergeben sich Spielräume für Festsetzungen, die eine schonende Nachverdichtung betreffender Baugebiete ermöglichen. Um das vorhandene Stadtbild und den Gebietscharakter eines Baugebietes zu erhalten, können gestalterische Festsetzungen wie z.B. zu Baulinien/-grenzen oder zur Bauweise getroffen werden.“*

*Ein weiterer Bestandteil der Maßnahme erstreckt sich auf die Festsetzung von Flächen für „Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung“ (§ 9 (1) Nr. 12 BauGB). Durch die angestrebte Nachverdichtung geeigneter Baugebiete ergeben sich neue Potenziale zur Wärmeversorgung über Nahwärmenetze. Um die Mindestabnahmemenge für ein Nahwärmenetz zu gewährleisten, kann die Errichtung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder von Wärme aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung auch von der Gemeinde unter Beachtung der Bestimmungen des § 136 BauGB selbst durchgeführt werden (§ 148 BauGB). Hierbei sollten auch die Ergebnisse der Maßnahme EE 6 zur Untersuchung der lokalen Möglichkeiten von KWK/Nahwärmenetzen Berücksichtigung finden. Festsetzungen zur Etablierung von klimascho-*

*nender Bebauung sollen in Zusammenarbeit mit den Stadtplanungsämtern interessierter benachbarter Kommunen entwickelt und gemeinsam eine Rechtsberatung diesbezüglich in Anspruch genommen werden (SNK 4).“*

### **Lärmaktionsplan**

Die derzeit vorliegende Lärmaktionsplanung der Stufe III für die Stadt Hohen Neuendorf vom 01. April 2019 beschreibt die potentiell gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen und nennt Maßnahmen diese zu verringern. Die Maßnahmenplanung konzentriert sich auf den Straßenverkehr, da die Planung an Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahn-Bundesamt erfolgt.

In der Stufe III verbleibende Lärmbrennpunkte des Straßenverkehrs sind insbesondere Bereiche an der Havelhausener Brücke, der Berliner Chaussee (L 20) der BAB 10, der B 96 und der L 171. Lediglich die Lärmemissionen der BAB 10 zeigen im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stufe III Auswirkungen auf das Plangebiet. Maßnahmen in der Umsetzung durch die Lärmaktionsplanung der Stufe II sind hier Lärmschutzwände/-wälle im Rahmen der Umsetzung des Ausbaus der BAB10.

Für das Plangebiet gibt der Lärmaktionsplan der Stufe III keinen konkreten Handlungsempfehlungen.

### **Einzelhandels- und Zentrenkonzept**

Für die Stadt Hohen Neuendorf liegt ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept (EH-ZK) mit Stand vom September 2011 vor. Das Plangebiet liegt außerhalb des im EH-ZK dargestellten zentralen Versorgungsbereiches des Stadtteils Bergfelde. Für das Stadtteilzentrum Bergfelde formuliert das EH-ZK das Ziel der Erhaltung und Gewährleistung der weiteren Entwicklungsfähigkeit des Nahversorgungsstandortes. Der zentrale Versorgungsbereich Bergfeldes umfasst das heutige Stadtteilzentrum, bestehend aus dem Immobilienensemble „Birkenwerder Str./ Mittelstr.“ und dem Neubaubestandort „Brücke Str./ Mittelstr.“ (Lebensmittel-Discounter, Getränkefachmarkt), ergänzt durch die unmittelbar angrenzende Potenzialfläche „Mittelstraße“. Der für die Nahversorgung relevante tägliche/periodische Grundbedarf (Lebensmittel, Genussmittel/Tabakwaren, Drogeriewaren, Zeitschriften, Tiernahrung) wird durch das Angebot im Stadtteilzentrum Bergfelde gedeckt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes (hier insbesondere die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung) stehen nicht im Widerspruch zum EH-ZK.

### **Spielplatzentwicklungskonzept**

Das Konzept dient als Handlungsgrundlage für die Spielplatzentwicklung in der wachsenden Stadt Hohen Neuendorf und wurde im Jahr 2016 erarbeitet. Das Konzept schlägt als Standort für einen Spielplatz den Bereich des jetzigen Sportplatzes vor. Alternativ wird ein Spielplatzstandort am Frauenpfuhl vorgeschlagen. Der Bebauungsplan setzt im südlichen Bereich des Sportplatzareals auf einer Teilfläche des Flurstücks 1934 und mit einer Größe von ca. 1.995 m<sup>2</sup> eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage mit Kinderspielplatz“ fest. Zukünftig soll die Sportplatznutzung im Plangebiet aufgegeben werden

## **4. Planungskonzept**

### **4.1 Ziele und Zwecke der Planung**

Ziel der Planung ist die Sicherung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, auch unter Berücksichtigung des Gebietscharakters und Schutzes der hohen Wohnqualität im Norden von Bergfelde sowie des angrenzenden sensiblen Naturraumes.

Die Bestandssituation im Plangebiet wurde im Jahr 2018 durch eine umfassende Bestandsaufnahme erhoben und der Gebietscharakter erfasst (siehe auch Punkt 2.2). Im Ergebnis stellt sich das Gebiet als erschlossenes und bebautes Siedlungsgebiet dar, welches fast ausschließlich dem Wohnen mit hoher Wohnqualität dient. Für die Bebauung sind Einzelhäuser mit ein bis zwei Wohneinheiten auf einem Grundstück und mit seitlichen Grenzabstand sowie vereinzelt Doppelhäuser charakteristisch. Große Grundstücke und verhältnismäßig im Durchschnitt geringe Grundflächen der Wohngebäude prägen den städtebaulichen Charakter einer geringen baulichen Dichte. Dieser Eindruck wird durch die sich im Gebiet vorfindbaren, umfangreich begrünten Zier- und Nutzgärten mit überwiegend einsehbaren und unbebauten ca. 5,0 m tiefen Vorgartenbereichen unterstützt, welche zusätzlich die Querschnitte der Straßen optisch verbreitern.

Neben dem Gebietscharakter sollen die Bestandsstraßen einschließlich der für den Verkehrs gewidmeten Flächen gesichert und erweitert werden.

Gemäß Spielplatzentwicklungsplan soll zudem bei der Planung ein Kinderspielplatz berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Planungskonzeption sind die Lärmimmissionen im Plangebiet durch die B 96a und die Bahntrasse (beide angrenzend bzw. außerhalb des Plangebietes) für die betroffenen Grundstücke im Plangebiet zu berücksichtigen. Ziel der Planung ist hier eine planungsrechtliche Lösungsfindung auf Ebene der Bauleitplanung zu Sicherung der gesunden Wohn- (und Arbeitsverhältnisse).

Ziel der Planung ist zudem die Berücksichtigung des im Westen, Norden und Süden an das Plangebiet angrenzenden Landschaftsschutzgebietes und der angrenzenden und sich im Plangebiet befindlichen Waldflächen.

In diesem Sinne sollen durch zeichnerische und textliche Festsetzungen im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung bzw. Realisierung geschaffen werden für:

- Reine Wohngebiete gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 3 BauNVO,
- Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB,
- eine Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage mit Kinderspielplatz“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB sowie
- eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität -Trafo-“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr.12 BauGB.

Darüber hinaus sollen zum Schutz der gebietstypischen baulichen Dichte und des städtebaulichen Erscheinungsbildes, sowie unter Berücksichtigung des angrenzenden sensiblen Naturraumes und der Waldflächen:

- das sich derzeit aus dem Bestand ableitbare zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 16 BauNVO,
- die zulässige Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO
- sowie die gebietstypische Mindestgröße von Baugrundstücken gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB gesichert werden.

Auf Grund der Emissionen der an das Plangebiet angrenzenden B 96 a und der sich in der Nähe des Plangebietes befindlichen Bahntrasse sollen für die betroffenen Grundstücke Immissionschutzfestsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 aufgenommen werden.

Des Weiteren sollen im Bebauungsplan festgesetzte Örtliche Bauvorschriften gemäß § 9 Abs. 4 i.V.m. § 87 BbgBO gebietstypische Gestaltungsmerkmale der Vorgärten (hier Einsehbarkeit) und Gestaltung der Zier- und Nutzgärten bzw. die Begrünung der unbebauten Flächen der Grundstücke sichern.

#### **4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP)**

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf vom 23. Mai 2001 stellt das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche dar. Außerdem sind auf Teilflächen eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ sowie eine Waldfläche dargestellt (siehe auch Punkt 3.3 „Flächennutzungsplanung“).

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen weitestgehend den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes. Die Nachnutzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ als reines Wohngebiet und Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage mit Kinderspielplatz“ im Bebauungsplan erfordert für diese Teilfläche eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

In § 8 Abs. 3 BauGB heißt es:

*„Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplanes kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird.“*

#### **4.3 Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung und Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung**

Mit Stellungnahme vom 13.08.2021 teilte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mit, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Das Plangebiet liegt nach der Festlegungskarte des LEP HR innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung, sodass mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes keine neuen Siedlungsflächen ausgewiesen werden sollen. Eine auf Grundlage der Bestandsaufnahme erfolgte Analyse zu den vorherrschenden Grundstücksgrößen und möglichen Mindestgrundstücksgrößen ergab, dass sich im Plangebiet ca. 56 Grundstücke befinden, das entspricht rund einem Zehntel der Grundstücke im Plangebiet, mit mehr als 1300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche, welche bei einer Festsetzung einer Mindestgrundstücksfläche unter Wahrung der gebietstypischen Dichte teilbar sowie bebaubar wären und folglich ein Nachverdichtungspotential für die Innenentwicklung gemäß dem Grundsätze nach § 5 Abs 1 und 2 LEPro 2007 bzw. daraus abgeleitet gemäß dem Grundsatz 5.1 Abs. 1 LEP HR darstellen. Weitere potentiell geeignete Nachverdichtungsflächen, welche sich derzeit noch planungsrechtlich im Außenbereich befinden (hier: derzeitiger Sportplatz an der Zühlsdorfer Str.), wurden entsprechend im Bebauungsplan als Bauflächen festgesetzt. Ein gebietsumfassendes Nachverdichtungspotential, ist unter Berücksichtigung der Planungsziele der Stadt für das Plangebiet im Rahmen einer städtebaulich geordneten Entwicklung folglich berücksichtigt worden.

In ihrer Stellungnahme vom 11.09.2019 weist die Regionale Planungsgemeinschaft darauf hin, dass die Planung mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vereinbar ist

## 5. Planinhalt (Abwägung und Begründung)

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

1.1 *In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind folgende Nutzungen zulässig:*

- *Wohngebäude*
- *Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen*
- *Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen.*

*Ausnahmsweise können zugelassen werden:*

- *Sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

*Zu den zulässigen Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO)*

1.2 *In den reinen Wohngebieten mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind Beherbergungsbetriebe einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO unzulässig.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)*

Im Bestand zeigt sich eine überwiegend reine Wohnnutzung.

Folgende weitere, vereinzelt auftretende Nutzungen ließen sich im Rahmen der Bestandsaufnahme im März 2018 ermitteln:

- Dienstleister mit wenig bis keinem Besucherverkehr bspw. Ingenieurbüro und Steuerberater
- Freie Berufe (Planung & Bauleitplanungsbüro, Anwaltsbüro)
- Nicht störendes Handwerk (Bezirksschornsteinfeger, Malerbetriebe)
- Betreuungsstätten (private Kinderbetreuung).

Auf Grundlage der ermittelten vorhandenen Nutzungsstruktur werden als Art der baulichen Nutzung reine Wohngebiete (WR) mit der Bezeichnung WR 1 bis WR 25 festgesetzt. Die Zulässigkeit von Nutzungen richtet sich in modifizierter Form nach § 3 der BauNVO.

§ 3 der BauNVO lautet:

„(1) *Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen.*

(2) *Zulässig sind*

1. *Wohngebäude,*

2. *Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen.*

(3) *Ausnahmsweise können zugelassen werden*

1. *Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*

*2. sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

*(4) Zu den nach Absatz 2 sowie den §§ 2, 4 bis 7 zulässigen Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.“*

Abgeleitet aus der vorhandenen Nutzungsstruktur wird gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO textlich festgesetzt, dass die ausnahmsweise zulässigen Läden und nicht störenden Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, allgemein zulässig sind (Textliche Festsetzung Nr. 1.1).

Bezüglich der in reinen Wohngebieten zulässigen Wohnnutzungen wird von Gesetzgeber durch § 3 Abs. 4 BauNVO klargestellt, dass auch Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen, in reinen Wohngebieten zulässig sind. Daher sind beispielsweise Seniorenwohn- und -pflegeheime oder Kinderheime in den reinen Wohngebieten zulässig, sofern sie keine sonstigen Anlagen für soziale Zwecke oder den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für gesundheitliche Zwecke darstellen.

Darüber hinaus wird textlich geregelt, dass die gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen kleinen Betriebe des Beherbergungsgewerbes nicht zulässig sein sollen; ebenso sind Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO unzulässig (Textliche Festsetzung Nr. 1.2). Sowohl kleine Hotels als auch Ferienwohnungen führen verbunden mit erhöhtem Verkehrsaufkommen, Verlust von Wohnungen zu einer Änderung des Gebietscharakters und zwangsläufig zu einer städtebaulich nicht gewünschten Öffnung für den Tourismus. Diese mögliche Entwicklung würde dem Planungsziel den Gebietscharakter zu erhalten widersprechen.

Auf dem Flurstück 1934 zwischen Zühlsdorfer Straße, Wandlitzer Straße und Briesestraße befindet sich derzeit ein Sportplatz. Mittelfristig soll der Sportplatz, auf Grund von Nutzungskonflikten mit der angrenzenden Wohnnutzung aufgegeben werden und an dieser Stelle - neben einer ca. 2000 m<sup>2</sup> großen Grünfläche mit Kinderspielplatz – eine ca. 5320 m<sup>2</sup> große Wohnbaufläche als reines Wohngebiet (WR 25) entwickelt werden.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Als Maß der baulichen Nutzung soll in den reinen Wohngebieten (WR 1 bis WR 25) grundsätzlich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 bei maximal zwei Vollgeschossen zulässig sein.

Das Plangebiet weist im Bestand überwiegend ein- bis zweigeschossige Gebäude auf. Mehr als zweigeschossige Gebäude stellen die Ausnahme dar. Folglich ist es konsequent und städtebaulich notwendig, das Plangebiet in die umgebende bzw. angrenzende Bebauung mit ähnlichen Strukturen einzufügen und in der vorgesehenen Dichte mit der Vorgabe von maximal zwei Vollgeschossen festzusetzen. Das vorgesehene Maß der baulichen Nutzung entspricht der städtebaulichen Zielsetzung und fügt sich harmonisch in die bestehende Bebauung ein. Gemäß § 2 Abs. 4 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) gelten alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, als Vollgeschosse.

Bei der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) wird unterschieden zwischen der GRZ I ohne und der GRZ II mit Einbeziehung der Grundflächen von Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird. Bei den Berechnungen der gemäß Bebauungsplan zulässigen GRZ I werden damit gemäß Arbeitshilfe Bebauungsplanung des MIL Brandenburg (Stand: Januar 2020, Abschnitt B 1.15.1) folgende bauliche Anlagen berücksichtigt:

*„GRZ I*

1. *Hauptgebäude*
2. *Garagen, Carports und Tiefgaragen als Bestandteil der Hauptanlage*
3. *mit der Hauptanlage verbunden, Wintergarten, Schwimmbad*
4. *Terrassen am Hauptgebäude<sup>3</sup>*
5. *Balkone, Loggien, Erker, Arkaden, Passagen*
6. *Laubengänge, Außentreppe oberirdisch, Lichtschächte*
7. *Hauseingangstreppen.*

*GRZ II (hier zusätzlich zu GRZ I)*

8. *unterirdische Anlagen, Tiefgaragen (nicht Teil der Hauptanlage), unterirdische Anbauten*
9. *Garagen mit Zufahrten und Rangierflächen*
10. *versiegelte Fahrradabstellflächen, Müllplätze*
11. *versiegelte Plätze und Zuwegungen*
12. *Gartenhäuser, Solaranlagen, Technikanlagen, Kleintierställe*
13. *Terrassen (mindestens um Abstandsfläche von der Hauptanlage entfernt),*
14. *Spielplätze, Poolanlagen, Schächte, Gruben, Kläranlagen, Tanks*
15. *Stellplätze und Carports.“*

Die ermittelte durchschnittliche GRZ im Bestand (Stand März 2018) liegt im Plangebiet bei

- GRZ I = ca. 0,15
- GRZ II = ca. 0,2.

Teilbereiche des Plangebietes weisen mit Berücksichtigung der an die Hauptgebäude angrenzenden Terrassen und Anbauten eine GRZ I von durchschnittlich 0,11 bis 0,17 auf. Die GRZ I der einzelnen bebauten Grundstücke rangiert von 0,02 bis 0,78. Um den Gebietscharakter nicht zu gefährden wird eine GRZ von 0,2 als Höchstmaß festgesetzt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen durchschnittlichen v. g. GRZ führt die geplante GRZ 0,2 als Höchstmaß bei Betrachtung des gesamten Geltungsbereichs nicht zu einer wesentlichen Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung gegenüber der Beurteilung von Vorhaben nach § 34 BauGB und insbesondere nicht in Hinblick auf die sich aus der Beurteilung nach § 34 BauGB voraussichtliche Entwicklung des Zulässigkeitsmaßstabes.

Die 50%ige Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO bleibt unberührt. In § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO heißt es:

*„Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von*

1. *Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,*
2. *Nebenanlagen im Sinne des § 14,*
3. *baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,*

---

<sup>3</sup> Sobald eine Terrasse ganz oder teilweise innerhalb von Abstandsflächen des Wohnhauses (Hauptanlage) liegt, ist ihre gesamte Fläche der GRZ I zuzurechnen. Nur Terrassen, die sich vollständig außerhalb der Abstandsflächen des Wohnhauses (Hauptanlage) befinden, sind auf die GRZ II anzurechnen. (Arbeitshilfe Bebauungsplanung des MIL Brandenburg, Stand Januar 2020, B 1.15.1)



*mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden. Im Bebauungsplan können von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden. Soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt, kann im Einzelfall von der Einhaltung der sich aus Satz 2 ergebenden Grenzen abgesehen werden.“*

Es kann somit auf dem jeweiligen Baugrundstück im Plangebiet unter Berücksichtigung der Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, der Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, der baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, als Summe aller baulichen Anlagen (GRZ II) grundsätzlich eine maximale GRZ von 0,3 erreicht werden.

*2 Beträgt in den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR1 bis WR 25 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 700 m<sup>2</sup>, darf für ein Einzelhaus / eine Doppelhaushälfte eine Grundfläche (GR) von höchstens 140 m<sup>2</sup> nicht überschritten werden. Bei der Ermittlung der GR sind die Grundflächen von Anbauten, Erkern, Hauseingängen, Wintergärten und überdachten Terrassen hinzuzurechnen.*

*Insgesamt darf unter Berücksichtigung der 50%igen Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Grundfläche von 210 m<sup>2</sup> für Baugrundstücke mit Einzelhäusern bzw. Doppelhaushälften als Summe aller baulichen Anlagen nicht überschritten werden.*

*Die Geschossfläche (GF) für ein Einzelhaus / eine Doppelhaushälfte darf - unter Berücksichtigung der zulässigen GR von 140 m<sup>2</sup> - eine GF von 280 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und eine GF von 60 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten.*

*Diese Festsetzung gilt nicht für:*

- *Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen*
- *Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen*
- *Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen*

*sowie ausnahmsweise zulässige:*

- *sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und Abs. 4 BauNVO)*

Die auf Grundlage der Bestandsaufnahme im Jahr 2018 ermittelte durchschnittliche Grundfläche von ca. 121 m<sup>2</sup> Grundfläche für das Hauptgebäude inkl. Anbauten und angrenzenden Terrassen spiegelt nicht das städtebaulich heterogene Bild des Gebietes wider.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind ca. 63 % aller Grundstücke mit einem Wohngebäude bebaut, das eine Grundfläche von bis zu 140 m<sup>2</sup> umfasst. Ca. 37 % sind mit größeren Baukörpern von bis zu 300 m<sup>2</sup> (einschließlich Anbauten gemäß GRZ I) bebaut. Der Bebauungsplan stellt in seiner Größenbegrenzung der Wohngebäude auf den Bestand ab. Unter Berücksichtigung, dass 2/3 der Grundstücke mit einer Grundfläche von bis zu 140 m<sup>2</sup> bebaut sind, wird diese Größe der Grundfläche als künftiges maximales Maß aufgenommen. Dies entspricht gleichzeitig der maximalen Grundfläche, die aus einem Grundstück von 700 m<sup>2</sup> mit der aus dem Bestand ermittelten GRZ von 0,2 resultiert. Die Zulässigkeit von Gebäuden allein auf der Grundlage der GRZ von 0,2,

könnte bei Grundstücken beispielsweise ab 1.000 m<sup>2</sup> zu Gebäudegrundflächen von bis zu 200 m<sup>2</sup> führen. Diese Gebäudekörper fügen sich bislang nicht in das Gebot nach § 34 BauGB ein. Somit würde der Bebauungsplan, anders als es seine Intention ist, den Rahmen des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung deutlich erhöhen. Mit einer maximalen Grundfläche von 140 m<sup>2</sup> ist das Maß aus dem Bestand abgeleitet. Zur Vermeidung massiver Bauweisen, überdimensionierter Baukörper und erheblicher Nachverdichtungen darf in den reinen Wohngebieten bei Baugrundstücken mit einer Größe von mehr als 700 m<sup>2</sup> daher eine Grundfläche (GR) von maximal 140 m<sup>2</sup> für ein Einzelhaus bzw. eine Doppelhaushälfte nicht überschritten werden. Die Grundstücksgröße von 700 m<sup>2</sup> mit GRZ I 0,2 lässt dabei eine Grundfläche (GR) von max. 140 m<sup>2</sup> zu. Unter 700 m<sup>2</sup> sind die Grundflächen für das Gebäude mit Anbauten, Erkern, Hauseingängen, Wintergarten und angrenzenden Terrassen etc. (GRZ I) bei der Berechnung der zulässigen GR zu berücksichtigen, um die maximal zulässige Versiegelung der Grundstücke im Verhältnis zur Grundstücksgröße im Sinne der GRZ nicht zu überschreiten. Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung vorgesehen werden. Von angebauten nicht überdachten Terrassen geht eine geringere bzw. keine gebäudegleiche Wirkung aus. Die angebauten nicht überdachten Terrassen sind daher bis zur zulässigen GRZ bei Grundstücken größer als 700 m<sup>2</sup> zusätzlich zu den 140 m<sup>2</sup> GR zulässig, da die festgesetzte Grundfläche die, den Gebietscharakter prägende, wahrnehmbare bauliche Dichte sichern soll. Sonnensegel, Stoffmarkisen u.ä. gelten nicht als Überdachung. Insgesamt darf unter Berücksichtigung der 50%igen Überschreitungsmöglichkeit (s. v.) eine Grundfläche von 210 m<sup>2</sup> für Baugrundstücke größer als 700 m<sup>2</sup> mit Einzelhäusern bzw. Doppelhaushälften als Summe aller baulichen Anlagen nicht überschritten werden.

Die Festlegung der maximalen zulässigen GR von 140 m<sup>2</sup> bzw. 210 m<sup>2</sup> (entspricht einer GRZ I von 0,2 bzw. GRZ II von 0,3 bei 700 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche) ergibt sich aus der Abwägung zwischen Betroffenheit durch die Festsetzung im Bestand, dem Erhalt des Gebietscharakters und der Berücksichtigung geordneter bzw. sanfter Verdichtungspotentiale gegenüber der Entwicklung des Gebietes nach § 34 BauGB.

Von einer Reduzierung der 50%igen Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO mit dem Ziel, erhebliche Nachverdichtungen und Flächenversiegelungen auszuschließen, wird kein Gebrauch gemacht. Durch die Begrenzung der Summe aller baulichen Anlagen auf 210 m<sup>2</sup> je Baugrundstück kann die zulässige GRZ (in Verbindung mit der zulässigen Überschreitungsmöglichkeit) aufgrund der getroffenen textlichen Festsetzung Nr. 2 oftmals nicht voll ausgeschöpft werden. Dies soll die nachfolgende Beispielrechnung verdeutlichen.

#### Beispielrechnung:

So ist z.B. aufgrund der v. g. textlichen Festsetzung für ein 913 m<sup>2</sup> großes Grundstück (durchschnittliche Grundstücksgröße im Plangebiet als ca.-Angabe) folgende Ausnutzung möglich: Es kann ein Einzelhaus oder eine Doppelhaushälfte mit einer Grundfläche bis zu 140 m<sup>2</sup> entstehen; zusätzlich ist eine 50%ige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO von 70 m<sup>2</sup> zulässig. Dies ergibt eine maximale Grundfläche von 210 m<sup>2</sup> je Baugrundstück als Summe aller baulichen Anlagen. Die maximal zulässige Grundfläche für das Hauptgebäude liegt damit bei 15 % dieses Grundstücks und als Summe aller baulichen Anlagen bei maximal 22,5 %, dies entspricht einer GRZ I von 0,15 und einer GRZ II von 0,23. Die zulässige Überbaubarkeit von maximal 30 % als Summe aller baulichen Anlagen (entspricht einer GRZ II von 0,3) wird im Beispielfall eines 913 m<sup>2</sup> großen Grundstücks durch die textliche Festsetzung Nr. 2 somit auf eine zulässige Überbaubarkeit von 22,5 % reduziert.

Trotz einer noch vorhandenen Anzahl von Gebäuden mit Wochenendhauscharakter von anteilig etwa 1/6, zeigt sich die Gebietstypik als bebautes Ein- und Zweifamilienhausgebiet mit geringer baulicher Dichte. Bei der Regulierung der Baudichte ist daher ebenso ein Mindestmaß an Baudichte durch die Stadt in der geplanten Entwicklung berücksichtigt worden, um die einzelnen Innenbereichsgrundstücke als Potentialflächen zur Innenentwicklung (hier: Ein- und Zweifamilienhäuser) zu aktivieren. Als Ergebnis der Abwägung zwischen der Sicherung des Gebietscharakters, welcher im Bestand noch Gebäude mit Wochenendhauscharakter aufweist und dem Planungsziel der Stadt das Plangebiet als Ein- und Zweifamilienhausgebiet zu sichern und gebietsverträglich weiterzuentwickeln, wurde zur Ausnutzung der Grundstücke hinsichtlich der Geschossfläche gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO ein Mindest- und Höchstmaß der zulässigen Geschossfläche festgesetzt. So wird geregelt, dass für ein Einzelhaus / eine Doppelhaushälfte eine Geschossfläche (GF) von 60 m<sup>2</sup> nicht unterschritten werden darf (Mindestgeschossfläche). Gleichzeitig wird klarstellend als Höchstmaß festgesetzt, dass - bei Berücksichtigung der maximalen Grundfläche und der Festsetzung von maximal zwei zulässigen Vollgeschossen - eine maximale Geschossfläche von 280 m<sup>2</sup> nicht überschritten werden darf.

Die Festsetzung Nr. 2 gilt nicht für im reinen Wohngebiet zulässige:

- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen
- Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen

sowie ausnahmsweise zulässige:

- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

um für solche Anlagen bedarfsgerechte Gebäudegrundrisse zu ermöglichen. Für diese Gebäude gilt uneingeschränkt die festgesetzte GRZ.

Durch das beabsichtigte Maß der baulichen Nutzung kann der Bebauungsstruktur der Umgebung Rechnung getragen werden; Bodenversiegelung und Nutzungsintensität werden bestmöglich minimiert und gleichzeitig wird durch gebietstypische Nachverdichtungspotenziale, wie sie im Rahmen der Beurteilung nach § 34 BauGB ebenfalls möglich wären, dem § 1 Abs. 5 BauGB entsprochen: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“

Eine Verletzung des Gleichbehandlungsgebotes ist auf Grundlage der obigen Ausführungen durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, insbesondere durch die festgesetzte Kappungsgrenze, nicht zu erkennen. Da im Plangebiet sowohl die nun als Festsetzung geplante Grundflächenzahl als auch die geplante höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse in der Vergangenheit bereits bei vereinzelt Grundstücken überschritten wurden, bestehen unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes in einem Baugenehmigungsverfahren für diese Grundstücke eine entsprechende Befreiungsmöglichkeit.

### 5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

3.1 Für die reinen Wohngebiete (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 wird als abweichende Bauweise festgesetzt:

Zulässig sind Einzelhäuser mit einer Gebäudelänge von höchstens 13,0 m sowie Doppelhäuser mit einer Länge eines Gebäudeteils von höchstens 10,0 m. Die Gebäude sind mit einseitigem seitlichem Grenzabstand bei Doppelhaushälften und beidseitigem seitlichen Grenzabstand bei Einzelhäusern zu errichten.

Die abweichende Bauweise gilt nicht für:

- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen
- Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen

sowie ausnahmsweise zulässige:

- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Für diese Gebäude gilt die offene Bauweise.

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

Im Plangebiet herrscht im Bestand eine offene Bauweise mit überwiegend Einzelhäusern vor. Vereinzelt wurden Doppelhäuser errichtet. Die durchschnittlichen Gebäudelängen im Bestand je Wohngebiet (WR 1 bis WR 25) variieren zwischen 8,20 m und 11,60 m. Die Festlegung der maximalen zulässigen Gebäudelänge ergibt sich aus der Abwägung zwischen Betroffenheit durch die Festsetzung im Bestand, dem Erhalt des Gebietscharakters und der Berücksichtigung geordneter bzw. sanfter Verdichtungspotentiale gegenüber der Entwicklung des Gebietes nach § 34 BauGB.

In den reinen Wohngebieten (WR 1 bis WR 25) wird aus der vorhandenen Bebauungsstruktur abgeleitet eine **abweichende Bauweise** gemäß § 22 BauNVO für Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt. Obwohl Doppelhäuser, d.h. zwei benachbarte Grundstücke sind mit jeweils einer Doppelhaushälfte an der gemeinsamen Grundstücksgrenze bebaut, nur unterrepräsentiert vorhanden sind, wird diese Bauweise ebenfalls als gebietstypisch in den Zulässigkeitsrahmen aufgenommen. Hausgruppen hingegen entsprechen nicht der Gebietstypik und sollen nicht zulässig sein.

Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Zulässig sind Einzelhäuser mit einer Länge von höchstens 13,0 m sowie Doppelhaushälften mit einer Länge von höchstens 10,0 m. Die Länge wird parallel zur Straßenbegrenzungslinie für die der Erschließungsstraße zugewandten Gebäudeseite gemessen (s.u.). Dies gilt auch bei Eckgrundstücken. Die geplante textliche Festsetzung Nr. 3.1 nimmt daher die vorhandene Gebäudestruktur auf und unterbindet eine gebietsuntypische Reihenhausbebauung.

Die Gebäudelänge ist die Ausdehnung des Baukörpers zwischen den seitlichen Grundstücksgrenzen. Die Länge wird parallel zur angrenzenden Straßenbegrenzungslinie zulaufend gemessen. Dies führt nicht zu einer Verpflichtung Wohngebäude parallel zur Straßenbegrenzungslinie zu errichten. Vielmehr bedeutet dies, dass die Länge der Gebäude durch zwei Linien im Lot (90 Grad) zur Gebäudeseite, welche parallel auf Schnittpunkte derselben Straßenbegrenzungslinie

angrenzend an das Baugrundstück - oder deren Verlängerung - zulaufen, bestimmt wird. Die folgenden Skizzen sollen die Vorgehensweise der Messung anhand zweier Beispiele klarstellend verdeutlichen:



Beispiel 1: Ergebnis der Messung der Tiefe = 12 m    Beispiel 2: Ergebnis der Messung der Tiefe = 9 m

Ist die Messung an mehreren Straßenbegrenzungslinien möglich, da mehrere Gebäudeseiten jeweils einer Straßenbegrenzungslinie zugewandt sind (z.B. bei Eckgrundstücken), erfolgt die Messung an der Gebäudeseite, welche der Erschließungsstraße zugewandt ist. Die Erschließungsstraße ist die Straße, der das Grundstück mit einer Hausnummer zugeordnet ist. Die Hausnummer ist Bestandteil der Plangrundlage.

Die Festsetzung der abweichenden Bauweise gilt nicht für:

- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen
- Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen

sowie ausnahmsweise zulässige:

- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

um für solche Anlagen bedarfsgerechte Gebäudegrundrisse zu ermöglichen. Für diese Gebäude wird klarstellend, die sich aus dem Bestand ergebende, **offene Bauweise** festgesetzt.

**3.2** In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 18 und WR 20 bis WR 25 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Stellplätze, Garagen/Carports oder sonstige baulichen Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, unzulässig. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind zulässig.

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

Die **überbaubare Grundstücksfläche** wird durch flächenmäßige Ausweisung in Verbindung mit Baugrenzen bestimmt. Da eine einheitliche Bebauungsstruktur hinsichtlich der Lage der baulichen Anlagen auf den Grundstücken nicht erkennbar ist und sich lediglich als prägend ein überwiegend durchziehender Vorgartenbereich von 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche ermitteln ließ, wurde auf einzelne Baufenster je Baugrundstück verzichtet und stattdessen die blockweise flächenhafte Ausweisung gewählt. Zur Sicherung des Vorgartenbereiches wurde textlich festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Stellplätze, Garagen/Carports oder sonstige baulichen Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, unzulässig sind. Klarstellend wurde aufgenommen, dass Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege zulässig sind.

**3.3** *Im reinen Wohngebiet (WR) mit der Bezeichnung WR 19 darf die rückwärtige Baugrenze parallel zur Straße Am Frauenpfuhl zwischen den Punkten A und B bis zu einer Tiefe von 10,0 m durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO überschritten werden. Dabei dürfen die Nebenanlagen, welche die Baugrenze überschreiten, eine Grundfläche von insgesamt 16,0 m<sup>2</sup> und eine Gesamthöhe von 3,0 m nicht überschreiten. Untere Bezugshöhe ist die jeweils angrenzende mittlere Geländeoberfläche auf der dem Frauenpfuhl (Flurstück 1495) zugewandten Grundstücksgrenze des jeweiligen Grundstücks. Darüber hinaus sind bauliche Anlagen auf der restlichen nicht überbaubaren Grundstücksfläche unzulässig.*

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

Zum Schutz des angrenzenden sensiblen Landschaftsbereiches des Frauenpfuhls wurde das Baufenster des WR 19 reduziert und die Zulässigkeit von Nebenanlagen eingeschränkt.

Diese eingeschränkte Bebauungstiefe orientiert sich am vorhandenen Gebäudebestand auf diesen Grundstücken. Eine Ausnahme bildet das Wohnhaus auf dem Grundstück Am Frauenpfuhl 7; es befindet sich außerhalb der geplanten überbaubaren Grundstücksfläche. Das Gebäude fällt unter Bestandsschutz.

Die rückwärtige Baugrenze zwischen den in der Planzeichnung verorteten Punkten A und B darf bis zu einer Tiefe von 10,0 m durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO bis zu einer Grundflächengröße von insgesamt 16,0 m<sup>2</sup> und einer Höhe von nicht mehr als 3,0 m überschritten werden. Die bis zu einer Tiefe von 10,0 m berücksichtigte Überschreitungsmöglichkeit der rückwärtigen Baugrenze ermöglicht in unmittelbarer Nähe des Wohnhauses z. B. Hundezwinger, Kinderspielhaus, Pool, Gerätehaus etc. bis zu der maximal vorgegebenen Größe unterzubringen. Darüber hinaus sind bauliche Anlagen auf der restlichen rückwärtigen nicht überbaubaren Grundstücksfläche unzulässig.

Durch diese textliche Festsetzung sollen kleine bauliche Anlagen, die der möglichen Nutzung der Grundstücksfreifläche entsprechen, auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks zulässig sein. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die empfindlichen angrenzenden Randbereiche außerhalb des Plangebietes zu schützen. Dies soll durch einen verhältnismäßig großen Garten als Übergang (Pufferzone) zur angrenzenden Landschaft bzw. zum angrenzenden naturschutzfachlich wertvollen „Frauenpfuhl“ und dem Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ geschehen. Damit wird dem Planungsziel Rechnung getragen, die umgebenden sensiblen Landschaftsräume in die Planung einzubeziehen.

Eine Vergrößerung des Baufensters (größere Bebauungstiefe) könnte auf Grund der Größe der Flurstücke zum Entstehen einer zweiten Baureihe führen; dies entspricht nicht der städtebaulichen Zielsetzung des Bebauungsplanes. Die Festsetzung des geplanten Baufensters ermöglicht



die Lenkung künftiger Baumaßnahmen, Flächenversiegelungen (z.B. auch durch lange Erschließungswege, Zufahrten) werden minimiert. Auf diese Weise wird eine räumliche Verteilung der Gebäude, möglichst weit von den sensiblen Landschaftselementen entfernt, erreicht. Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird der Baustruktur in den Gebieten und dem Ziel des Schutzes der angrenzenden sensiblen Landschaftsbereiche, die auch positive Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden haben, ortsbezogen Rechnung getragen.

Ausgehend von der Straße Am Elseneck verläuft in südliche Richtung bis zur Zühlsdorfer Straße ein Regenwasserkanal/ -graben, der in Teilbereichen offen und teilweise verrohrt angelegt wurde. Der durch Leitungsrecht zu sichernde Geländestreifen auf den betroffenen Privatgrundstücken im WR 6, WR 8, WR 10 und WR 11 ist grundbuchrechtlich gesichert.

Ebenso verläuft ein Regenwasserkanal/ -graben ausgehend von der Lehnitzstraße in westliche Richtung zum Frauenpfuhl; er durchquert die Teilbereiche WR 23 und WR 24. Auch dieser Regenwasserkanal ist teilweise offen oder verrohrt auf den Privatgrundstücken vorhanden. Auch hier wurde der durch Leitungsrecht zu sichernde Geländestreifen bis auf das Flurstück 694/1 (Flachslakestraße 39a) grundbuchrechtlich gesichert.

Die auf den Privatgrundstücken verlaufenden Trassen des Regenwasserkanals/ -grabens führen nicht zu wesentlichen Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten. Die Grundstücke sind überwiegend bereits bebaut bzw. können auch künftig unter Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung bebaut werden. Bei Teilung der Flurstücke mit anschließender geplanter Bebauung ist die Trasse des Regenwasserkanals zu beachten und das Vorhaben abzustimmen.

Abweichend von den 5,0 m Abstand zur Straßenverkehrsfläche bzw. zum Naturraum wurden auf Grund der sonst erschwerten Ausnutzung der Grundstücke die nördliche Baugrenze des Grundstücks An den Birken 8 sowie die Baugrenzen entlang der östlichen Seite des Frauenpfuhls auf 3,0 m reduziert. Im Sinne der Gleichbehandlung und unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes auf den Grundstücken Birkenwerderstraße 38 a, 37 c, 37 und 36, wurde der Verlauf der Baugrenze festgelegt und orientiert sich in diesem Bereich am Bestand bzw. dessen Verlängerung.

Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird dem vorhandenen ortsbildprägenden Bestand sowie der Planungsabsicht der Stadt eines einheitlichen Vorgartenbereiches Rechnung getragen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können durch die festgesetzten Baugrenzen gewahrt werden.

#### 5.4 Mindestgröße der Baugrundstücke

4 *In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 darf die Größe des Baugrundstücks 650 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten.*  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 10 BauNVO)

Die durchschnittliche Grundstücksgröße im Bestand beträgt ca. 913 m<sup>2</sup> (Stand März 2018). Lediglich ca. 18 % der Grundstücke sind kleiner als 650 m<sup>2</sup>.

Städtebauliche Zielsetzung der Stadt Hohen Neuendorf für den Geltungsbereich ist eine Mindestgröße für Baugrundstücke von 650 m<sup>2</sup> im Plangebiet nicht zu unterschreiten. Mit dieser Festsetzung wird eine an die ortstypische Grundstücksstruktur angepasste Parzellierung ermöglicht und der locker durchgrünter Bebauungsstruktur des Gebietes Rechnung getragen. Die Bestandsaufnahme im März 2018 ergab, dass sich bei einer Festsetzung von einer Mindestgrundstücksgröße von 650 m<sup>2</sup> ein - in Hinblick auf die Abwägung der Belange - optimaler Wert von ca. 99 Grundstücken unter 650 m<sup>2</sup> und von ca. 56 Grundstücken mit mehr als 1.300 m<sup>2</sup> ergibt, welche einer

möglichen Teilung unterzogen werden könnten. Die Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße von 650 m<sup>2</sup> ist das Ergebnis der Abwägung zwischen Betroffenheit durch die Festsetzung im Bestand, dem Erhalt des Gebietscharakters und der Berücksichtigung geordneter bzw. sanfter Verdichtungspotentiale gegenüber der Entwicklung des Gebietes nach § 34 BauGB.

Für die Baugrundstücke die schon vor der öffentlichen Bekanntmachung des Bebauungsplanes als Baugrundstück mit einer Größe von weniger als 650 m<sup>2</sup> bestanden, besteht Bestandsschutz. Die Regelung des Bestandsschutzes durch eine textliche Festsetzung zu sichern ist städtebaulich nicht erforderlich. Eine pauschale Befreiung der Grundstücke, die kleiner als 650 m<sup>2</sup> sind, ist nach der BauNVO nicht zulässig. Die hierzu im Vorentwurf berücksichtigte textliche Festsetzung ist daher zum Entwurf nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplans gewesen.

## 5.5 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen

5 *In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.*

*Ausnahmsweise können mehr als 2 Wohnungen zugelassen werden, wenn die Wohnungen der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)*

In den reinen Wohngebieten (WR 1 bis WR 25) sind zur Regulierung der gebietstypischen Einwohnerdichte höchstens zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Da sich im Plangebiet bereits vereinzelt Wohngebäude mit mehr als zwei Wohnungen befinden, besteht unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes in einem künftigen Baugenehmigungsverfahren eine entsprechende Befreiungsmöglichkeit. Ausnahmsweise sind mehr als zwei Wohnungen zulässig, wenn diese der Pflege oder Betreuung ihrer Bewohner dienen.

Mit dieser Festsetzung wird dem Gebietscharakter Rechnung getragen und einer weiteren, städtebaulich nicht erwünschten Verdichtung bzw. Einwohnerentwicklung des Plangebietes entgegengewirkt (ca. 95 % der Wohngebäude bestehen im Bestand aus einer Wohneinheit, im Übrigen finden sich im Gebiet überwiegend zwei Wohneinheiten, Stand: März 2018). Eine starke Erhöhung der Besiedelungsdichte durch mehr als zwei Wohneinheiten je Wohngebäude im Plangebiet würde den Gebietscharakter gefährden. Eine höhere Besiedelungsdichte wurde an anderer Stelle in Bergfelde auf Grundlage des INSEK/ WUS planungsrechtlich durch die Bebauungspläne Nr. 48 und Nr. 65 gesichert. Hier ist auch dem Bedarf nach anderen und verdichteten Wohnformen dahingehend Rechnung getragen, dass mehrgeschossiger Wohnungsbau zulässig sowie die direkte Nähe zu fußläufiger Infrastruktur gegeben ist (ÖPNV, Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, etc.).

## 5.6 Örtliche Bauvorschriften

8.1 *Grundstückseinfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Teile der Grundstückseinfriedungen, die entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze (Vorgartenbereich) errichtet werden, sind als offene Einfriedungen mit einem Anteil an offener Einfriedungsfläche von mindestens 50 v. H. herzustellen. Die Höhe dieser Grundstückseinfriedungen darf 1,40 m nicht überschreiten.*

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)*



Um den Gebietscharakter, der durch eine reiche Durchgrünung gekennzeichnet ist, auch im Straßenraum zu erhalten, wird eine Blickdurchlässigkeit der Einfriedungen im Bereich der Vorgärten mit einer maximalen Höhe von 1,40 m gefordert.

Die textliche Festsetzung Nr. 8.1 entspricht der Intention des Bebauungsplanes. Hohe blickdichte Einfriedungen wirken optisch häufig ebenso massiv wie Gebäude und verdecken den gebietsprägenden Grünbestand in den Vorgärten. Blickdurchlässige Einfriedungen hingegen, in Verbindung mit einem gesicherten Vorgartenbereich, führen zur optischen Verbreiterung des Straßenraumes

Mit Hilfe dieser Festsetzung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 87 BbgBO soll ein grober Rahmen vorgegeben werden, innerhalb dessen noch genügend Spielraum für individuelle Gestaltungsabsichten der Bauherren verbleibt.

Der untere Bezugspunkt, bzw. die untere Bezugshöhe wurde gegenüber dem Entwurf dahingehend geändert, dass die untere Bezugshöhe nicht mehr durch die jeweils angrenzende mittlere Geländeoberfläche der öffentlichen Verkehrsfläche, die an den Hauptzugang angrenzt, bestimmt wird, sondern zur Vereinfachung der Umsetzung die untere Bezugshöhe nunmehr anhand der natürlichen Geländeoberfläche gemäß der Regelung in der Brandenburgischen Bauordnung bestimmt wird. Da es sich bei der Textfestsetzung Nr. 8.1 um eine örtliche Bauvorschrift handelt, die auf der Grundlage des § 87 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden soll, bildet die BbgBO auch die maßgebliche Rechtsgrundlage bei der Beurteilung von Bauvorhaben auf der Grundlage dieser Festsetzung.

Das Ziel der textlichen Festsetzung, die Höhe der Einfriedungen auf 1,40 m zu beschränken, wird durch die Änderung der unteren Bezugshöhe im Ergebnis nicht verändert.

Bei Grundstücken mit mehreren angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen und Vorgartenbereichen, gilt die Festsetzung für alle Einfriedungen an den jeweiligen öffentlichen Verkehrsflächen bzw. entlang der jeweiligen Vorgartenbereiche (z.B. bei Eckgrundstücken).

**8.2 Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Einzelne gestalterische Steinelemente sind zulässig, sofern sie in der Summe eine Fläche von 5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten, Wege und Flächen unterhalb von Dachüberständen sind von dieser Festsetzung ausgenommen.**

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)*

Zur Sicherung der durchgrünten gebietstypischen Zier- und Nutzgärten wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. § 87 BbgBO die Gestaltung der Freiflächen mit Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten eingeschränkt. Die Gestaltung durch gebietsuntypische „Steingärten“ soll weitestgehend ausgeschlossen sein, auch um die natürlichen Boden- und Habitatfunktionen für Flora und Fauna zu sichern.

Gemäß § 8 Abs. 1 BbgBO ist geregelt, dass die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen sind. Eine Festsetzung des Umfangs der Begrünung der Freiflächen ist nicht erforderlich.

## 5.7 Grünordnerische Festsetzungen auf Baugrundstücken

Um einer Vollversiegelung von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen entgegenzuwirken und den Belangen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen, wird im Bebauungsplan für das Plangebiet die Festsetzung Nr. 7.1 aufgenommen:

**7.1** *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, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.*

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB ermöglicht ausdrücklich Festsetzungen zum Schutz des Bodens sowie zur Sicherung der Anreicherung des Grundwassers. Die Festsetzungen 7.1 beschränkt die vollversiegelten Flächen auf Baukörper und Verkehrsflächen im Plangebiet und setzen für anzulegende Wege, Stellplätze und Zufahrten eine durchlässige Ausführung fest, so dass auch auf diesen Flächen eine Versickerung von Niederschlagswasser bzw. eine Belüftung des Bodens stattfinden kann.

**7.2** *In den reinen Wohngebieten (WR) mit der Bezeichnung WR 1 bis WR 24 ist je angefangene 350 m<sup>2</sup> 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)

Zur Sicherung der städtebaulichen Prägung des Gebietes insbesondere durch die Bäume als durchgrüntes Wohngebiet mit Waldcharakter wird die o.g. textliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB aufgenommen. Für die Anpflanzung werden die in Anhang 5 aufgeführten Arten empfohlen. Die Festsetzung der Mindestbepflanzung der Baugrundstücke WR 1 bis WR 24 dient innerhalb der bestehenden Siedlungsflächen dem Erhalt bzw. der Schaffung des prägenden Baumbestandes der Siedlungsgebiete sowie der Sicherung einer Mindestbegrünung der Baugebiete. Sind keine Bestandsbäume auf dem jeweiligen Grundstück vorhanden, so ist je 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 Baum zu pflanzen. Sind bereits Altbäume vorhanden, kann ihr Erhalt auf die Verpflichtung zur Neupflanzung angerechnet werden. Auf diesem Weg wird bei Veränderungen der baulichen Nutzung auf den jeweiligen Grundstücken die Berücksichtigung des wertvollen Baumbestandes gestärkt und Baumfällungen werden so weit wie möglich vermieden.

Zum Ausgleich der durch die voraussichtliche Neuversiegelung durch die Neuausweisung des WR 25 auf dem im Bestand derzeit als Sportplatz genutzten Flurstück 1934 wird folgende Festsetzung aufgenommen:

**7.3** *In dem reinen Wohngebiet (WR) mit der Bezeichnung WR 25 sind je angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 10 Sträucher der Qualität „verpflanzte Sträucher, Höhe 60/100cm“ sowie ein Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm neu zu pflanzen. Die Bäume und Sträucher sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Bei Pflanzungen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 7.3 sind ausschließlich Arten der in der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei*

*der Pflanzung in der freien Natur vom 02. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr.9], vom 04. März 2020, S. 203) enthaltenen Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten zu verwenden.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)*

Mit der Festsetzung der Mindestbepflanzung der Baugrundstücke im WR 25 wird entsprechend der umgebenden Baugrundstücke eine Mindestanzahl von zu pflanzenden Bäumen festgesetzt. Diese wird um eine Mindestanzahl von Gehölzen / Heckenpflanzen ergänzt. Die neuen Bauflächen sollen sich somit möglichst gut in die bestehenden Siedlungsflächen einpassen. Darüber hinaus dienen die Mindestbepflanzungen als Möglichkeit, auf den jeweiligen Grundstücken Kompensationsmaßnahmen auszuweisen und die entstehenden Eingriffe auszugleichen.

### **5.8 Öffentliche Grünflächen**

Das Flurstück 1934 befindet sich im Eigentum der Stadt Hohen Neuendorf und ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt; die „Klarstellungssatzung“ gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauGB bezieht die Fläche nicht ein, da eine bauliche Nutzung des Flurstückes fehlt. Im Spielplatzentwicklungskonzept der Stadt Hohen Neuendorf (überarbeitete Fassung, Stand November 2016) ist das Flurstück 1934 als Standortvorschlag für einen Spielplatz aufgeführt.

Um eine Aufwertung der öffentlichen Grünflächen zu erreichen und zur Schaffung von gebietsnahen Spielmöglichkeiten soll auf einer Teilfläche des Flurstücks 1934 eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage mit Kinderspielplatz“ festgesetzt und mit einer Größe von ca. 1.995 m<sup>2</sup> planungsrechtlich gesichert werden. Die Gestaltung, Entwicklung und Pflege der öffentlichen Grünflächen soll der Stadt Hohen Neuendorf obliegen. Durch die Zuordnung einer Zweckbestimmung kann sichergestellt werden, dass die Fläche entsprechend ihrer Festsetzung entwickelt und der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen wird.

### **5.9 Fläche für Versorgungsanlagen**

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität -Trafo-“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB mit einer Größe von ca. 157 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 478 planungsrechtlich gesichert, welches sich im Eigentum der Netzgesellschaft Hohen Neuendorf Strom GmbH und Co KG befindet.

### **5.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

**6.1** *Die Fläche GFL 1 (Flurstücke 33/1 und 34/1) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Forstweg 44a (Flurstück 33/2) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Forstweg 44 a zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

**6.2** *Die Fläche GFL 2 (Flurstück 198/4) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Heideplan 41 (Flurstücke 198/1 und 199/1) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Heideplan 41 zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

**6.3** *Die Fläche GFL 3 (Flurstück 196/1) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Heideplan 38a (Flurstück 196/2) sowie mit*

*einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Heideplan 38a zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

- 6.4 *Die Fläche GFL 4 (Flurstück 499/1) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Wandlitzer Straße 27a (Flurstück 499/2) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Wandlitzer Straße 27a zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

- 6.5 *Die Fläche GFL 5 (Flurstück 1721) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Lehnitzstraße 60a (Flurstück 1722) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Lehnitzstraße 60a zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

- 6.6 *Die Fläche GFL 6 (Flurstück 506/2) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Lehnitzstraße 61 (Flurstück 506/3) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Lehnitzstraße 61 zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

- 6.7 *Die Fläche GFL 7 (Flurstück 694/2) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Flachslakestraße 39a (Flurstück 694/1) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Flachslakestraße 39a zu belasten.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

- 6.8 *Von den textlichen Festsetzungen Nr. 6.1 bis Nr. 6.7 kann abgewichen werden, wenn die Erschließung der begünstigten Baugrundstücke (rückwärtige Baureihe) durch eine andere Wege- oder Hausanschlussleitungsführung dauerhaft grundbuchrechtlich gesichert ist.*

- 6.9 *Die Fläche L1 (Flurstück 694/1) ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hohen Neuendorf zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst das Recht die Leitung (Regenentwässerungsleitung) zu betreiben, zu unterhalten und zu erneuern sowie von den Grundstückseigentümern und Erbbauberechtigten zu verlangen, dass sie keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichten oder errichten lassen und keine Einwirkungen vornehmen, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)*

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB können im Bebauungsplan Flächen festgesetzt werden, die mit einem Geh-, Fahr-, und/oder Leitungsrecht grundbuchrechtlich zu belasten sind. Durch die Festsetzung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gemäß textlicher Festsetzung Nr. 6.1 bis Nr. 6.7 soll die Erschließung der rückwärtigen Grundstückseigentümer gesichert werden. Bei der zeichnerischen Festsetzung wurde auf die durch Bestandsaufnahme erfasste Zufahrt Rücksicht genommen. Um den privaten Eigentümern bei der Festlegung des Verlaufes bei der Festschreibung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes im Grundbuch Änderungsmöglichkeiten zu gewähren, wird zusätzlich die textliche Festsetzung Nr. 6.8. als Öffnungsklausel aufgenommen.

Zur Sicherung der Bestandsleitung eines verrohrten Regenwassergrabens (Regenwasserleitung), wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 6.9 auf dem Flurstück 694/ 1 (Flachslakestraße 39a) ein Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Hohen Neuendorf festgesetzt. Das Leitungsrecht umfasst

das Recht die Leitung (Regenentwässerungsleitung) zu betreiben, zu unterhalten und zu erneuern sowie von den Grundstückseigentümern und Erbbauberechtigten zu verlangen, dass sie keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichten oder errichten lassen und keine Einwirkungen vornehmen, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden.

### **5.11 Verkehrliche Erschließung**

Die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen werden in ihrem Bestand gesichert und durch Straßenbegrenzungslinien gefasst.

Die im Vorentwurf nachrichtlich übernommene Fläche als „Fläche für Wald“ auf einer Teilfläche des Flurstücks 211 soll aufgegeben werden und wird stattdessen im Entwurf der derzeitigen Nutzung entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche der Straße „An den Birken“ zugeordnet. Die Straßenbegrenzungslinien wurden entsprechend angepasst.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich diverse Sackgassen ohne Wendeanlagen für 3-achsige Entsorgungsfahrzeuge. Hier empfahl der Entsorgungsträger im Rahmen der informellen frühzeitigen Behördenbeteiligung Abhilfe zu schaffen, so dass die Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen werden können.

Flächen für Wendehämmer wurden folglich in den nachstehenden WR-Gebieten und auf folgenden - derzeitigen privaten - Grundstücken / Flurstücken berücksichtigt:

WR 2: Forstweg 5 / Flst. 93 / ca. 57 m<sup>2</sup>,

WR 6: Am Elseneck 5 / Flst. 161 / ca. 60 m<sup>2</sup>,

WR 13: Wandlitzer Str. 24 / Flst. 1806 / ca. 38 m<sup>2</sup>,



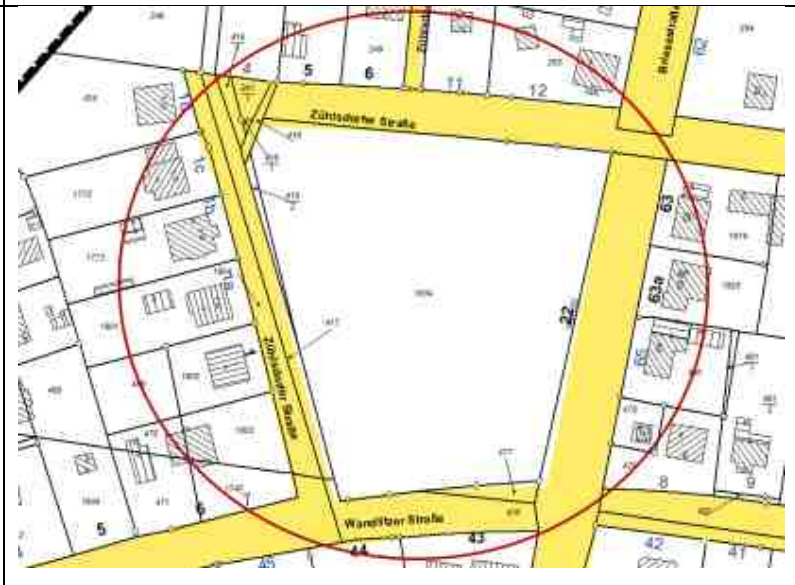
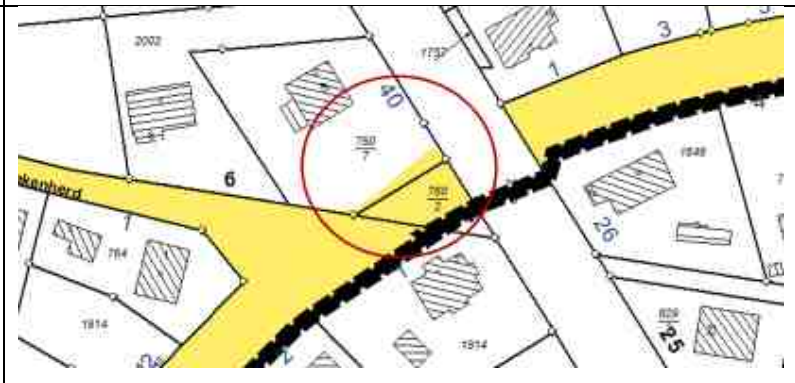
WR 16: Hasensprung 6 / Flst. 1613 / ca. 86 m<sup>2</sup>.

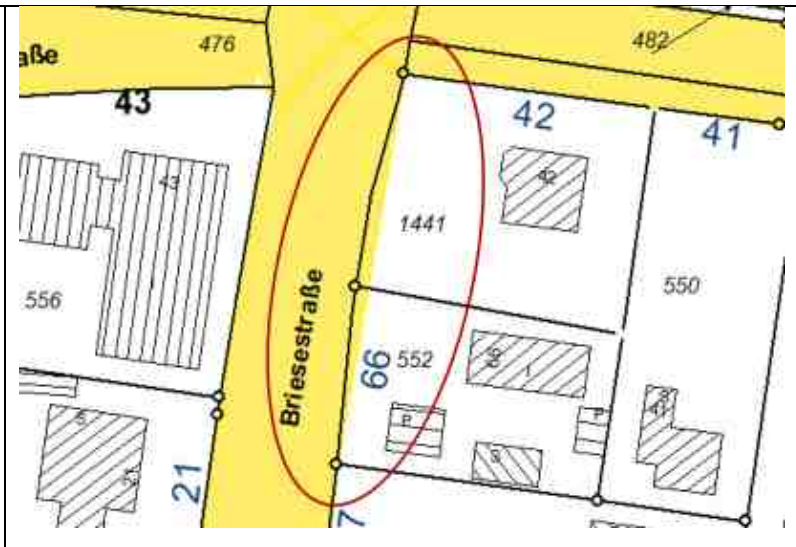
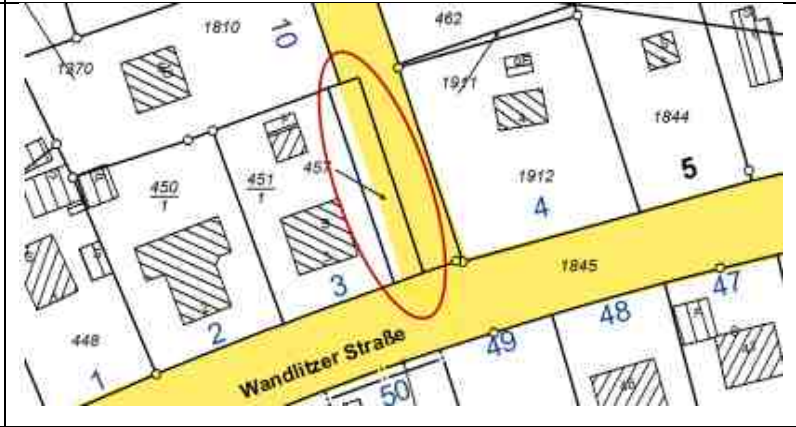
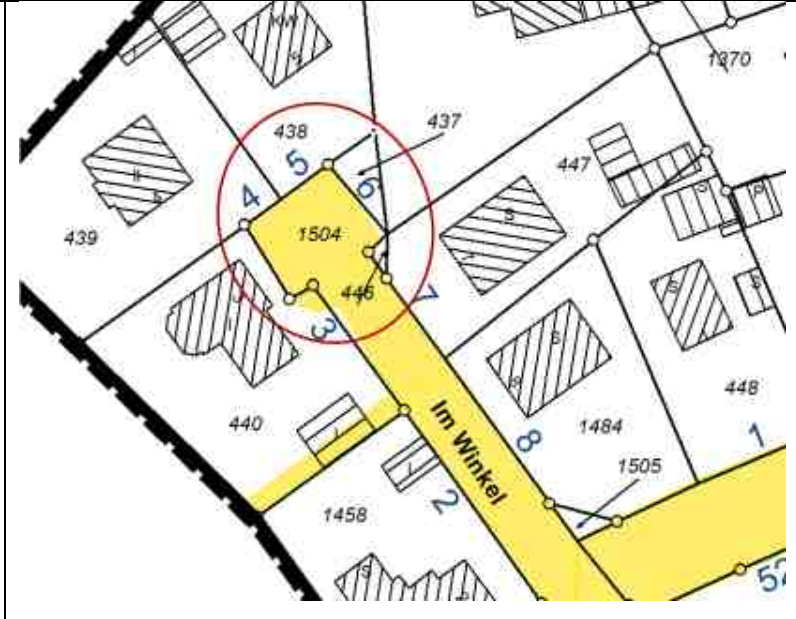
Da es sich künftig um Straßenverkehrsflächen handeln wird, wird ein ggf. entsprechender Ausgleich für die Versiegelung bei der Bauausführungsplanung ermittelt und berücksichtigt werden.

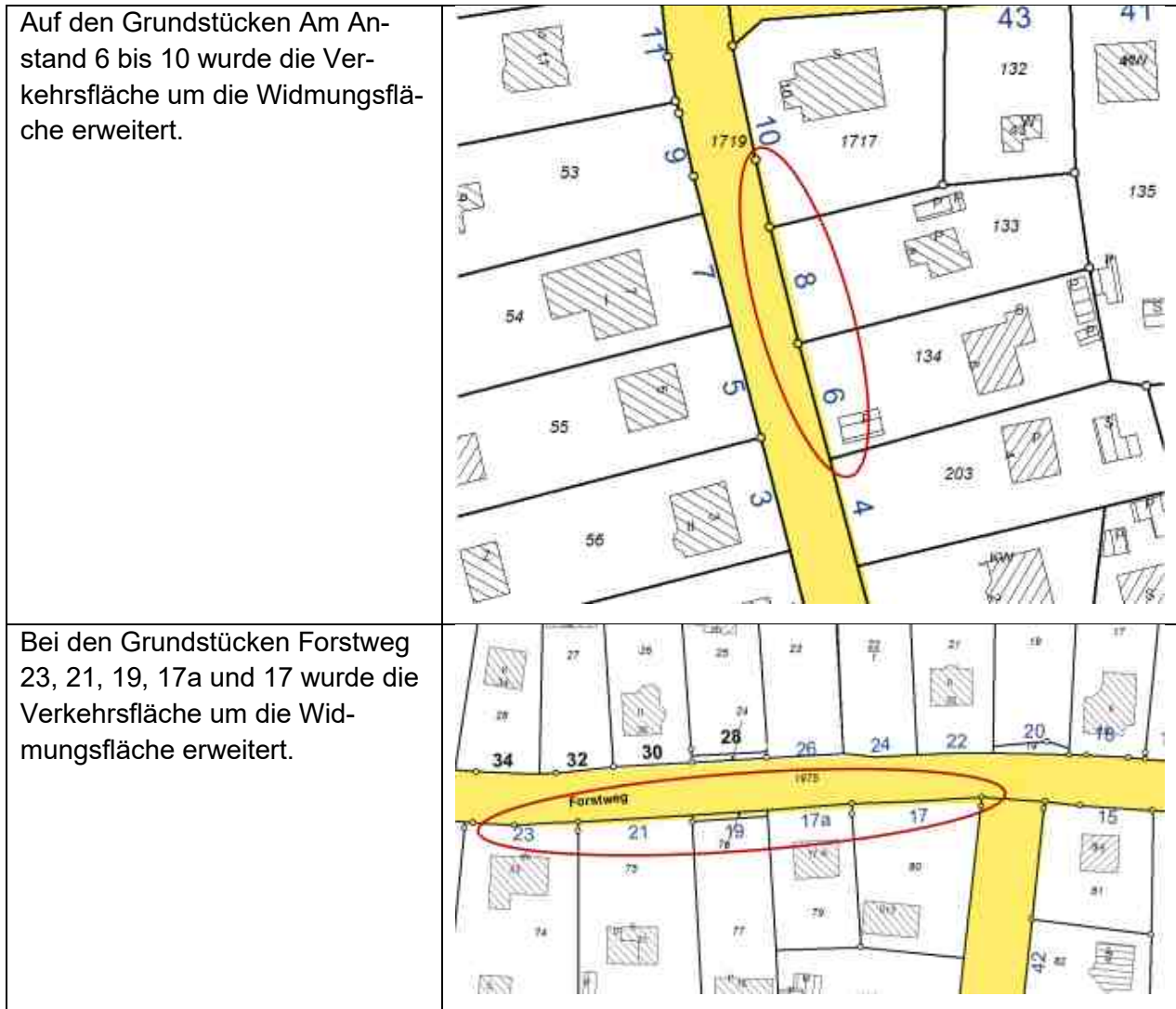
Eine Wendemöglichkeit am Ende der Straße Zwischen den Pfulen sowie in der Berkowstraße befindet sich jeweils außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die auf den privaten Flurstücken gewidmeten Straßenverkehrsflächen (gelbe Schraffur) wurden in die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche einbezogen. Die Widmungsflächen, welche durch die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen gesichert werden, sind in der Planzeichnung vermaßt. Ausgangspunkt der Vermaßung sind stets die Grenzpunkte. Eigentümer sind sich ihrer zum Grundstück gehörigen Flurstücke bewusst und können anhand der Flurstücksgrenzen Ihre Betroffenheit durch die Festsetzungen (hier Straßenverkehrsfläche) erkennen. Die Nummerierung der Grundstücke ist Bestandteil der Plangrundlage. Ein ggf. notwendiger Ausgleich wird bei Inanspruchnahme im Rahmen der Bauausführungsplanung berücksichtigt werden. Es handelt sich hierbei um folgende Flurstücke (Flst.) und Flächen:



<p>Die Fläche zwischen den äußeren Flurstückspunkten der Zühlsdorfer Str. 1c und der östlichen Flurstücksgrenze wurde als Verkehrsfläche festgesetzt.</p>	
<p>Die Fläche zwischen dem westlichem Flurstückspunkt der Zühlsdorfer Str. 15 geradlinig über die Grundstücke der Zühlsdorfer Str. 16 bis 20 und anschließend bis Zühlsdorfer Str. 22a und den südlichen Flurstücksgrenzen der v.g. Grundstücke wurden als Verkehrsfläche festgesetzt.</p>	
<p>In der Zühlsdorfer Str. und Wandlitz Str. wurden jeweils 12,0 m und an der Briesestraße 15,0 m Straßenbreite berücksichtigt.</p>	
<p>Die Verkehrsfläche des Flst. 760/2 wurde auf das Flst. 760/7 (Birkenwerderstr. 40) erweitert.</p>	

<p>Die Verkehrsflächenfestsetzung ab dem südlichen Grenzpunkt der Briesestr. 66 bis zur Wandlitzer Str. 42 wurde geradlinig durchgezogen.</p>	
<p>Auf dem Grundstück Wandlitzer Str. 3 entlang der östlichen Grundstücksgrenze wurde die Verkehrsfläche der Straße Hasensprung um die Widmungsfläche erweitert.</p>	
<p>Im Winkel 3 wurde die Verkehrsfläche um die Widmungsfläche erweitert. Die stadteigenen Flst. 437 und 446 wurden zu Verkehrsflächen.</p>	



**5.12 Immissionsschutzmaßnahmen**

<p>9</p>	<p><i>Zum Schutz vor Schienenverkehrslärm / Straßenverkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen</i></p> <p><i>im WR 18 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a) sowie 10 m der nördlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße und 15 m der südlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße</i></p> <p><i>im WR 19 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a), sowie 10 m der nördlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (An den Birken 13, Flst. 1712) und 15 m der südlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (Birkenwerderstraße 33 / Ecke Frauenpfehl, Flst. 638)</i></p> <p><i>im WR 20 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a) sowie 15 m der nordwestlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (Birkenwerderstraße 35a, Flst. 36/1)</i></p>
----------	---



- und entlang der Baugrenze der Straße „Zwischen den Pfulen“ (Birkenwerderstraße 40 / Ecke „Zwischen den Pfulen“, Flst. 760/7)
- im WR 21 entlang der südlichen Baugrenze des Grundstücks „Zwischen den Pfulen“ 7a (Flst. 772)
- sowie 55 m der östlichen Baugrenze ausgehend von der v. g. südlichen Baugrenze („Zwischen den Pfulen 8, Flst. 770)
- und 55 m der westlichen Baugrenze ausgehend von der v. g. südlichen Baugrenze („Zwischen den Pfulen“ 7, Flst. 771)
- im WR 22 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a)
- sowie 25 m der nördlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a) (Birkenwerderstraße 32 / Ecke Am Frauenpfehl, Flst. 1624)
- und 20 m der südlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a) (Flachlakestraße 1, Flst. 1470)

die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{raumart}$$

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 Schallgutachtens der Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH, Berlin, vom 19.10.2021 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)

Das Plangebiet liegt nahe der Autobahn A10, die nördlich des Plangebietes verläuft.

Die Lärmkartierung wird im Land Brandenburg durch das Landesamt für Umwelt, Abteilung T 1, koordiniert und ausgeführt. Die Strategische Lärmkarte der 3. Stufe ermittelt für die Lärmimmissionen der A10 für das Plangebiet folgende ca.-Werte<sup>4</sup> Tags:

<sup>4</sup> Quelle: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Strategische Lärmkarte, Stand 19.09.2012

Im nördlichen Bereich des Plangebietes von der Zühlsdorfer Str. bis zur Geltungsbereichsgrenze: LDEN von >55 – 60 dB(A) bis >60 – 65 dB(A)

sowie folgende ca.-Werte<sup>5</sup> Nachts: Im nördlichen Bereich zwischen Berkowstraße und Geltungsbereichsgrenze: L<sub>Night</sub> >45 – 50 dB(A) bis >50 – 55 dB(A).

Ein durch die Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH, Berlin, erstelltes Schallgutachten, Stand 19.10.2021, kommt zu dem Ergebnis, dass der nördliche Bereich des Plangebietes durch den im Bau befindlichen Lärmschutzwall im Zusammenhang mit der Autobahn A 10 (nördlicher Berliner Ring) ausreichend geschützt ist.

Festsetzungen zum Immissionsschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind jedoch für Grundstücke in der Nähe der Bundesstraße 96a bzw. der Bahntrasse (WR 18 – 22) zu berücksichtigen. Die Festsetzung dient der Sicherstellung, dass die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Gebiet auch unter Betrachtung der vorhandenen Immissionen gesichert werden können. Folglich wurde für die betroffenen Grundstücke festgesetzt, dass zum Schutz vor Schienenverkehrslärm / Straßenverkehrslärm bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamtschalldämm-Maß (R<sub>w,ges</sub>) aufweisen müssen, das nach DIN 4109-1:2018-01 und unter Berücksichtigung der ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel des Schallgutachtens zu ermitteln ist. Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind. Weitere Informationen sind dem Schallgutachten im Anhang der Begründung zu entnehmen. Das Schallgutachten bezieht sich auf den Stand des Vorentwurfes mit 26 reinen Wohngebieten. Im Laufe des Verfahrens wurden die reinen Wohngebiete (WR) mit der Bezeichnung WR 16 und WR 18 zu WR 16 zusammengelegt. Folgend änderte sich die Nummerierung der reinen Wohngebiete. Die Ergebnisse des Schallgutachtens bleiben unter Berücksichtigung der geänderten Nummerierung unverändert. Eine redaktionelle Korrektur des Gutachtens fand nicht statt.

#### Freizeitlärm – Sportplatz (Bestand)

Bei der Beurteilung der Lärmemissions- / Lärmimmissionssituation für eine maximale Nutzung des vorhandenen Sportplatzes ist auch die jahrzehntelange historische Entwicklung der Wohnbebauung und des Sportplatzes in Nachbarschaft zu berücksichtigen, die eine gegenseitige Rücksichtnahme aller Beteiligten voraussetzt. Für die Planung in Bestandssituationen hat die Rechtsprechung den Grundsatz 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. Mittelfristig soll der Sportplatz aufgegeben werden. Ein neuer Sportplatz als Ersatz wurde planungsrechtlich bereits vorbereitet. Der Bebauungsplan Nr. 63 setzt für die Sportplatzfläche reines Wohngebiet und eine Grünfläche mit Kinderspielplatz fest.

Das Landesamt für Umwelt äußerte in seiner Stellungnahme vom 07.09.21 keine Bedenken gegenüber der Planung.

---

<sup>5</sup> Quelle: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Strategische Lärmkarte, Stand 19.09.2012

### 5.13 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energien

Mit dem Integrierten Klimaschutzkonzept für die Stadt Hohen Neuendorf, das durch das Bundesumweltministerium gefördert wird, soll das Erreichen der Klimaschutzziele durch CO<sub>2</sub>-Einsparung unterstützt werden.

Energieeffizientes Bauen kann beispielsweise durch die Optimierung des einzelnen Gebäudes unter energetischen Gesichtspunkten unterstützt werden. Beachtung finden sollten dabei sowohl städtebaulich-architektonische als auch siedlungsökologische Einflussfaktoren.

Erneuerbare Energien, die im Plangebiet zu einer Einsparung führen können, sind im Wesentlichen:

- Solarenergie zur Wassererwärmung und zur Elektrizitätserzeugung (Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren),
- Biomasse zu Heizzwecken (Holzhackschnitzel, Holzpellets oder Scheitholz)
- Erdwärme zu Heizzwecken (Erdwärmepumpen).

Das unterschiedliche Angebot an erneuerbaren Energien erfordert keine konkrete Vorgabe zur Gebäudegestaltung, häufig können Nachrüstungen erfolgen.

### 5.14 Nachrichtliche Übernahmen

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB sollen nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden, sofern sie für die städtebauliche Beurteilung von Bauvorhaben notwendig oder zweckmäßig sind. Folgende nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen wurden nachrichtlich übernommen:

#### Fläche für Wald

Die Erklärung von Wald zu einem geschützten Waldgebiet (Schutz- oder Erholungswald) ist dem für Forstwirtschaft zuständigen Landesministerium vorbehalten, so dass entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan nicht möglich sind. Sofern eine gemäß § 12 LWaldG durch Rechtsverordnung zum Schutz oder Erholungswald erklärte Waldfläche überplant wird, sollte dieser Schutzstatus gemäß § 9 Abs. 6 nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden.

In seiner Stellungnahme vom 30. September 2019 verweist der Landesbetrieb Forst Brandenburg - untere Forstbehörde - darauf, dass die Flurstücke 1788, 1917 und 2003 sowohl im Waldverzeichnis DSW2 als auch im FNP der Stadt Hohen Neuendorf als Waldflächen im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) geführt bzw. dargestellt werden.

Gemäß § 8 LWaldG darf Wald nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die o.g. Waldfläche ist zusätzlich mit den Waldfunktionen lokaler Klimaschutzwald (Nr. 3100) sowie mit der Waldfunktion Erholungswald Stufe 2 (Nr. 8102) belegt.

Die im Vorentwurf nachrichtlich übernommene Fläche als „Fläche für Wald“ auf einer Teilfläche des Flurstücks 211 soll aufgegeben werden und wurde stattdessen zum Entwurf der derzeitigen Nutzung entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und der Straße „An den Birken“ zugeordnet. Die Straßenbegrenzungslinien wurden entsprechend angepasst.

#### Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Folgende dauerhaft grundbuchrechtlich gesicherte Geh-, Fahr- und Leitungsrechte konnten ermittelt werden und wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen:

- Das Grundstück Heideplan 36 (Flurstücke 1643) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Heideplan 36a (Flurstück 195/1) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Grundstückseigentümers des Grundstücks Heideplan 36a belastet.
- Die Grundstücke Heideplan 46a und Heideplan 44a (Flurstücke 1565 und 200) sind mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Heideplan 46 (Flurstück 1564) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Grundstückseigentümers des Grundstücks Heideplan 46 belastet.
- Das Grundstück Wandlitzer Straße 34 (Flurstücke 2011) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Wandlitzer Straße 34a (Flurstück 2010) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Grundstückseigentümers des Grundstücks Wandlitzer Straße 34a belastet.
- Das Grundstück Wandlitzer Straße 34a (Flurstücke 2010) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Wandlitzer Straße 35a (Flurstück 594) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Grundstückseigentümers Wandlitzer Straße 35a belastet.
- Das Grundstück Berkowstraße 10 (Flurstücke 1562) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Berkowstraße 10a (Flurstück 1563) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Grundstückseigentümers des Grundstücks Berkowstraße 10a belastet.
- Das Grundstück Berkowstraße 10b (Flurstücke 1774) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Berkowstraße 10c (Flurstück 1775) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Grundstückseigentümers des Grundstücks Berkowstraße 10c belastet.

Zudem wurden auf den folgenden Grundstücken die dauerhaft grundbuchrechtlich gesicherten Leitungsrechte (Regenwasserkanäle/-gräben) zu Gunsten der Stadt Hohen Neuendorf übernommen:

- Forstweg 8 (Flurstück 1727)
- Am Elseneck 7 (Flurstück 160) in südliche Richtung verlaufend auf den Flurstücken 159 und 158 bis einschließlich Heideplan 22 (Flurstück 180)
- Heideplan 13 (Flurstück 2026) in südliche Richtung verlaufend auf den Flurstücken 335, 327 und 2025 bis einschließlich Borgsdorfer Straße (Flurstück 326)
- Borgsdorfer Straße 11 (Flurstück 315) in südliche Richtung verlaufend auf den Flurstücken 319, 317, 295, 296/2 und 293 bis einschließlich Basdorfer Straße 3 (Flurstück 296/1)
- Basdorfer Straße 12 (Flurstück 280) in südliche Richtung auf den Flurstücken 284, 281, 259 und 257 bis einschließlich Zühlsdorfer Straße 15 (Flurstück 260)
- Lehnitzstraße 16 (Flurstück 1744) in westliche Richtung verlaufend auf den Flurstücken 1479, 1466, 1465, 1464, 1463, 1462, 610, 1461, 1481, 697 und 1472 bis einschließlich Flachlakestraße 41 (Flurstück 695)
- Flachlakestraße 37 (Flurstück 693) in westliche Richtung verlaufend auf den Flurstücken 629 und 691 bis einschließlich Briesestraße 72 (Flurstück 690)
- Briesestraße 16 (Flurstück 683) in westliche Richtung verlaufend auf den Flurstücken 624, 625, 626, 627 und 1491 bis einschließlich Berkowstraße 37 (Flurstück 1492)

Für die aufgeführten nachrichtlichen Übernahmen der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte kann keine Gewährleistung auf Vollständigkeit gegeben werden.

### **5.15 Hinweise (ohne Normcharakter)**

Folgende Hinweise werden zum besseren Verständnis auf der Planzeichnung vermerkt:

#### Einteilung der Straßenverkehrsflächen

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

#### Artenschutz

Vor der Durchführung von Baumaßnahmen (insbesondere Dach-, Fassaden- und Kellersanierungen) und Gehölzbeseitigungen ist zu prüfen, ob Vorkommen von besonders geschützten Tierarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind. Gegebenenfalls ist bei der zuständigen Behörde ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu stellen. Zum Schutz von Kleinsäugern, Amphibien und anderen Tierarten sind Einfriedungen der Grundstücke so zu errichten, dass mindestens 10 cm Abstand über der natürlichen Geländekante frei bleibt.

#### Einsichtnahmemöglichkeit

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können in der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf, Bauamt, eingesehen werden.

#### Baumschutzsatzung

Die Satzung der Stadt Hohen Neuendorf zum Schutz von Bäumen und Sträuchern (Baumschutzsatzung) ist in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

#### Schmutzwasserbeseitigungssatzung

Die Satzung der Stadt Hohen Neuendorf über die Entwässerung der Grundstücke und den Anschluss an die zentrale öffentliche Schmutzwasserbeseitigungsanlage (Schmutzwasserbeseitigungssatzung) ist in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

#### Anpflanzungen

Bei Anwendung der textlichen Festsetzung Nr. 7.2 wird die Verwendung von Arten der in der Begründung beigefügten Pflanzliste empfohlen.

## **6. Natur, Landschaft, Umwelt**

Zur Erfassung der Belange von Natur, Landschaft und Umwelt wurde eine Schutzgutbetrachtung<sup>6</sup> durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Betrachtung sind im folgenden Kapitel 6 beschrieben.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet.

Auch sind keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter erkennbar. Die Belange des Umweltschutzes sind jedoch weiterhin Abwägungstatbestand; eine Umweltprüfung soll jedoch nicht durchgeführt werden. Die für die einzelnen

---

<sup>6</sup> Irene Fiedler, Freie Landschaftsarchitektin, Berlin, Stand April 2021

Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen werden nachfolgend aufgeführt. (s. Punkt 6.3 „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung“).

## **6.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und des Inhalts des Bebauungsplanes**

### **Ausgangssituation: Angaben zum Standort, Charakteristik des Planungsgebietes**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf. Es umfasst den nördlich der Flachlakestraße gelegenen Siedlungsbereich, der im Westen, Norden und Osten von Waldflächen und Landschaftsschutzgebieten umgeben ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

- im Westen, Norden und Osten durch Waldflächen, die Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Westbarnim“ sind, die Schutzgebietsgrenze verläuft hier parallel zur Geltungsbereichsgrenze,
- im Süden durch die Flachlakestraße.

Die Hapterschließung für das Planungsgebiet erfolgt in Nord-Südrichtung über die Briesestraße und die Lehnitzstraße, in Ost-Westrichtung schaffen die Flachlakestraße sowie die Straße „Heideplan“ eine Anbindung zur Birkenwerderstraße (B96a). Ergänzt wird das Straßennetz durch zahlreiche, interne Erschließungs- bzw. Wohnstraßen.

Der Siedlungsbereich des Geltungsbereiches wurde ab 1900 mit Wohn- und Sommer- bzw. Wochenendhäusern bebaut. Im Laufe der Jahrzehnte wurden diese jedoch häufig durch Wohngebäude ersetzt, so dass sich das Gebiet heute als Wohngebiet darstellt. Der Siedlungsbereich ist noch heute geprägt durch überwiegend große Grundstücke sowie einen hohen Anteil wertvoller Altbaumbestände. Die Altbäume stellen zu einem Teil noch Reste der ursprünglichen Bewaldung vor der Besiedlung dar, zu einem anderen Teil handelt es sich um Baumpflanzungen aus der Zeit der Erstbesiedelung. Es ist jedoch erkennbar, dass im Zuge von Neubaumaßnahmen, Umbauten oder Grundstücksteilungen häufig nicht nur eine Verdichtung und stärkere Versiegelung auf den Grundstücken erfolgt, sondern auch der Charakter der Freiflächen stark verändert wird. Von vielfältigen, kleinteiligen Gärten geht die Entwicklung häufig hin zu strukturarmen, durch Scherrasen und wenige Gehölze geprägten Ziergärten. Fällungen des charakteristischen und wertvollen alten Baumbestandes werden vorgenommen. Zum Teil handelt es sich bei den neueren Bepflanzungen auch um nicht heimische Koniferenarten, die für die im Gebiet vorkommenden, wildlebenden Tierarten nur von eingeschränkter Bedeutung als Nahrungsquelle sind.

Das Erscheinungsbild der Grundstücke im Geltungsbereich weist zusammenfassend nach wie vor den Charakter einer stark durchgrünten Siedlungsfläche – z.T. sogar einer Waldsiedlung – auf. Im Zuge der künftigen Entwicklung ist daher der Gefahr einer „schleichenden“ Veränderung, in der die vorhandenen Qualitäten immer mehr verdrängt werden, aktiv entgegenzuwirken. Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes zusammen mit Ortssatzungen – wie zum Beispiel der Baumschutzsatzung – bilden Instrumente der aktiven Steuerung der Entwicklung.

### **Zielsetzung des Bebauungsplanes**

Hauptsächliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Steuerung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und die langfristige Sicherung und Entwicklung vorhandener Qualitäten des Wohngebietes.

Die großen Grundstücke ermöglichen häufig eine Teilung und Ausbildung von Hammergrundstücken. Diese Entwicklung wurde in den vergangenen Jahren bereits sichtbar. Ohne die Festset-

zungen eines Bebauungsplanes kann es im Laufe der Zeit - aufgrund der einzelfallweisen Beurteilung von Baurecht entsprechend dem Einfügungsgebot gemäß § 34 BauGB - zu fortschreitender Teilung großer Grundstücke und somit zur Ausbildung einer zweiten Baureihe kommen. Ohne die Schaffung von eindeutigem Baurecht, könnte sich auf diese Weise eine „schleichende Verdichtung“ des Gebietes entwickeln, die auf lange Sicht einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung und dem Ziel des Bewahrens der Qualitäten entgegensteht.

Als Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist nicht die Schaffung von Baurecht im Sinne einer Angebotsplanung zu verstehen, es handelt sich vielmehr um den Wunsch der Stadt, mittels gezielter Festsetzungen eine Steuerung der künftigen Bebauung vornehmen zu können und unerwünschte Entwicklungen zu vermeiden.

Mit dem Ziel der städtebaulichen Ordnung sowie der Lenkung und Begrenzung der baulichen Dichte werden gleichzeitig die Belange von Natur und Landschaft berücksichtigt und negative Auswirkungen baulicher Verdichtungen vermieden bzw. minimiert.

Um diese Ziele zu erreichen, nutzt der Bebauungsplan einerseits die Möglichkeiten der zeichnerischen Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen für eine Zonierung innerhalb der Bauflächen. Dies schafft im Straßenraum Vorgartenzonen und in rückwärtigen Grundstücksteilen - im Übergang zur freien Landschaft - Pufferzonen, die langfristig von Bebauung freizuhalten sind. Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan Werte für die maximale Versiegelung auf den Baugrundstücken fest (GRZ 0,2), die stark unter den Werten liegen, die laut Baunutzungsverordnung in reinen Wohngebieten ausweisbar wären (GRZ 0,4). Dies trägt zu einer Vermeidung von Verdichtung, Neuversiegelung und somit zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Landschaft bei.

### **Art der durch die Festsetzungen ermöglichten, baulichen Entwicklung im Planungsgebiet**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sichern für den größten Teil des Planungsgebietes mit Ausnahme der Grünfläche, der Versorgungsfläche, der Straßenverkehrsflächen und der nachrichtlichen Übernahme von Waldflächen eine Entwicklung als reines Wohngebiet und schreiben so die aktuelle Nutzung fort. Die Festsetzung des reinen Wohngebiets wurde in Hinblick auf die zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in Hinblick auf den Bestand modifiziert (Siehe Textliche Festsetzungen Nr. 1.1 und 1.2).

Neuweisungen von Wohnbauflächen finden sich lediglich an einem relativ kleinen Standort:

Der vorhandene Sportplatz (Zühlsdorfer- / Wandlitz- / Briesestraße) soll im nördlichen Teil zu einem reinen Wohngebiet umstrukturiert werden, die südliche Teilfläche wird als öffentliche Parkanlage / Spielplatz festgesetzt.

### **Umfang der baulichen Entwicklung und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist eine Größe von ca. 62 ha auf. Die als reine Wohngebiete (WR) ausgewiesenen Flächen machen mit ca. 52 ha den größten Anteil (ca. 84%) aus. Die Verkehrsflächen machen mit ca. 10 ha ca. 16% des Geltungsbereiches aus. Der Anteil der Grünflächen liegt mit 1.995 m<sup>2</sup> - wie auch der Anteil der Flächen für Ver- und Entsorgung mit 157 m<sup>2</sup> und der Flächen für Wald mit ca. 3311 m<sup>2</sup>- bei jeweils unter 1%.

Die bauliche Dichte innerhalb der Bauflächen wird durch die Festsetzung von GRZ in Verbindung mit Mindestgrundstücksgrößen und wiederum darauf bezogenen maximalen Versiegelungswerten klar geregelt.

Mit der Umwandlung des Sportplatzes in u.a. ein zusätzliches Wohnbau-Quartier wird neues Bau-recht geschaffen. Die Größe dieses Teilgebietes ist im Verhältnis zum gesamten Geltungsbereich jedoch gering.

Die vorhandenen Erschließungsstrukturen sowie die Ausdehnung der Siedlungs- und Verkehrs-flächen bleiben im Verhältnis zum Bestand nahezu unverändert.

## **6.2 Übergeordnete Planungen der Belange von Natur und Landschaft**

### **6.2.1 Landschaftsplan Stadt Hohen Neuendorf (2014)**

Für das Stadtgebiet Hohen Neuendorf liegt der Landschaftsplan mit Stand vom Februar 2014 vor. Der Konzeptplan des Landschaftsplanes stellt die Siedlungsflächen des Geltungsbereiches als Wohnbauflächen dar. Als Maßnahme wird für den überwiegenden Teil der Flächen der „Erhalt des typischen Waldcharakters von Walsiedlungen“ formuliert.

Ausnahmen bilden die Flächen westlich der Birkenwerderstraße sowie die Quartiere nördlich der Flachlakestraße zwischen Briese-, Wandlitzer- und Lehnitzstraße sowie zwischen „Am Frauen-pfuhl“, Berkowstraße, Briese- und Flachlakestraße, für die der Waldcharakter bereits heute ein-geschränkt ist.

Die bestehende Sportfläche wird – dem Bestand entsprechend - als „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung Sportplatz ausgewiesen.

Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich eine kleine Waldfläche, die sich im Bestand - als Teil der angrenzenden, großflächigen Waldflächen - in die Siedlungsflächen hineinschiebt: im Landschaftsplan wird diese erhalten und als Fläche für die Wald- und Forstwirtschaft dargestellt.

Der Frauenpfuhl, im Südwesten, direkt an das Plangebiet angrenzend, stellt ein flächenhaftes Naturdenkmal dar. Dieses umfasst Standgewässer sowie sonstige Grünflächen / Grünzug und wird im Konzeptplan als „Fläche mit Maßnahmen zum Naturschutz (SPE)“ dargestellt. Im Westen, Norden und Osten des Geltungsbereiches grenzen außerdem Flächen für Wald und für die Forst-wirtschaft unterschiedlicher Ausprägung an: Im Westen und Südosten handelt es sich überwie-gend um Nadelforsten, im Norden und Nordosten eher um „Sonstige Waldflächen vorwiegend Laubholz“. Für alle angrenzenden Waldflächen werden als Maßnahmen zum ökologischen Wald-umbau der „Umbau zu naturnahen Wald und Waldfolgegesellschaften“ genannt.

Charakteristisch und bemerkenswert ist, dass ein großer Teil der Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Alleen oder Baumreihen dem gesetzlichen Schutz unterliegen: Der Landschaftsplan stellt diese Straßenbäume als zu erhaltende Gehölzstrukturen in der Landschaft und im Siedlungsbereich dar.

Entlang folgender Straßen wurde der Erhalt / Entwicklung von Baumreihen / Alleen dargestellt:

- Alleen:
  - Flachlakestraße
  - Am Frauenpfuhl
  - Heideplan westlich der Briesestraße
  - Am Elseneck westlich Briesestraße
  - Briesestraße südlich Heideplan
- Baumreihen:
  - Birkenwerder Straße (B96a)
  - Berkowstraße und Zühlsdorfer Straße jeweils östlich Briesestraße
  - Wandlitzer Straße westlich Briesestraße
  - Heideplan am westlichen Ende sowie östlich Briesestraße



- Forstweg
- Briesestraße zwischen Heideplan und Basdorfer Straße
- Lehnitzstraße zwischen Heideplan und Berkowstraße

## **6.2.2 Sonstige, übergeordnete Planungen**

Die Inhalte der sonstigen, übergeordneten Planungen sowie informellen Planungen der Stadt Hohen Neuendorf (wie Regionalplan Prignitz-Oberhavel, LEP B-B, Landschaftsprogramm Brandenburg, Landschaftsrahmenplan Altkreis Oranienburg sowie Leitbild Stadt Hohen Neuendorf, Konzeptstudie Grünverbundsystem, Spielplatzentwicklungsplan) wurden in den Landschaftsplan aufgenommen – er kann somit als Bündelung dieser übergeordneten Planungen angesehen werden, der die Aussagen der o.g. Planungen zusammengeführt hat.

## **6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung**

### **6.3.1 Derzeitiger Umweltzustand**

Im Folgenden soll die Ausgangssituation und somit der „Ist-Zustand“ der unterschiedlichen Schutzgüter von Natur und Landschaft dargestellt werden. Hierzu werden Erkenntnisse aus bestehenden Untersuchungen, dem Landschaftsplan o.ä. zusammengestellt und dokumentiert und um die Ergebnisse eigener Erhebungen und Analysen ergänzt.

#### **6.3.1.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen – insbesondere die Bewohner im Geltungsbereich – stellt sich diese Siedlungsfläche als attraktiver Wohnstandort dar. Die gute Erschließung, sowohl für PKW als auch durch den ÖPNV, die gute Versorgung durch zentrumsnahe Lage und vor allem die starke Durchgrünung schaffen einen angenehmen Wohnstandort. Die Siedlung zeichnet sich durch überwiegend große Grundstücke – zum Teil mit einem hohen Anteil wertvoller Altbäume – aus. Verstärkt wird dies durch die in vielen Straßen vorhandenen markanten Alleen oder Baumreihen, die das Siedlungsbild bestimmen. Darüber hinaus sind die Siedlungsflächen in drei Richtungen – nach Westen, Norden und Osten von Waldflächen umgeben, die nicht nur die Schutzgüter von Natur und Landschaft positiv beeinflussen (siehe unten) sondern auch das Wohnumfeld der Anwohner erheblich aufwerten. Neben den privaten Gärten stehen den Bewohnern auch die Waldflächen für ruhige Erholungsformen sowie zur sportlichen Betätigung zur Verfügung.

Öffentliche Grünflächen oder Kinderspielplätze stehen im Gebiet derzeit nicht zur Verfügung.

Eine Sportfläche ist zwischen Bries-, Wandlitzer und Zühlsdorfer Straße vorhanden. Der Bebauungsplan sieht hier die Umwandlung in reines Wohngebiet für den nördlichen Teil der Sportfläche sowie in eine Parkanlage mit Kinderspielplatz für den südlichen Flächenanteil vor. Durch die Sicherung eines Standortes für einen Kinderspielplatz wird eine gebietsnahe Versorgung mit Spielgelegenheiten geschaffen.

Von der A10 nördlich des Plangebietes, der B96a, welche durch das Plangebiet verläuft und die Bahntrasse südlich des Plangebietes gehen keine gesundheitsgefährdenden Lärmemissionen aus, sodass durch passiven Lärmschutz gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden können. Bei der Beurteilung der Lärmemissions- / Lärmimmissionssituation bis zur Aufgabe des Standortes ist auch die jahrzehntelange historische Entwicklung der Wohnbebauung und des Sportplatzes in Nachbarschaft zu berücksichtigen, die eine gegenseitige Rücksichtnahme aller Beteiligten voraussetzt. Weitere Informationen sind dem dieser Begründung beigefügten Schallgutachten zu entnehmen.

### 6.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

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

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, gehören u.a. Flora und Fauna. Damit im Zuge der Planung die Belange dieser Schutzgüter in die Abwägung eingestellt und den übrigen Belangen gegenübergestellt werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Pflanzen- und Tierwelt (Schutzgut Pflanzen und Tiere) notwendig.

#### BIOTOPTYPEN

Im Planungsgebiet kommen gemäß Landschaftsplan (s.o.) sowie eigener Erhebungen folgende Biotoptypen vor:

Einzel- und Reihenhausbebauung: Biotyp Nr.12260 / 12263

Diese Biotoptypen sind bestimmend für die gesamten Siedlungsflächen im Planungsgebiet. Im Rahmen der Erfassung der Bestandssituation (Frühjahr/Sommer 2019/2020) erfolgte eine Überprüfung und Ergänzung der Untersuchungen des Landschaftsplanes. Die zumeist großen Grundstücke werden häufig durch große Gärten geprägt. In vielen Fällen werden diese charakterisiert durch alten, prägenden Baumbestand, die den Charakter der jeweiligen Quartiere bestimmt:

#### Waldcharakter

Dieser bestimmt nicht nur das Ortsbild sondern hat auch einen großen Einfluss auf die Bedeutung dieser Siedlungsflächen für die wildlebende Fauna: Insbesondere durch die Nähe zu den angrenzenden Waldflächen bieten die Siedlungsbereiche mit Waldcharakter zahlreichen Tierarten mit geringerer Störungsanfälligkeit wertvolle Lebensraumstrukturen an. Den Einzel- und Reihenhausgebieten mit Waldcharakter kommt daher aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes eine meist hohe Bedeutung zu.

#### Obst- / Nutzgarten- Charakter

Vielfach finden sich auf den Grundstücken auch Obstbäume, Nutzgartenbereiche oder naturnah gestaltete bzw. gepflegte Flächen, die ebenfalls einen hohen Wert für die wildlebende Fauna haben: Die meist vielfältig und kleinteilig strukturierten Obst- / Nutzgärten stellen in Ergänzung zu den Siedlungsflächen mit Waldcharakter sowie den angrenzenden Waldflächen ein Mosaik unterschiedlichster Biotopstrukturen dar und bieten so einer Vielzahl wildlebender Arten Lebens- und Nahrungsraum. Den Einzel- und Reihenhausgebieten mit Obst- und Nutzgarten-Charakter kommt daher aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes ebenfalls meist hohe Bedeutung zu.

#### Ziergarten-Charakter

Anders stellt sich die Situation bei vielen der Gärten mit Ziercharakter dar: Vielfach herrschen hier intensiv gepflegte, artenarme Zierrasenflächen, Bepflanzung mit wenigen, nicht heimischen Gehölzen sowie Koniferen vor. Diese Flächen bieten einheimischen Tierarten sehr viel weniger Nist- und Nahrungshabitate an und weisen daher aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes meist eine geringe bis mittlere Bedeutung auf.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die wertvollen Strukturen durch vorhandene Wald- oder Obstbaumstrukturen zu schützen und zu erhalten. Dort, wo dieser Charakter derzeit nicht vorhanden

ist, soll durch gezielte Bepflanzung mit gebietsheimischen Baumarten eine Aufwertung der Strukturen erreicht werden, so dass langfristig der durchgrünte Charakter der Siedlungsgebiete im Geltungsbereich erhalten und gestärkt wird. Für die künftige Entwicklung wird durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes der jeweilige Charakter erhalten und künftig durch Pflanzempfehlungen und Bindungen innerhalb der öffentlichen Flächen (Straßenbäume) sowie auch für die Gartenflächen (Pflanzenlisten als Hinweise für Neupflanzungen) gestärkt.

#### Offene Sport- und Erholungsanlagen: Sportplätze: Biotoptyp Nr.10171

Zwischen Zühlsdorfer, Wandlitzer und Briesestraße befindet sich ein Sportplatz, in dessen westlichem Randbereich wertvoller alter Waldbaumbestand vorhanden ist. Die Sportfläche selbst ist als Rasenplatz gestaltet und wird intensiv gepflegt. Der Nutzungsdruck durch die Sportvereine und Nutzer aus der Umgebung ist so hoch, dass die vorhandene Sportfläche den Anforderungen nicht mehr gerecht wird. Daher ist die Anlage eines neuen Sportplatzes an anderem Standort vorgesehen.

Die Bedeutung der Sportfläche für den Biotop- und Artenschutz wird als mittel bewertet: Zwar stellt der Sportrasen eine Vegetationsfläche dar, die jedoch durch die intensive Nutzung und Pflege als artenarme Rasenfläche geprägt ist und nur für wenige, häufig vorkommende Tierarten geeignete Lebensraumstrukturen bietet.

Westlich des Sportplatzes befindet sich eine Gruppe alter Waldbaumbestände – überwiegend Kiefern, die eine Aufwertung der Bedeutung der Fläche als Lebensraum für wildlebende Tiere darstellen.

#### Wälder und Forsten:

##### Biotoptyp Nr.08568 „Laubholzforsten mit mehreren Nadelholzarten“

- Im Westen, westlich der Birkenwerderstraße, reicht eine kleine Teilfläche der angrenzenden Waldflächen in den Geltungsbereich hinein. Laut Landschaftsplan handelt es sich um den Biotoptyp „Laubholzforsten mit mehreren Nadelholzarten“. (Hauptbaumart: Eiche mit mehreren Nadelbaumarten). Bei eigenen Erhebungen wurden folgende Baumarten vorgefunden: Eiche (*Quercus robur*)
- Kiefer (*Pinus sylvestris*)
- Birke (*Betula pendula*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*)

Die Waldfläche stellt nur eine kleine Aufweitung der angrenzenden, großflächigen Waldbiotope dar, die sich in die Siedlungsflächen hineinziehen. Zusammen mit den angrenzenden Waldflächen weisen sie jedoch einen hohen Biotopwert auf und schaffen eine gute Vernetzung des Siedlungsrandes mit dem angrenzenden Landschaftsraum.

## **GESCHÜTZTE PFLANZENARTEN**

Geschützte Pflanzenarten wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung bzw. der Untersuchungen zum Bebauungsplan nicht gefunden.

## **PFLANZEN: BESTANDSBÄUME**

Im Planungsgebiet kommen viele, besonders wertvolle Altbäume vor. Diese stellen wertvolle Elemente innerhalb der Biotopstrukturen der Siedlungsflächen dar, dienen als „Trittsteine“ einer siedlungsinternen Biotopvernetzung und bieten zum Teil auch gesetzlich geschützte, dauerhafte Lebensstätten für wildlebende Tierarten.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wird aufgrund der enormen Anzahl dieser Bestandsbäume eine flächendeckende Kartierung durch den Vermesser und Aufnahme in den amtlichen Lageplan verzichtet. Aus dem gleichen Grund wird auch auf die Erstellung eines Baumkatasters im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes bzw. der Schutzgutbetrachtung verzichtet.

Der Schutz aller Bestandsbäume ist jedoch durch die Baumschutzsatzung der Stadt generell geregelt und muss im Zuge der jeweiligen Bauantragsverfahren einzeln geprüft werden.

Laut Baumschutzsatzung sind folgende Bäume im Stadtgebiet Hohen Neuendorfs geschützt:

- Laub- und Nadelbäume mit einem Stammumfang ab 60 cm (gemessen in 1,3 m Stammhöhe)
- Obstbäume mit einem Stammumfang ab 60 cm (gemessen in 1,3 m Stammhöhe)
- Großsträucher ab 2,5 m Höhe und einer Grundfläche von 20 m<sup>2</sup> (gemessen im Traufbereich)
- alle Ersatz- und Ausgleichspflanzungen, unabhängig vom Stammumfang.

## **ALLEEN / BAUMREIHEN**

Zahlreiche Straßen im Planungsgebiet werden durch Alleen oder Baumreihen gesäumt; dies bestimmt den Charakter der Siedlungsflächen in besonderer Weise mit und stärkt in Teilen der Siedlungsflächen den Eindruck des „Waldsiedlungscharakters“. Die Alleen und Baumreihen bilden Biotopverbindungsbahnen innerhalb der Wohngebiete sowie zur angrenzenden Landschaft und sind somit wertvolle Elemente der Biotopvernetzung. Alleen sind gemäß § 17 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz generell geschützt und dürfen in ihrem Bestand nicht beeinträchtigt werden. Im Planungsgebiet sind geschützte Alleen / Baumreihen an folgenden Straßen vorhanden und zu entwickeln:

Beidseitige Alleen:

- Flachslakestraße (Winterlinde)
- Am Frauenpfuhl (Spitzahorn und Sandbirke)
- Heideplan (Schwedische Mehlbeere) westlich der Briesestraße
- Am Elseneck westlich Briesestraße (Spitzahorn / Kugelahorn)

Einseitige Baumreihen:

- Birkenwerder Straße (B96a) (überwiegend Spitzahorn)
- Berkowstraße (Lindenarten, überwiegend Kaiserlinde) östlich Briesestraße
- Zühlsdorfer Straße (Spitzahorn / Kugelahorn) östlich Briesestraße
- Wandlitzer Straße westlich Briesestraße (unterschiedliche Baumarten: Zitterpappel, Eberesche, Waldkiefer)
- Heideplan am westlichen Ende sowie östlich Briesestraße (Schwedische Mehlbeere)
- Forstweg (Lindenarten, überwiegend Winterlinde)
- Lehnitzstraße zwischen Heideplan und Berkowstraße (überwiegend Winterlinde)

### Briesestraße:

Die ehemals als Allee geschützten Altbäume beidseitig der Briesestraße (in den Abschnitten südlich Heideplan) sowie die Altbäume (im Abschnitt nördlich Heideplan) mussten im Zuge des Neubaus von Gehwegen entlang der Briesestraße zu einem großen Teil gefällt werden. Verblieben sind nur noch einzelne Altbäume im Straßenraum. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden jedoch neue Bäume im Straßenraum gepflanzt, so dass der Alleecharakter im südlichen Abschnitt wieder hergestellt wird. Auch im nördlichen Abschnitt sind Neupflanzungen vorgesehen, hier jedoch nur einseitig. Im Bestandsplan wurden die geplanten Neupflanzungen sowie die erhaltenen Altbäume entlang der Briesestraße gemäß vorliegender Planung eingetragen.

### **NATURDENKMALE – GESCHÜTZTE EINZELBÄUME**

Das an das Plangebiet angrenzende flächenhafte Naturdenkmal „Frauenpfuhl“ wird in der Liste der Flächennaturdenkmale im Landkreis Oberhavel unter der Nummer 16 geführt. Es handelt sich um Biotope des Erlenbruchs, die zwei Standgewässer umgeben. Die Flächen des Naturdenkmals sind nicht Teil des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes.

### **FAUNA**

Untersuchungen zur Fauna im Planungsgebiet liegen nicht vor.

### **BIOTOPSTRUKTUREN IN NACHBARSCHAFT ZUM PLANUNGSGEBIET**

Die Bedeutung des Planungsgebietes für das Schutzgut Pflanzen und Tiere geht nicht nur auf die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Biotoptypen zurück. Entscheidend wertsteigernd ist die direkte Nachbarschaft zu den großflächigen Waldgebieten und dem flächenhaften Naturdenkmal „Frauenpfuhl“, die dem Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ angehören.

### **Bewertung**

In der Summe kann aufgrund der vorhandenen starken Durchgrünung des Siedlungsgebietes sowie des in Teilgebieten noch vorhandenen Waldbaumbestandes festgestellt werden, dass der Geltungsbereich ein für die Flora und Fauna wertvolles, vielfältig strukturiertes Biotopgefüge bildet, welches heute aufgrund der guten Vernetzung und der kleinteiligen und vielfältigen eigenen Biotopstrukturen eine bereichernde Ergänzung zu den Biotopstrukturen der Umgebung darstellt.

Für die künftige Entwicklung ist einer Verarmung der siedlungsinternen Biotopstrukturen sowie einer Beeinträchtigung der wertvollen aber empfindlichen Biotopstrukturen des flächenhaften Naturdenkmals entgegenzuwirken.

### **6.3.1.3 Schutzgut Boden**

#### **TOPOGRAPHIE / NATURRAUM**

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im westlichen Teil des LSG Westbarnim gelegen und ist Teil der ostbrandenburgischen Platte. Die flachhügelige Moränenplatte wird von verzweigten Schmelzwasserrinnen und Gewässern durchzogen.

#### **BODEN**

Die Böden im Plangebiet werden durch die Geschiebemergelkomplexe der Weichselvereisung bestimmt. Charakteristisch ist ein kleinflächiger Wechsel der geologischen Schichten.

Laut Landschaftsplan sind die Bodenformationen des Frauenpfuhls sowie die südwestlich daran angrenzenden anmoorigen Böden als schützenswerte Böden / Bodenformationen zu bezeichnen.

Der Versiegelungsgrad in den Siedlungsflächen des Geltungsbereiches wird im Landschaftsplan mit 10-35% angegeben und wird als „gering versiegelt“ klassifiziert. Mit diesem geringen Versiegelungsgrad können die natürlichen Bodenfunktionen auf einem großen Teil der Flächen wirksam werden und die Vorbelastungen der Böden sind überwiegend als gering zu bewerten.

Zusammenfassend weisen die bebauten Grundstücke im Geltungsbereich eine mittlere Bedeutung für den Bodenhaushalt auf, die Böden im Umfeld des angrenzenden Frauenpfuhls sind als wertvoll zu betrachten. Niederungsböden - allen voran Moorböden - stellen seltene und wertvolle Bodenstrukturen dar, auch wenn es sich nur um kleinflächige Ausbildungen handelt.

Eine hohe Bedeutung kommt auch den Waldböden zu: Im Geltungsbereich betrifft dies die kleine Fläche westlich der Birkenwerderstraße, die sich als Teil des westlich angrenzenden Waldgebietes in den Geltungsbereich hineinschiebt.

### **Bewertung**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Diesem Grundsatz wird vom vorliegenden Bebauungsplan durch die Regelungen zur Begrenzung des maximal zulässigen Versiegelungsgrades innerhalb eines bestehenden Siedlungsgebietes in der bebauten Ortslage entsprochen. Durch die Festsetzungen können Potentiale der innerörtlichen Entwicklung und Verdichtung genutzt werden, gleichzeitig verhindert aber die Begrenzung der maximalen, baulichen Dichte eine unkontrollierbare Entwicklung und Beeinträchtigung unter anderem des Bodenhaushaltes.

Mit der Neuausweisung einer Baufläche auf dem Sportplatz werden bisher unbebaute, unversiegelte Flächen in Anspruch genommen. Dies wird zu Eingriffen in das Schutzgut Boden führen; Kompensationsmaßnahmen sind zu ermitteln und festzusetzen. Zu berücksichtigen sind jedoch die Vorbelastungen durch Überformung und Verdichtung, die anthropogene Beeinträchtigungen der Böden darstellen und den natürlichen Aufbau sowie die Bodenfunktionen beeinträchtigen.

#### **6.3.1.4 Schutzgut Wasser**

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Trinkwasserschutzzonen.

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Oberflächengewässer; der Frauenpfuhl schiebt sich in den westlichen Teil des Planungsgebietes, liegt jedoch außerhalb der Geltungsbereichsgrenzen. Der Schutz des als Naturdenkmal ausgewiesenen Bereiches sowie insbesondere der Wasserflächen ist jedoch im Bereich der angrenzenden Siedlungs- sowie Verkehrsflächen unbedingt zu beachten. Beeinträchtigungen sowie der Eintrag von Schadstoffen etc. sind zu vermeiden.

Aufgrund des relativ geringen Versiegelungsgrades innerhalb der Siedlungsflächen des Geltungsbereiches weist das Gebiet eine große Bedeutung für die Grundwasserneubildung sowie den Grundwasserhaushalt auf.

### **Bewertung**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer Nachhaltigkeit im Sinne von § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Wie für das Schutzgut Boden beschrieben, ist auch für das Schutzgut Wasser die durch den Bebauungsplan festgesetzte Begrenzung des maximalen Versiegelungsgrades mit einer Minimierung bzw. Vermeidung von negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt verbunden. Mit der vorgesehenen Versickerung des auf den Bauflächen anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Geltungsbereiches können Beeinträchtigungen minimiert und negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung gering gehalten werden.

Mit der Neuausweisung der Bauflächen auf dem Sportplatz werden bisher unbebaute, unversiegelte Flächen mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung in Anspruch genommen. Dies kann zu Eingriffen in das Schutzgut Wasser führen; Kompensationsmaßnahmen sind zu ermitteln und festzusetzen.

### **6.3.1.5 Schutzgut Klima / Luft**

Laut Landschaftsplan<sup>7</sup> weist das Planungsgebiet - wie auch der größte Teil der südlichen Siedlungsgebiete Hohen Neuendorfs - einen geringen Versiegelungsgrad auf. Die verhältnismäßig großen Gärten und der alte Baumbestand wirken klimatisch ausgleichend und tragen darüber hinaus zu einer Verbesserung des Lokalklimas bei. Das Klima im Planungsgebiet weist somit nur geringe Veränderungen zum unbelasteten Außenraum auf. Laut Landschaftsplan verläuft eine Luftleitbahn mit regionaler Wirksamkeit westlich des Geltungsbereiches von Norden nach Süden und führt zu einem klimatischen Austausch und einer Entlastung der Siedlungsgebiete.

Die Waldflächen in Nachbarschaft des Geltungsbereiches stellen wichtige Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete dar. Sie tragen so ebenfalls mit dazu bei, das Lokalklima innerhalb des Planungsgebietes zu entlasten.

### **Bewertung**

Mit seinem relativ geringen Versiegelungsgrad, dem hohen Vegetationsanteil der Gärten und dem hohen Anteil von Altbaumbestand, die Nachbarschaft zu klimatisch ausgleichenden Waldflächen trägt das Planungsgebiet selbst zusätzlich zu einer Verbesserung des Lokalklimas bei. Die Begrenzung der baulichen Dichte durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes trägt zur langfristigen Erhaltung dieser Qualitäten bei.

Zusammenfassend ist nicht mit spürbaren, negativen Auswirkungen auf die lokalklimatische Situation Hohen Neuendorfs durch die bauliche Entwicklung im Planungsgebiet zu rechnen. Die Neuausweisung von Bauflächen auf dem Sportplatz sind so kleinteilig, dass nur geringe Auswirkungen auf das direkt angrenzenden Lokalklima zu erwarten sind.

Ein wichtiger Aspekt wird jedoch auch künftig der Schutz der Altbaumbestände und die Neupflanzung von Gehölzen sein. Dieses Ziel kann jedoch mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht befördert werden. Hier gilt es die strikte Einhaltung der Baumschutzsatzung zu sichern und zu kontrollieren.

### **6.3.1.6 Schutzgut Ortsbild / Landschaft**

Die Wohngebiete im Planungsgebiet werden durch die großen Gärten, den hohen Grünanteil und den Altbaumbestand geprägt. Teile des Planungsgebietes stellen sich als Waldsiedlung mit ei-

---

<sup>7</sup> Landschaftsplan s.o.



nem hohen Anteil noch erhaltener Waldbäume dar, welche durch die Bepflanzung von öffentlichen Straßen mit Alleen oder zumindest mit Baumreihen ergänzt werden. Der charakteristische alte Waldbaumbestand stellt in Teilflächen vermutlich noch ein Relikt der früheren Bewaldung dar. Ihm kommt daher nicht nur eine Bedeutung zur Gliederung des Siedlungsgebietes zu, sondern macht historische Bezüge sichtbar und trägt so zur Identifikationsbildung bei. Ergänzend kommen markante alte Parkbäume und Obstbäume hinzu, die die Gärten zahlreicher Wohngrundstücke bestimmen.

Es sind jedoch auch eine Vielzahl von Grundstücken zu benennen, die völlig ohne Baumbestand und nur durch monotone Rasenflächen oder pflegeleichte, landschaftsraumfremde Ziergehölze geprägt werden. Diese Tendenz ist vor allem bei Grundstücken zu erkennen, die in der jüngeren Vergangenheit neu bebaut oder nach Teilung umgestaltet worden sind.

Der vorhandene Sportplatz bildet eine Freifläche innerhalb der Siedlungsflächen und wird allseitig von Erschließungsstraßen begrenzt. Der Sportplatz ist als Rasenfläche ausgebildet. Die zugehörigen Umkleiden / Nebengebäude befinden sich südlich der Wandlitzer Straße, so dass sich im Bereich des Sportplatzes keine Gebäude befinden. Im Westen der Sportplatzfläche grenzt eine Gruppe von Altbäumen (Kiefern) an, die sich zwischen Sportrasen und Zühlsdorfer Straße entlangzieht.

Wesentlich wird das Siedlungsbild auch durch die klaren Siedlungskanten zu den angrenzenden Landschaftsräumen bestimmt; die Waldkanten hinter den rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Westen, Norden und Osten sind vom Straßenraum aus teilweise sichtbar und markieren die Lage am Rande der Siedlungsflächen.

Von außen ist der Geltungsbereich nur von der Flachslakestraße einsehbar. Alle anderen Ortsränder werden direkt vom Landschaftsraum und den entsprechenden Waldflächen umschlossen. Das Siedlungsgebiet fügt sich somit harmonisch in seine Umgebung ein.

## **Bewertung**

Mit den Ausweisungen des Bebauungsplanes werden die Qualitäten des Planungsgebietes erhalten und langfristig gesichert.

Mit der Neuausweisung eines Wohngebietes (WR 25) auf dem derzeit als Sportplatz genutzten Gelände werden neue Elemente im Stadtbild entstehen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sorgen für die Einfügung der künftigen Bauflächen in die umgebenden Baugebiete.

### **6.3.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeschränkt werden könnte. Als Kultur- und Sachgüter sind die in einer Denkmalliste eingetragenen Baudenkmale zu bezeichnen. Im Geltungsbereich befinden sich keine Baudenkmale.

## **Bewertung**

Konflikte mit den Ausweisungen des Bebauungsplanes sind nicht zu erwarten.

### **6.3.1.8 Schutzgebiete**

Die Bedeutung der die Siedlungsflächen im Westen, Norden und Osten begrenzenden Landschaftsräume und Biotopstrukturen für die Schutzgüter von Natur und Landschaft wird auch

dadurch verdeutlicht, dass diese Flächen einer oder sogar mehreren Schutzkategorien unterliegen. Es handelt sich um folgende Schutzgebiete:

- Der Geltungsbereich ist Teil des "Großschutzgebietes Naturpark Barnim", welches sich großflächig in der angrenzenden Landschaft fortsetzt.
- Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“: Westlich, nördlich und östlich direkt angrenzend an den Geltungsbereich verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes; auch dieses Schutzgebiet erstreckt sich noch weit in die angrenzende Landschaft.
- Flächenhaftes Naturdenkmal "Frauenpfuhl": Die Wasserflächen mit den umgebenden Gehölzbeständen und den besonderen topographischen Strukturen ziehen sich im Westen des Geltungsbereiches von Norden in Richtung Süden in die Siedlungsflächen hinein.
- Geschützte Biotope: mesotrophe, elektrolyt- und kalkarme Seen (Biototyp 021022), Erlbruchwälder (Biototyp 08103)
- gesetzlich geschützte Alleen (siehe Pkt. 6.3.1.2) innerhalb des Planungsgebietes.

### **Bewertung**

Auf die Schutzgebiete angrenzend an den Geltungsbereich wird hingewiesen. Die Lage wird bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung (geringe Dichte, auch in den Randbereichen) berücksichtigt.

#### **6.3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Unter Wechselwirkungen sind sich verstärkende, negative oder sich aufhebende Auswirkungen der betrachteten Einzelaspekte zu verstehen, die in der Summe zu einer geänderten Einschätzung der o. g. Bewertung führen.

Im vorliegenden Fall treten solche Wechselwirkungen jedoch nicht auf.

#### **6.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird das Baurecht für die bauliche Entwicklung im Geltungsbereich konkretisiert. Dies führt bei einem Teil der Grundstücke zu einer Veränderung, teilweise auch zu einer geringen Erhöhung der baulichen Dichte gegenüber dem Bestand. Im Folgenden wird dargestellt, welche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

##### **6.3.2.1 Zu erwartende Umweltauswirkungen / Ermittlung der Eingriffserheblichkeit**

Die Schutzgutbetrachtung dient dazu, die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft darzustellen.

Aus naturschutzrechtlicher Sicht sind aber nicht alle Veränderungen der Schutzgüter als "Eingriffe" im Sinne des Gesetzes zu bezeichnen. Vielmehr gelten nur jene Beeinträchtigungen als Eingriff, die nicht bereits erfolgt sind oder nach dem derzeit geltenden Planungsrecht zulässig wären.

Im vorliegenden Fall müssen folgende Aussagen des geltenden Planungsrechtes zur Ermittlung der Eingriffserheblichkeit herangezogen werden:

- Flächennutzungsplan: Die Ausweisung fast des gesamten Geltungsbereiches als Wohnbaufläche in der vorbereitenden Bauleitplanung schafft zwar kein direkt wirksames Baurecht und lässt auch keine Bestimmung der maximalen, baulichen Dichte zu. Sie stellt aber eine abgestimmte und durch die Stadt sowie die Träger öffentlicher Belange bestätigte Planungsabsicht dar.
- Klarstellungssatzung: Mit der Klarstellungssatzung hat die Stadt definiert, welche Grundstücke bzw. Grundstücksteile im Falle von Bauanträgen gemäß § 34 BauGB zu beurteilen sind. Die im vorliegenden Bebauungsplanentwurf als Baugebiete ausgewiesenen Grundstücke liegen gemäß Innenbereichssatzung überwiegend innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage (Ausnahmen: Sportplatz und Waldfläche).

Daraus ergibt sich, dass für den überwiegenden Teil der im Bebauungsplan als Bauflächen ausgewiesenen Grundstücke – mit Ausnahme des Sportplatzes - grundsätzlich bereits heute Baurecht besteht. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schaffen somit nicht erstmals Baurecht, sondern stellen lediglich eine Konkretisierung des bestehenden Baurechtes dar. Im Sinne § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB sind die Beeinträchtigungen, die durch eine Bebauung im Geltungsbereich auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft ausgehen, somit nicht als Eingriffe zu bewerten, da eine Bebauung und somit auch die von ihr ausgehenden Beeinträchtigungen bereits in gleichem Maße gemäß Beurteilung nach § 34 BauGB, d.h. vor der Aufstellung des Bebauungsplanes, zulässig waren.

Die Eingriffsregelung findet demnach in diesen Bereichen keine Anwendung.

Aussagen über die maximal zulässige bauliche Dichte sind weder dem Flächennutzungsplan noch der Klarstellungssatzung zu entnehmen. Laut Baunutzungsverordnung wird die maximale bauliche Dichte in Wohnbauflächen (Ausweisung des FNP für die Bauflächen des Geltungsbereiches) mit einer GRZ von 0,4 angegeben. Die durch den vorliegenden Bebauungsplan festgelegte, maximale bauliche Dichte liegt mit einer GRZ von 0,2 weit darunter. Die künftig maximal zulässige Überbauung und Versiegelung unterschreitet demnach die maximal zulässige Versiegelung gemäß BauNVO in den betroffenen Baufeldern.

Im Falle eines konkreten Bauantrages hat die Stadt derzeit zu prüfen, ob sich das jeweilige geplante Bauvorhaben in die Umgebung einfügt. Dies bezieht sich auf diverse Aspekte (z.B. Lage, Ausrichtung, Dimension des Baukörpers). Es ergibt sich somit für die heutige Situation keine einheitlich festgelegte, maximale Dichte. Nach dem Einfügungsgebot kann sie - je nach baulichem Erscheinungsbild der Umgebungsbebauung - stark variieren. Im Falle von Bauanträgen zur Teilung oder Verdichtung von Grundstücken, in deren Nachbarschaft bereits ähnliche Vorhaben genehmigt worden sind, wäre nach dem Einfügungs- und Gleichbehandlungsgebot eine Baugenehmigung zu erteilen. Nach § 34 BauGB ist damit keine planerische Obergrenze der baulichen Dichte im Gebiet gesetzt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stellen daher sowohl ein Instrument der aktiven Steuerung der baulichen Entwicklung sowie aus Sicht von Natur und Landschaft im vorliegenden Fall eine Möglichkeit dar, Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft im Verhältnis zum bestehenden Baurecht zu vermeiden und zu minimieren.

Im Verhältnis zum Bestand entsteht lediglich eine Verdichtung, wenn vorhandene Potentiale der innerstädtischen Entwicklung Hohen Neuendorfs durch die Entwicklung auf brachliegenden Grundstücken genutzt und somit Siedlungsentwicklungen im bisher unbelasteten Außenraum vermieden werden.

Die Festsetzung eines Wohngebietes auf dem vorhandenen Sportplatz schafft dagegen erstmals auf dieser Fläche Baurecht. Diese neu entstehende Wohnbaufläche stellt einen Eingriff in Natur

und Landschaft dar, da die Flächen bisher einer Nutzung als Freifläche dienten und kein Baurecht vorhanden ist. Die Fläche liegt zudem außerhalb der „im Zusammenhang bebauten Ortslage“ gemäß Klarstellungssatzung.

Die nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes maximal zulässige Versiegelung ist in diesem Bereich als Eingriff zu bewerten. Im Bebauungsplan werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation dieser Eingriffe festgesetzt.

### **6.3.2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes verfolgten Ziele beziehen sich vor allem darauf, in den vorhandenen Baugebieten eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Ziel ist es, die bauliche Dichte zu begrenzen, um die starke Durchgrünung mit allen ihren positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft zu erhalten.

Folgende Maßnahmen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes getroffen:

- Innerhalb der reinen Wohngebiete wird die maximal zulässige Versiegelung grundsätzlich mit einer GRZ von 0,2 gegenüber der BauNVO reduziert. Inklusive Nebenanlagen ist hier der Versiegelungsgrad auf 30% der Grundstücksfläche begrenzt<sup>8</sup>.
- Mit der Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße von 650 m<sup>2</sup> Fläche sollen Grundstücksteilungen und die Ausbildung von Hammergrundstücken unterbunden und die maximale Versiegelung begrenzt werden.
- Ergänzend wird in Teilgebieten durch zeichnerische Festsetzungen eine hintere Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen nicht zulässig, so dass mit dieser Festsetzung eine schmale, von Bebauung überwiegend freie rückwärtige Gartenzone gesichert wird.
- Dem Ziel der Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen des Boden- und Grundwasserhaushalts dient die Festsetzung zur wasser- und luftdurchlässigen Befestigung von Wegflächen.
- Die Festsetzung der Mindestbepflanzung der Baugrundstücke WR 1-24 sichert innerhalb der bestehenden Siedlungsflächen den Erhalt von prägenden Bäumen bzw. der Sicherung einer Mindestbegrünung der Baugebiete. Sind keine Bestandsbäume auf dem jeweiligen Grundstück vorhanden, so ist je 350m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 Baum zu pflanzen. Sind bereits Altbäume vorhanden, kann ihr Erhalt auf die Verpflichtung zur Neupflanzung angerechnet werden. Auf diesem Weg wird bei Veränderungen der baulichen Nutzung auf den jeweiligen Grundstücken die Berücksichtigung des wertvollen Baumbestandes gestärkt und Baumfällungen werden so weit wie möglich vermieden.
- Mit der Festsetzung der Mindestbepflanzung der Baugrundstücke im WR 25 wird entsprechend der umgebenden Baugrundstücke eine Mindestanzahl von zu pflanzenden Bäumen festgesetzt. Diese wird um eine Mindestanzahl von Gehölzen / Heckenpflanzen ergänzt. Die neuen Bauflächen sollen sich somit möglichst gut in die bestehenden Siedlungsflächen einpassen. Darüber hinaus dienen die Mindestbepflanzungen als Möglichkeit, auf den jeweiligen Grundstücken Kompensationsmaßnahmen auszuweisen und die entstehenden Eingriffe auszugleichen.

---

<sup>8</sup> GRZ 0,2 = 20% Versiegelung zuzüglich einer Überschreitung von bis zu 50% - also 10% der Grundstücksfläche, so dass in der Summe eine maximale Versiegelung von 30% eingehalten werden muss.

- Die Festsetzung eines Kinderspielplatzes im Bereich der öffentlichen Grünfläche im südlichen Teil des heutigen Sportplatzes dient der Verbesserung der Versorgung des Siedlungsgebietes mit öffentlichen Kinderspielplätzen.

### 6.3.2.3 Schutzgutbezogene Betrachtung der Umweltauswirkungen

Von der baulichen Entwicklung des Planungsgebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes gehen im Bereich Sportplatz Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft aus (s.o.). Diese, sowie auch andere entstehende Umweltauswirkungen, werden im Folgenden kurz – schutzgutbezogen – zusammengestellt:

#### Schutzgut Mensch

Mit der Planung innerhalb des Geltungsbereiches werden die vorhandenen Erholungsfunktionen verändert. Die große Sportfläche wird in eine kleine öffentliche Parkanlage sowie einen Kinderspielplatz umgewandelt. Die Sportfläche geht dem Individual- und vor Allem dem Vereinssport am Standort verloren. Am S-Bahnhof Bergfelde außerhalb des Plangebietes wird jedoch ein neuer Sportplatz gebaut, der Erweiterungsflächen bietet und so die Belange des Vereinssports besser erfüllen kann.

Mit der Verlegung des Sportplatzes an einen anderen Standort verringern sich hier die Beeinträchtigungen durch Lärm, die heute vom Sportplatz auf die umgebenden Wohngebiete ausgehen. Diese müssen zwar grundsätzlich hingenommen werden, da es sich um einen seit langem betriebenen Bestands-Sportplatz handelt, dennoch wird sich die Situation durch die Verlagerung der Sportnutzung für die nahegelegenen Anwohnergrundstücke verbessern.

Die Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen in den Wohngebieten des Bebauungsplanes sowie die Begrenzung der maximalen Versiegelung dient der Sicherung großzügiger Gartenflächen für die private Nutzung.

Die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche bzw. Kinderspielfläche im südlichen Teil der heutigen Sportfläche dient der Versorgung und ergänzt die privaten Gartenflächen um öffentliche Spielangebote, die derzeit im gesamten Geltungsbereich fehlen.

Negative Auswirkungen auf die Anwohner und Besucher des Gebietes sind nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Begrenzung der baulichen Dichte durch die Festsetzung eines maximalen Versiegelungsgrades, der mit 30% (GRZ von 0,2 zuzüglich Überschreitung um 50%) nur halb so hoch ist, wie der für reine Wohngebiete gemäß BauNVO zulässige Wert (GRZ von 0,4 zuzüglich Überschreitung um 50%), dient der Erhaltung großer zusammenhängender Frei- bzw. Gartenflächen auf den Grundstücken. Dies sichert auch zukünftig die Gliederung der Siedlungsflächen durch große Gärten und erhält bzw. schafft Lebensraumpotentiale für die wildlebende Flora und Fauna.

Mit der Festsetzung der Mindestbepflanzung der Baugrundstücke mit Bäumen wird der prägende Charakter, den der Baumbestand heute in den Siedlungsflächen ausmacht, erhalten und zukünftig gesichert. Im Falle von Veränderungen auf den Grundstücken ist je 350m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Bestandsbaum zu erhalten oder 1 entsprechender Baum neu zu pflanzen. Der relativ hohe Biotopwert der Siedlungsflächen geht vor Allem auf den hohen Anteil von Altbäumen und deren biotopvernetzende Wirkung zurück.

Im Teilgebiet WR 25 wird zusätzlich zur Bepflanzung mit Bäumen eine Mindestbepflanzung mit Gehölzen / Heckenpflanzen festgesetzt. So wird die Durchgrünung in diesem einzigen zusam-

menhängenden „Neubaugelbiet“ innerhalb des Geltungsbereiches sichergestellt. Diese Gehölzpflanzungen dienen zusätzlich der Kompensation der Eingriffe, die durch die Überbauung der derzeit als Vegetationsfläche ausgebildeten Rasen-Sportfläche entstehen.

Um den Wert der Baum- und Gehölzpflanzungen für die Fauna (sowie für das Lokalklima und das Siedlungsbild) zu sichern, werden die Arten der zu pflanzenden Gehölze in Pflanzlisten genannt:

- **WR 1 – 24**

Die Pflanzliste im Anhang der Begrünung umfasst Gehölze, die durch ihren Pollen- und Nektarwert für Insekten und Bienen besonders wertvoll sind. Da die Imkerei in Hohen Neuendorf einen hohen Stellenwert als ortsübliche Nutzung besitzt, soll mit dem Erhalt und der Neupflanzung nektar- und pollenreicher Gehölze ein Beitrag zur Förderung der Imkerei geleistet werden. Die Stadt hat daher eine Pflanzliste erarbeitet und veröffentlicht, in der besonders geeignete Gehölzarten genannt werden. Diese Liste wird als Empfehlung für die Baumpflanzungen in den Teilgebieten 1-24 zugrunde gelegt. Ergänzend wurden für die o.g. Siedlungsgebiete Baumarten aufgenommen, die den Waldcharakter erhalten bzw. fördern: Vielfach wird der Charakter heute durch alte Kiefern und Eichen bestimmt, die auch gebietsheimisch und standortgerecht sind sowie für einheimische Tierarten als wertvolle Nist- und Nahrungsquelle bedeutsam sind. Daher wurden folgende Arten in die o.g. Liste aufgenommen:

- Pinus sylvestris Waldkiefer
- Quercus robur Stieleiche
- Quercus petraea Traubeneiche
- Carpinus betulus Hainbuche

Die Hainbuche als kleinerer, gebietsheimischer Baum des Waldrandes und sehr trockenheitsbeständige Art hat sich in den vergangenen Jahren auf schwierigen Standorten bewährt. Mit Ausnahme der Obstbäume werden die meisten anderen Arten der Liste sehr groß und sind daher nicht für jeden Standort geeignet. Die Hainbuche wurde daher ebenfalls in die Liste aufgenommen.

Innerhalb der Wohngebiete WR 1 – 24 wird daher empfohlen, die in der Pflanzliste genannten standortgerechten und ortstypischen Gehölzarten zu verwenden.

- **WR 25**

Für die Mindestbepflanzung im WR 25 wird die Verwendung von Arten der in der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 02. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr.9], vom 04. März 2020, S. 203) enthaltenen Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten festgesetzt: Es handelt sich hier um gebietstypische, einheimische Bäume und Sträucher. Die Festsetzung der Gehölzarten für dieses Teilgebiet begründet sich damit, dass die hier durchzuführende Mindestbepflanzung auch der Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter von Natur und Landschaft hat – hier Biotop- und Artenschutz – und somit der Wahl der Arten eine besondere Bedeutung zukommt.

Darüber hinaus kann die Ausgestaltung privater Gärten jedoch mit den Mitteln eines Bebauungsplanes nicht beeinflusst werden; für den Erhalt des wertvollen alten Baumbestandes ist die Anwendung und Einhaltung der Vorschriften der Baumschutzsatzung unbedingt erforderlich. Für den Fall, dass die Fällung von Altbäumen im Einzelfall unvermeidbar sein sollte, ist darauf zu achten, dass ausreichend Ausgleichspflanzungen innerhalb der Grundstücksflächen hergestellt

werden. Nur so lässt sich der Charakter der Waldsiedlung auch langfristig sichern und entwickeln. Möglichkeiten der Ersatzpflanzungen an anderer Stelle im Stadtgebiet sowie der Zahlung von Ersatzgeldern sollten in diesem Gebiet möglichst nicht in Erwägung gezogen und nur in Ausnahmefällen zugelassen werden.

Zum Schutz wildlebender Tiere im Gebiet sollten folgende Hinweise Berücksichtigung finden:

### **Schutzmaßnahmen zur Vermeidung, Minderung auch i.S.d. § 44 (5) BNatSchG:**

Eine Bauzeitenregelung sorgt für größtmögliche Vermeidung/Minimierung von Eingriffswirkungen auf mögliche Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet. Mögliche Abriss- und Roudungsarbeiten sollten außerhalb der Fortpflanzungszeit von Fledermausarten und der Überwinterungszeit, d.h. zwischen Ende September bis Anfang November durchgeführt werden.

Hinsichtlich möglicher Winterbesetzungen geeigneter Strukturen, ist eine Vorabprüfung auf besetzte Quartiere erforderlich. Im Gebiet betrifft das Gebäude mit geeigneten Öffnungen, Fugen, Spalten u. ä. Strukturen sowie alle Altbäume mit Baum- (Spechthöhlen), die vor Fällmaßnahmen auf potentiell besetzte Quartiere zu prüfen sind.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten im Sinne von (maßgeblichen) Flächenverlusten, Nahrungsverknappung oder Barrierewirkung ist bei weiterer Bebauung der Fläche oder von Teilbereichen der Untersuchungsfläche nicht zu erwarten, vor allem, wenn ausreichend Grünflächen mit Baum- und Heckenbestand erhalten bleiben oder neu geschaffen werden.

Mögliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. § 44 (5) BNatSchG für Eingriffe durch Neuausweisung von Bauflächen:

Als Kompensationsmaßnahme wird die Anbringung künstlicher Fledermausquartiere im neu entstehenden Gebäudebestand empfohlen. Hier ist darauf zu achten, dass verschiedene Quartierstypen verwendet werden, um den unterschiedlichen Quartiersprüchen der potentiell im Gebiet vorkommenden Arten zu entsprechen. Auch können in den vorhandenen Gebäudebestand Fledermausquartiere integriert werden.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Beeinträchtigungen:**

Mit der baulichen Entwicklung wird es im Zusammenhang mit der Überbauung des Sportplatzes Umweltauswirkungen auf die Flora und Fauna innerhalb des Gebietes geben, die gegenüber dem Bestand eine Verschlechterung darstellen werden.

Zwar ist der Biotopwert des durch intensive Pflege und Nutzung geprägten Sportrasens nur von mittlerer bis geringer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten, mit der Neuversiegelung von bis zu 30% der Wohngebietsfläche gehen jedoch Vegetationsflächen verloren.

Flächenhafte Auswirkungen stellen sich wie folgt dar:

- Wohngebiet WR 25 umfasst eine Fläche von 5.230m<sup>2</sup>.
- Bei einer GRZ von 0,2 ist eine max. Überbauung von 20% zulässig: 1.046m<sup>2</sup>
- Die maximal zulässige Überschreitung der o.g. GRZ durch Nebenanlagen (z.B. Wege, Stellplätze, Schuppen etc.) um 50% beträgt: 524m<sup>2</sup>
- Summe: 1.569m<sup>2</sup> maximal zulässige Neuversiegelung

Zur Kompensation dieser Neuversiegelung stehen im Gebiet - mit Ausnahme der privaten Gartenflächen - keine zusammenhängenden, geeigneten Flächen zur Entsiegelung oder zur Aufwer-



tung des Biotopwertes durch Extensivierung zur Verfügung. Um dennoch am Standort des Eingriffes einen Ausgleich erreichen zu können und eine, den angrenzenden Siedlungsgebieten entsprechende Durchgrünung und Prägung des neuen Wohngebietes zu erreichen, wurde die Mindestbepflanzung mit Bäumen und Sträuchern festgesetzt:

- Je 350m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindesten 1 Baum anzupflanzen (oder zu erhalten)
- Bei einer Gesamtfläche von 5.230m<sup>2</sup> sind dies mindestens:  
 $5.230\text{m}^2 / 350\text{m}^2 = 15,2$  Bäume, aufgerundet 16 Bäume.  
Je nach Zuschnitt der Grundstücke kann sich diese Zahl möglicherweise erhöhen.
- Zusätzlich sind in diesem Teilgebiet je 350m<sup>2</sup> mindestens 10 Sträucher / Gehölze anzupflanzen:  $5.230\text{m}^2 / 350\text{m}^2 = 15,2 \times 10$  Sträucher / Gehölze = 152 Sträucher / Gehölze

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bilanz:

- Bei 1.569m<sup>2</sup> Neuversiegelung sind mindestens 16 Bäume und 152 Sträucher / Gehölze anzupflanzen
- Das entspricht ungefähr 1 Baum + 10 Sträucher / Gehölze pro 100m<sup>2</sup> Neuversiegelung

Die Baum- und Gehölzpflanzungen schaffen innerhalb der Gärten kleinteilige, biotopvernetzende Strukturen und bieten eine Grundstruktur unterschiedlichster Nist- und Nahrungsbiotope an. Im Zusammenhang aller Gärten des Teilgebietes sowie der südlich angrenzenden öffentlichen Grünfläche kann eine wertvolle Strukturierung der neuen Siedlungsfläche erreicht werden die gegenüber der großflächigen, artenarmen und stark gestörten Intensiv-Sportrasenfläche eine Aufwertung darstellt.

Mit Umsetzung dieser Baumpflanzungen gemäß Festsetzungen Nr. 7.3 unter Verwendung der in der Pflanzliste genannten gebietsheimischen Gehölzarten wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Bebauungsplan verursacht werden. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel bewertet mit Stellungnahme vom 01. September 2021 die Kompensationsmaßnahmen als ausreichend.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Baumfällungen:**

Im westlichen Randbereich der heutigen Sportplatzfläche befindet sich ein Altbaumbestand, überwiegend bestehend aus Kiefern (*Pinus sylvestris*). Die Festsetzungen des Bebauungsplanes überplanen diesen Gehölzbestand: Der Großteil der Bäume befindet sich innerhalb der späteren **Verkehrsfläche**, der im Zuge der Neubaumaßnahmen voraussichtlich neu auszubauenden Zühlsdorfer Straße, die sich heute als „Sandweg“ darstellt. Die konkrete Planung des Straßenausbaus liegt noch nicht vor, es ist aber anzustreben, den Großteil der Kiefern zu erhalten. Im Bereich der Baumbestände kann durch Einengungen der Fahrbahnflächen die Ausbaubreite reduziert und – zusammen mit dem Einbau von Wurzelbrücken - der Erhalt des Großteils der Bäume erreicht werden. Für die Bäume, die nicht erhalten werden können, ist im Zuge der Ausbauplanung anhand der Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf der Bedarf an Ersatzpflanzungen für zu fällende Bäume zu ermitteln. Mit dem Straßenneubau sind dann Ersatzpflanzungen im Straßenraum in Form von **Straßenbäumen** einzuplanen. Eingriffe in den Baumbestand im Bereich der Verkehrsflächen können somit z.T. vermieden werden. Wo dies nicht möglich ist, bietet der neue Straßenraum ausreichend Standorte für Ersatzpflanzungen an, so dass ein Ausgleich vor Ort möglich wird.

Einige der Bestandsbäume der o.g. Baumgruppe befinden sich innerhalb der festgesetzten **Baufläche des WR 25**. Der überwiegende Anteil der Bäume ist jedoch außerhalb der Baugrenze gelegen: Der vollständige Erhalt dieser Bäume ist anzustreben, ein Konflikt zu den Festsetzungen entsteht nicht, da sich die Standorte außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen befinden,

die als Freiflächen / Vorgartenzone anzulegen ist. Lediglich ein Bestandsbaum befindet sich innerhalb der Baugrenze, der Standort eines weiteren Baumes befindet sich auf der Baugrenze. Im Zuge der Genehmigungsplanung ist zu prüfen, ob der Zuschnitt der späteren Einzelgrundstücke<sup>9</sup> bzw. die Lage des künftigen Baukörpers so angeordnet werden kann, dass die beiden betroffenen Bäume nicht gefällt werden müssen. Für den Fall, dass eine Fällung unausweichlich ist, müssen Ersatzpflanzungen auf dem entsprechenden Baugrundstück durchgeführt werden. Die konkrete Ermittlung der ggf. erforderlichen Ersatzpflanzungen erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsplanung entsprechend den Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Hohen Neuendorf. Eingriffe in den Baumbestand im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes für das Teilgebiet WR 25 können innerhalb des Teilgebietes bzw. auf den jeweiligen Grundstücken ausgeglichen werden. Erhebliche, nachhaltige Eingriffe in den Baumbestand verbleiben nicht.

### Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes gehen vor allem auf die Neuversiegelung von derzeit unversiegelten Böden zurück. Die zukünftig überbauten Flächen gehen einer naturnahen Bodenentwicklung dauerhaft verloren; dies hat Auswirkungen auf den Bodenhaushalt zur Folge.

Wie bereits für das Schutzgut Tiere und Pflanzen dargestellt, sind negative Umweltauswirkungen auf den Bodenhaushalt vor allem im Bereich der Neuschaffung von Baurecht zu erwarten.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes tragen somit in einem Großteil des Geltungsbereiches zu einer Vermeidung und Minderung der negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden bei. Durch die Festsetzung einer wesentlich geringeren GRZ für sämtliche Wohngebiete, als sie gemäß BauNVO für reine Wohngebiete generell zulässig wäre, soll der heutige stark durchgrünte Siedlungscharakter erhalten und vor Verdichtung geschützt werden. Ohne die Festsetzung der maximalen Überbauung wäre eine „schleichende“ Verdichtung möglich, da in einzelnen Bereichen durch vereinzelte höhere Versiegelungsgrade in der Nachbarschaft auch eine stärkere Versiegelung sowie die Entwicklung von Hammergrundstücken zulässig wäre.

Die Neuausweisung von Bauflächen erfolgt lediglich im Teilgebiet WR 25: Analog zur Beschreibung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen stellt sich auch für das Schutzgut Boden folgende flächenhafte Betrachtung dar:

- Wohngebiet WR 25 umfasst eine Fläche von 5.230m<sup>2</sup>.
- Bei einer GRZ von 0,2 ist eine max. Überbauung von 20% zulässig: 1.046m<sup>2</sup>
- Die maximal zulässige Überschreitung der o.g. GRZ durch Nebenanlagen (z.B. Schuppen, Wege Stellplätze etc.) um 50% beträgt: 524m<sup>2</sup>
- Summe: 1.569m<sup>2</sup> maximal zulässige Neuversiegelung

Zu berücksichtigen ist hier, dass die Bodenstrukturen sowie das Gelände durch die bestehende Nutzung als Sportplatz bereits durch starke Vorbelastungen geprägt sind: Das Gelände ist überformt, die Bodenstrukturen gestört und verdichtet. Ihnen kommt derzeit nur eine mittlere bis geringe Bedeutung für das Schutzgut zu. Nach Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes gehen für die versiegelten Bereiche die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. In den übrigen Bereichen wird jedoch durch die Bepflanzung mit Bäumen und Gehölze eine Belebung, Durchwurzelung und langfristige Regeneration und Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen einsetzen. Mit der o.g. Mindestbepflanzung kann der Verlust der Bodenfunktionen durch

---

<sup>9</sup> Wenn die künftige Grundstücksgrenze zwischen zwei Grundstücken im Bereich der Baumstandorte gelegen ist, lägen die Standorte der Bäume innerhalb der späteren Abstandflächen, die Gebäude müssten ohnehin einen Mindestabstand zur Grundstücksgrenze einhalten. Durch geeignete Verbau-Maßnahmen können mögliche baubedingte Beeinträchtigungen der Bäume vermieden werden.

Überbauung zwar nicht vollständig ausgeglichen werden, die beeinträchtigten Böden des ehemaligen Sportfeldes werden aber durch die Bepflanzung aufgewertet. Nach Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden verbleiben.

#### Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung und Minderung der negativen Umweltauswirkungen soll die Versiegelung der Flächen so gering wie möglich gehalten werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schreiben daher eine maximale Versiegelung der Grundstücksflächen vor. Zur weiteren Reduzierung der Versiegelung und gleichzeitigen Anreicherung des Grundwassers durch Niederschlagswasser wird daher die Herstellung der Wege, Zufahrten und Stellplätze in versickerungsfähigem Aufbau vorgeschrieben. Darüber hinaus schreibt bereits das Wasserhaushaltsgesetz vor, dass Niederschläge der versiegelten und bebauten Flächen oberflächlich innerhalb der Grundstücksflächen zu versickern sind.

Mit Umsetzung dieser Festsetzungen sind für den Großteil des Geltungsbereiches nur geringfügige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, die analog zum Schutzgut Boden zu einer Vermeidung bzw. Minderung gegenüber dem geltenden Baurecht beitragen.

Bezogen auf die Neuausweisung von Bauflächen werden zwar Neuversiegelungen im Teilgebiet WR 25 (siehe Schutzgut Boden) vorbereitet, mit den genannten Festsetzungen zur Bepflanzung der Grundstücke mit Gehölzen wird jedoch die Belebung des Bodens gefördert, was auch seiner Funktion für den Wasserhaushalt zugute kommt. Darüber hinaus gelten auch in diesem Teilgebiet die o.g. Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen sowie die Verpflichtung der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken. Nach Umsetzung des Bebauungsplanes verbleiben demnach keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen auf den Grundwasserhaushalt.

#### Schutzgut Klima / Luft

Die durch den Bebauungsplan festgesetzte, maximal zulässige Versiegelung innerhalb der Baugrundstücke sichert auch künftig den Erhalt und die Entwicklung großer Gartenflächen mit Bedeutung als klimatisch wirksame Freiflächen. Die Festsetzungen dienen daher unter anderem der Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen auf das Lokalklima.

Mit der Festsetzung zum Erhalt bzw. zur Neupflanzung von Bäumen und – im Teilgebiet WR 25 bei Neubebauung des Sportplatzes – auch von zusätzlichen Gehölzen kann die bestehende starke, positive Wirkung der Gehölzbestände auf das Lokalklima erhalten und auch für die zukünftige Entwicklung gesichert werden.

Bezogen auf die Neuausweisung von Bauflächen auf dem derzeitigen Sportplatz gehen zwar mit der Überbauung der Vegetationsflächen des Rasenplatzes Vegetationsflächen mit ihren positiven Wirkungen auf das Lokalklima verloren, durch die Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen auf den Baugrundstücken sollen jedoch kleinteilig klimatisch wirksame Vegetationsstrukturen neu geschaffen werden. Diese können die klimatische Wirkung der großflächigen Rasenfläche künftig nicht in gleicher Weise wiederherstellen, durch Beschattung, Verdunstung sowie die Filterwirkung der Vegetationsstrukturen wird jedoch eine Minderung der Auswirkungen auf das Lokalklima erreicht.

Aufgrund der Lage der betroffenen Flächen in der Nachbarschaft von Waldflächen und wenig verdichteten Siedlungsflächen sowie ihrer geringen Größe ist nicht damit zu rechnen, dass sich

die kleinteilige Bebauung im WR 25 negativ auf das Lokalklima auswirkt; negative Beeinträchtigungen des Schutzgutes verbleiben nach Umsetzung der Planung nicht.

#### Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die durch den Bebauungsplan ausgewiesenen Mindestgrundstücksgrößen im Zusammenwirken mit der maximal zulässigen Versiegelung tragen zu einer Bewahrung der vorhandenen Siedlungsstrukturen und der prägenden großen Gartenflächen bei. Mit der auf 5,0 m von der Straßenbegrenzungslinie entfernten vorderen Baugrenze wird die Freihaltung einer Vorgartenzone gesichert, die das Erscheinungsbild der Siedlungsflächen als stark durchgrünte Siedlung langfristig sichert.

Die Festsetzung einer hinteren Baugrenze in den, den Waldflächen zugewandten Gebieten, dient der Bildung einer klaren rückwärtigen Baugrenze in Nachbarschaft zum Landschaftsraum. Die anschließenden Gärten sind in diesem Streifen von Bebauung freizuhalten und bilden eine Pufferzone und einen harmonischen Ortsrand.

Der Erhalt des prägenden Baumbestandes kann mit den Mitteln des vorliegenden Bebauungsplanes nicht erreicht werden; hierzu ist die konsequente Anwendung der Baumschutzsatzung der Stadt erforderlich.

Die Festsetzungen dienen der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut sind für den Großteil des Geltungsbereiches nicht zu erwarten, vielmehr kann nur so der Charakter des Ortsbildes langfristig vor zu starker Verdichtung und Überformung gesichert werden.

Bezogen auf die Neuausweisung von Bauflächen werden Veränderungen des Ortsbildes vorbereitet, die jedoch durch die Aufnahme der Siedlungsstrukturen, der Nutzung bestehender Erschließungsstraßen sowie der Festsetzung der für den Ort charakteristischen Mindestbepflanzung der Baugrundstücke keine negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild haben wird.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes haben keine Auswirkungen auf prägende Elemente der Baukultur sowie Baudenkmale im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes, ebenso auf das angrenzende flächenhafte Naturdenkmal. Umweltauswirkungen für Kultur- und Sachgüter entstehen nicht.

### **6.3.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung**

Unter 6.3.2.1 wurde dargestellt, dass für fast alle durch den Bebauungsplan als Baufläche festgesetzten Grundstücke bereits heute Baurecht besteht, da sie alle innerhalb der "im Zusammenhang bebauten Ortslage" gemäß Klarstellungssatzung der Stadt Hohen Neuendorf gelegen sind. (Ausnahme bildet die Bauflächen auf der bestehenden Sportplatzfläche.)

Wie oben umfangreich erläutert wurde, konkretisiert der vorliegende Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen dieses bestehende Baurecht und legt so für alle Grundstücke eine maximale Versiegelung fest. So lässt sich die maximale Dichte festlegen, die zur Vermeidung bzw. Minimierung negativer Umwelteinwirkungen innerhalb und auch bezogen auf die empfindlichen angrenzenden Landschaftsräume führt. Ohne die Festsetzungen des Bebauungsplanes besteht bereits heute Baurecht, welches jedoch wesentlich geringere Steuerungsmöglichkeiten aufweist. Eine Verdichtung bis zu einem wesentlich höheren Versiegelungsgrad wäre in Abhängigkeit zur konkreten bestehenden baulichen Ausnutzung von Einzelgrundstücken möglich. Langfristig bestünde ohne

die Festsetzungen des B-Planes die Gefahr einer unkontrollierbaren Entwicklung und Verdichtung mit höherer GRZ, die planerisch nicht erwünscht ist. Gleichzeitig richtet sich die Festsetzung einer Mindestgröße der Grundstücke bei Grundstücksteilungen gegen eine Zersplitterung der Siedlungsflächen und gegen die Bildung von rückwärtigen Baureihen, die den Charakter der Siedlungsflächen im Laufe der Jahre wesentlich verändern würden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes steuern aktiv diesem Trend entgegen und tragen zur Vermeidung und Minderung von negativen Umweltauswirkungen der baulichen Entwicklungen im Geltungsbereich bei.

Bezogen auf das Teilgebiet, in dem derzeit kein Baurecht besteht, wird eine Neuversiegelung der Flächen vorbereitet, deren Maß der baulichen Nutzung sich an den umgebenden Siedlungsflächen orientiert. Bei Nichtdurchführung der Planung würde hier vermutlich die Nutzung als Sportplatzes weitergeführt. Eine Neuversiegelung von Teilen des Gebietes würde unterbleiben, jedoch würden auch zukünftig die Vorbelastungen der Schutzgüter sowie auch die Beeinträchtigungen der umliegenden Wohngrundstücke durch die sportliche Freizeitnutzung unverändert bleiben.

#### **6.4 Zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse**

Das Siedlungsgebiet im Geltungsbereich weist heute eine starke Durchgrünung und teilweise einen erhaltenswerten Waldcharakter auf. Der hohe Entwicklungsdruck auf das attraktive Wohngebiet führt zunehmend zur Bebauung der wenigen freien bzw. brach liegenden Grundstücke aber auch vermehrt zu Grundstücksteilungen und Verdichtungen im Bestand. Derzeit werden Bauanträge nach geltendem Baurecht beurteilt, welches auf der Abgrenzung der Innenbereichssetzung in Verbindung mit den gesetzlichen Vorschriften des § 34 BauGB basiert.

Das geltende Baurecht lässt eine Steuerung der baulichen Entwicklung z.B. durch die Festlegung einer maximalen Baudichte oder die Freihaltung von Vorgarten- oder rückwärtigen Gartenflächen nicht zu.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden diese Instrumente über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes nutzbar und die Stadt kann eine geordnete, städtebauliche Entwicklung zur Grundlage der künftigen Baugenehmigungen heranziehen. So lassen sich Beeinträchtigungen aller Schutzgüter vermeiden bzw. minimieren und eine auch für den Bürger nachvollziehbare, vorhersehbare und geordnete bauliche Entwicklung kann langfristig zur Umsetzung kommen.

Mit der Umwandlung der Sportfläche in eine Wohnbaufläche wird auf dieser Fläche erstmals Baurecht geschaffen und es werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Mit den Festsetzungen zur Mindestbepflanzung der Grundstücke im Teilgebiet 25 wird jedoch ein Beitrag zur Minimierung bzw. zum Ausgleich der durch die Neuversiegelung entstehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter – hier insbesondere der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Grundwasser sowie des Ort- und Landschaftsbildes – geleistet: Die Baum- und Gehölzpflanzungen sichern eine Mindestbegrünung mit gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzarten im neuen Baugebiet, die den angrenzenden Siedlungsflächen entspricht. Die Biotopfunktionen sowie die Bedeutung für die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten wird somit gestärkt. Die Durchwurzelung der Böden führt zu einer Regeneration der bestehenden Beeinträchtigungen des durch die Sportplatznutzung geschädigten Bodenhaushaltes zumindest in den jeweiligen Wurzelbereichen der Bäume und Gehölze und leistet so einen Beitrag zum Ausgleich von Beeinträchtigungen durch Neuversiegelung. Mit der Festsetzung zur Anlage der Erschließungsflächen, Stellplätze etc. in versickerungsfähigem Aufbau werden Eingriffe minimiert; die Versickerung des anfallen-

den Niederschlagswassers auf dem jeweiligen Baugrundstück werden Eingriffe in den Grundwasserhaushalt vermieden. Das neue Baugebiet nimmt durch die Angleichung der baulichen Dichte an die umgebenden Siedlungsflächen sowie die Bepflanzung mit Bäumen und Gehölzen den Charakter der umgebenden Baugebiete auf, so dass auch hier ein stark durchgrüntes neues Baugebiet mit Wald- bzw. Parkbaumcharakter entsteht, welches sich gut in die Umgebung einfügt. Die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche / Kinderspielplatz sichert zusätzlich eine öffentliche Erholungsfläche innerhalb des Geltungsbereiches, die die Funktionen der privaten Gärten ergänzt.

In der Summe kann mit den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes die bauliche Entwicklung im Planungsgebiet gezielt gesteuert werden und der positive, stark durchgrünte Charakter des Gebietes langfristig erhalten werden. Erhebliche, nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft verbleiben nach Umsetzung der Planung nicht.

## 7. Auswirkungen der Planung

### 7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Das Plangebiet ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Neben Einzel- und Doppelwohnhäusern sind vereinzelt auch Häuser mit Wochenendhauscharakter zu finden. Eine Konzentration von nicht störenden Gewerbebetrieben und Dienstleistungsanbietern, lässt sich nicht erkennen; sie treten vereinzelt und unregelmäßig im gesamten Gebiet auf. Außerdem befinden sich im Plangebiet ein Sportplatz mit Vereinsheim sowie eine Waldfläche. Die vorhandenen genehmigten baulichen Anlagen sowie die vorhandenen genehmigten Nutzungen genießen Bestandsschutz.

Durch die geplanten Festsetzungen reiner Wohngebiete sind negative Auswirkungen auf die bereits bebauten Grundstücke nicht zu erwarten. Die geplanten Festsetzungen entsprechen dem bereits vorhandenen Charakter des Plangebietes. Auf der Fläche des Sportplatzes soll mittelfristig Wohnnutzung und eine öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz entwickelt werden. Die Flächen des Vereinsheimes sollen zukünftig ebenfalls einer neuen Nutzung zufallen.

Die geplanten Regelungen des Bebauungsplanes dienen der Sicherung des Gebietscharakters und stehen im Einklang mit den Entwicklungszielen der Stadt Hohen Neuendorf. Art und Maß der baulichen Nutzung, die geplante Bauweise, die vorgegebene Mindestgrundstücksgröße und die höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude entsprechen der vorhandenen Gebietsstruktur und -gestalt, welche durch eine Bestandsaufnahme im März 2018 ermittelt wurde.

Wesentliche oder nachteilige städtebauliche Folgen sind nicht zu erwarten, vielmehr kann durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes eine mögliche - gemäß § 34 BauGB allmählich zulässige - Verdichtung des Gebietes unterbunden und eine städtebaulich gewünschte Dichte und Gestaltung vorgegeben werden, die sich aus dem Bestand ergibt.

### 7.2 Flächenaufteilung des Plangebietes

	Fläche in m <sup>2</sup> (ca.)	Fläche in ha (ca.)	Flächenanteil in % (ca.)
<b>Geltungsbereich</b>	<b>618.672</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
Reines Wohngebiet (WR 1 bis WR 25)	516.763	52	84
Öffentliche Grünfläche (Parkanlage mit Kinderspielplatz)	1.995	< 1	< 1

Flächen für Ver- und Entsorgung (Elektrizität)	157	< 1	< 1
Verkehrsflächen	96.446	10	16
Flächen für Wald (Nachrichtliche Übernahme)	3311	< 1	< 1

Versiegelung (ohne Berücksichtigung der Textlichen Festsetzung Nr. 2)

	Maximale Versiegelung in m <sup>2</sup> (ca.)	Maximale Versiegelung in ha (ca.)	Flächenanteil der Versiegelung im Plangebiet in % (ca.)
Bauflächen mit GRZ I 0,2	103.353	10	29
Bauflächen mit GRZ II 0,3	155.029	16	44
Straßenverkehrsflächen	96.446	10	27
Versorgungsflächen	157	< 1	< 1
<b>gesamt</b>	<b>354.985</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

### 7.3 Natur, Landschaft, Umwelt

Die Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplanes auf einzelne Schutzgüter sind der Schutzgutbetrachtung unter Punkt 6 zu entnehmen.

### 7.4 Wirtschaft

Da es sich beim Planungsziel in Hinblick auf die Nutzungen im Plangebiet um eine Sicherung des Bestandes handelt, sind Auswirkungen auf die Wirtschaft nicht zu erwarten.

### 7.5 Bodenordnende Maßnahmen und Eigentum

Bodenordnende Maßnahmen gemäß dem vierten Teil - § 45 ff - des Baugesetzbuches sind voraussichtlich neben den Flächen für Wendehämmer und den als Straßenverkehrsflächen festgesetzten Widmungsflächen auf den privaten Grundstücken nicht vorgesehen.

### 7.6 Kosten

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden neben den Flächen für Wendehämmer und den als Straßenverkehrsflächen festgesetzten Widmungsflächen auf den privaten Grundstücken Übernahmeansprüche voraussichtlich nicht begründet werden.

## 8. Verfahren

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hohen Neuendorf hat am 25. Januar 2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße, Stadtteil Bergfelde“ beschlossen (Beschluss-Nr.: B 101/2017). Die Bekanntmachung dazu erfolgte ortsüblich im Amtsblatt für die Stadt Hohen Neuendorf Nr. 11 / 27. Jahrgang vom 22. Dezember 2018.

Wird durch die Aufstellung eines Bebauungsplans in einem Gebiet nach § 34 der sich aus der vorhandenen Eigenart der näheren Umgebung ergebende Zulässigkeitsmaßstab nicht wesentlich verändert, kann gemäß § 13 BauGB das vereinfachte Verfahren angewandt werden. Da der aus der vorhandenen Eigenart der näheren Umgebung ergebende Zulässigkeitsmaßstab gemäß § 34 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen wurde und sich nicht wesentlich verändert,

wird zur Aufstellung des Bebauungsplanes das vereinfachte Verfahren angewandt. (siehe auch die Punkte 4 „Planungskonzept“ und 5 „Planinhalt“ dieser Begründung). Insbesondere durch die bestandssichernden Festsetzungen zur zulässigen Art der baulichen Nutzung und zum Maß der baulichen Nutzung (hier insbesondere die zulässigen Höchstmaße der Grund- und Geschossfläche sowie die Festsetzung der höchstzulässigen Anzahl der Vollgeschosse) in Verbindung mit der Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße, führen die Festsetzungen nicht zu einer Veränderung des Zulässigkeitsmaßstabes gegenüber der Beurteilung und der Entwicklung des Gebietes nach § 34 BauGB.

Die Voraussetzung zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens liegt des Weiteren vor, da

1. die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird,
2. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen und
3. keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

In ihrer Stellungnahme vom 15. Oktober 2019 weist der Landkreis Oberhavel zudem darauf hin, dass bei der Beurteilung der Anwendbarkeit ebenfalls geprüft werden muss, ob die Aufstellung des Bebauungsplanes zu einer Veränderung des Zulässigkeitsmaßstabes bei an den Planbereich angrenzenden Grundstücken führt. Der Planbereich grenzt im Westen, Norden und Osten an das Landschaftsgebiet Westbarnim (Außenbereich) und im Süden an den Planbereich des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 64, für dessen Planbereich zudem eine wirksame Veränderungssperre besteht, an. Da der angrenzende Bebauungsplan Nr. 64 in Hinblick auf die Bestandssicherung die gleichen Planungsziele verfolgt und ebenfalls im vereinfachten Verfahren aufgestellt wird, kann von einer weitergehenden Prüfung der Veränderung des Zulässigkeitsmaßstabes nach § 34 BauGB für angrenzende Grundstücke abgesehen werden. Selbst, wenn das Bebauungsplanverfahren Nr. 64 des südlich anschließenden Siedlungsgebietes nicht Rechtskraft erlangen sollte und die Beurteilung des Planrechts weiterhin nach § 34 BauGB erfolgt, ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 63 keine Veränderung des Zulässigkeitsmaßstabes ableitbar, da die Festsetzungen den Bestand sichern.

### **Frühzeitige Beteiligung**

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Absatz 1 BauGB abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

Im vereinfachten Verfahren kann von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden, dennoch wurde im Bebauungsplanverfahren auf Grund des Umfangs des Plangebietes und der berührten Belange eine frühzeitige Behördenbeteiligung i. S. d. § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Mit Schreiben vom 22. August 2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.1 BauGB im Rahmen einer informellen frühzeitigen Behördenbeteiligung um Stellungnahme gebeten. Wesentliche Äußerungen und ihre Berücksichtigung im Entwurf des Bebauungsplanes werden folgend zusammengefasst:



- **Landkreis Oberhavel**

Es ist zu begründen, warum eine Teilfläche des Flurstücks 211 als „Fläche für Wald“ nachrichtlich in den Geltungsbereich übernommen wurde.

***Berücksichtigung:***

*Die im Vorentwurf nachrichtlich übernommene Fläche als „Fläche für Wald“ auf einer Teilfläche des Flurstücks 211 soll aufgegeben werden. Stattdessen wurde diese Teilfläche im Entwurf der derzeitigen Nutzung entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche der Straße „An den Birken“ zugeordnet. Die Straßenbegrenzungslinien werden angepasst und die Begründung ergänzt.*

Es ist in der Begründung darzulegen, dass die getroffenen Regelungen nicht zu einer Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung führen.

***Keine Berücksichtigung***

*Der Anregung wird nicht gefolgt. Ausschlaggebend für die Beurteilung der Anwendung des vereinfachten Verfahrens ist das Verhältnis zum Zulässigkeitsmaßstab nach § 34 BauGB. In Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung entsprechen die Festsetzungen des Bebauungsplanes dem Ziel der Stadt den Gebietscharakter zu sichern. Zusätzlich zur GRZ wurden daher eine Kappungsgrenze der Grundfläche (GR) und die zulässige Anzahl an Vollgeschossen (VG) festgesetzt. Diese Maßstimmungsfaktoren (GR und VG) sind für einen Vergleich gegenüber der Zulässigkeit nach § 34 BauGB geeignet und führten im Ergebnis zu der Einschätzung, dass sich der Zulässigkeitsmaßstab gegenüber der Zulässigkeit nach § 34 BauGB für das Gesamtgebiet betrachtet nicht wesentlich verändert.*

Für den Bereich des Sportplatzes und der Waldfläche, für den die Neuschaffung von Baurecht vorgesehen ist, sind Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft vorzusehen.

***Berücksichtigung:***

*Entsprechende Kompensationsmaßnahmen für den Bereich des Sportplatzes (WR 25) wurden im Entwurf berücksichtigt.*

*Eine Umwandlung der Waldfläche im WR 20 zur Neuschaffung von Baurecht wird nicht mehr Bestandteil des Planverfahrens sein. Die Flurstücke 1788, 1917 und 2003 werden als „Fläche für Wald“ (Erholungswald- und Klimaschutzwald) nachrichtlich übernommen.*

Laut den Planungsunterlagen befinden sich innerhalb des B-Plangebietes diverse Sackgasen ohne Wendeanlagen für 3-achsige Entsorgungsfahrzeuge. Hier wird dringend empfohlen, Abhilfe zu schaffen, so dass die Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen werden können.

***Berücksichtigung:***

*Um auch künftig eine Müllentsorgung in den besonders langen Straßenabschnitten ab 100 m zu gewährleisten, hat der Bebauungsplan auf Privatgrundstücken Flächen für Wendeanlagen gesichert.*

- **Landesbetrieb Forst Brandenburg**

Die Umwandlung der Flurstücke 2003, 1788, 1920 und 1917 von Wald in Bauflächen wird abgelehnt.

**Teilweise Berücksichtigung:**

*Die Flurstücke 1788, 1917 und 2003 werden als „Fläche für Wald“ nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Das Flurstück 1920, Birkenwerderstraße 38a, soll entsprechend der Umgebung als Baufläche festgesetzt werden, da es dem Innenbereich zugeordnet ist und zwischenzeitlich eine erloschene Baugenehmigung für ein Wohnhaus erteilt wurde. Die Begründung wurde entsprechend ergänzt.*

**Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 26. Juli 2021 bis einschließlich 30. August 2021 in der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf, Oranienburger Str. 2, 16540 Hohen Neuendorf, während der Dienststunden statt. Es sind vier Stellungnahmen eingegangen. Zwei Stellungnahmen bezogen sich auf die Konzept- bzw. Ausführungsplanung für die Umnutzung des Sportplatzes und wurden zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahmen der Öffentlichkeit, welche sich auf das Planverfahren beziehen und ihre Berücksichtigung in der Satzungsfassung werden folglich zusammengefasst:

**• Stellungnahme 1**

Die Stellungnahme bezieht sich auf das Schallgutachten zum Bebauungsplan (Anhang der Begründung). Es werden Bedenken über die Richtigkeit der Ergebnisse der Berechnungen und zur Angabe einer geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung auf der BAB10 (Bundesautobahn 10) geäußert.

**Teilweise Berücksichtigung:**

*Den Bedenken über die Richtigkeit der Ergebnisse des Schallgutachtens wird nicht gefolgt. Das Schallgutachten und seine Berechnungen wurden auf Grundlage aktuell anerkannter Methoden erstellt.*

*Die Bedenken zur Angabe einer geplanten nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung auf der BAB10 führt zu einer Berücksichtigung und redaktionellen Korrektur des Schallgutachtens. Bei der Angabe der nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h auf der BAB 10 auf Seite 6 des Schallgutachtens handelt sich um eine überholte Information. Eine nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h ist derzeit nicht mehr vorgesehen. Das Schallgutachten wird zur Satzungsfassung korrigiert. Die Korrektur führt nicht zur Änderung der Ergebnisse des Schallgutachtens und hat somit redaktionellen Charakter.*

**• Stellungnahme 2**

Die Stellungnahme bezieht sich auf das Flurstück Nr. 1920 (Birkenwerderstraße 38 a) im Plangebiet. Es wird darum gebeten die Baugrenze auf dem Flurstück aufzuheben, bzw. auf die Grundstücksgrenze zwischen den Grundstücken 1917 und 1920 zu verschieben. Es wird der Einwand geäußert, dass eine Bebaubarkeit unter Berücksichtigung der Festsetzungen (insbesondere der festgesetzten GRZ) und Abstandsflächen nach Brandenburgischer Bauordnung nicht möglich sei.

**Keine Berücksichtigung:**

*Das an das Flurstück 1920 angrenzende Flurstück 1917 wurde in den Entwurf des Bebauungsplanes als „Fläche für Wald“ nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Im gesamten Plangebiet wurde ein Mindestabstand von 5,0 m zum angrenzenden Landschaftsraum des Landschaftsschutzgebietes bzw. dem angrenzenden Wald berücksichtigt. Im Sinne der Gleichbehandlung und unter Berücksichtigung des vorhandenen*

*Baumbestandes auf dem Grundstück Birkenwerderstraße 38 a (sowie 37 c, 37 und 36), wurde der Verlauf der Baugrenze festgelegt und orientiert sich in diesem Bereich am Bestand.*

*Unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplanes, des Grundstückszuschnitts und der erforderlichen Abstandsflächen (welche nicht auf Waldflächen liegen dürfen) ist auf dem Grundstück rechnerisch eine Gebäudegrundfläche gemäß zulässiger GRZ I von bis zu ca. 110 m<sup>2</sup> realisierbar. Die Bebaubarkeit ist demnach auch unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Entwurfes zum Bebauungsplan gegeben.*

### **Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte durch Anschreiben vom 23. Juli 2021. Die wesentlichen Stellungnahmen und ihre Berücksichtigung in der Satzungsfassung werden folglich zusammengefasst.

- **Die Autobahn GmbH des Bundes**

Die künftige Nutzung der Plangebiete hauptsächlich zu reinen Wohnzwecken unter Beachtung der jeweiligen Lage südlich der Autobahn mit minimal nur etwa 180 m Abstand (B-Plan Nr. 63) zur A10 wird kritisch gesehen.

***Keine Berücksichtigung:***

*Es handelt sich bei dem Plangebiet um ein Bestandsgebiet. Eine Neuausweisung von Bauflächen erfolgt lediglich im Gebiet mit der Bezeichnung WR 25, welches sich in 900 m Entfernung zur Autobahn befindet. Eine Umplanung in eine andere Gebietsart ist durch die Stadt nicht plangewollt. Bereits im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurden die Wohnbebauungen beim Ausbau der A10 berücksichtigt.*

- **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL)**

Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die Grundsätze der Raumordnung sind jedoch nicht hinreichend berücksichtigt.

***Teilweise Berücksichtigung:***

*Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Der Beurteilung der GL, nach der die Grundsätze der Raumordnung nicht hinreichend berücksichtigt wurden, wird teilweise gefolgt. Die Begründung wurde zur Satzungsfassung ergänzt.*

- **Landkreis Oberhavel**

Es wird geregelt, dass „ab einer Grundstücksgröße von 700 m<sup>2</sup> eine Größe der Grundfläche von max. 140 m<sup>2</sup> für ein Einzelhaus bzw. eine Doppelhaushälfte nicht überschritten werden darf“. Welche städtebaulichen Beweggründe zu einer Regelung ab 700 m<sup>2</sup> bzw. zu einer Grundflächenbegrenzung von 140 m<sup>2</sup> führten, wird in der Begründung nicht untersetzt. Gleiches gilt für das Erfordernis des Festsetzens einer Mindestgeschossfläche von 60 m<sup>2</sup>. Der weiter formulierte Ansatz des Festlegens einer „Abweichung“ für Grundstücke über 700 m<sup>2</sup> im Hinblick auf eine Nicht-Anrechenbarkeit von „unüberdachten Terrassen auf die maximal zulässige Grundfläche von 140 m<sup>2</sup>“ ist aus Gründen des Gleichbehandlungsgebotes sowie auch aus städtebaulich erforderlichen Aspekten zu prüfen.

**Berücksichtigung:**

*Die Begründung wurde unter Punkt 5.2. „Maß der baulichen Nutzung“ um eine Erläuterung der Beweggründe sowie das Ergebnis der Prüfung des Gleichbehandlungsgebotes ergänzt.*

Die städtebaulichen planerischen Argumente, die zur Festsetzung der abweichenden Bauweise und der Beschränkung der zulässigen Wohneinheiten führten, sind zu prüfen und der Begründungstext zu untersetzen.

**Berücksichtigung:**

*Die Begründung wird um eine Erläuterung ergänzt.*

Satz 1 der TF Nr. 3.1 ist hinsichtlich der vorgegebenen Stellung der baulichen Anlage(n) mit dem vorgegebenen Bezug zur angrenzenden Straßenbegrenzungslinie unbestimmt. Unberücksichtigt bleiben hier insbesondere Eckgrundstücke.

**Teilweise Berücksichtigung**

*Die Festsetzung Nr. 3.1 wird redaktionell korrigiert. Die Begründung wurde um eine Erläuterung auch zum Umgang mit Eckgrundstücken ergänzt.*

Für die TF Nr. 8 ist das amtliche Höhenbezugssystem DHHN2016 zu benennen. Satz 2 der TF ist unbestimmt (Begriff „Hauptzugang“). Unberücksichtigt bleibt hier auch der Umgang mit Eckgrundstücken.

**Teilweise Berücksichtigung:**

*Da es sich bei der Textfestsetzung Nr. 8 (neu: TF 8.1) um eine örtliche Bauvorschrift handelt, die auf der Grundlage § 87 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden soll, bildet die BbgBO auch die maßgebliche Rechtsgrundlage. Die Überschrift der Textlichen Festsetzungen zu 8. wird klarstellend von „Gestalterische Festsetzungen“ in „Örtliche Bauvorschriften“ geändert. Die TF Nr. 8 wurde redaktionell neugefasst, um den Bezug zur Brandenburgischen Bauordnung klarzustellen.*

Nordöstlich der Straße An den Birken befand sich im Entwurf vom 22.08.19 eine plangraphisch festgesetzte Waldfläche. Im vorliegenden Planwerk ist diese Fläche als Straßenverkehrsfläche festgesetzt worden. Hierzu sind Aussagen im Begründungstext zu ergänzen.

**Teilweise Berücksichtigung:**

*Gemäß Stellungnahme des Landesbetriebes Forst Brandenburg vom 11. August 2021 handelt es sich lediglich bei der Fläche auf den Flurstücken 1917, 1778 und 2003 um Wald im Sinne des § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG). Die Inhalte der Begründung werden klarstellend ergänzt.*

Die angedachten Kompensationsmaßnahmen für das WR 25 werden als ausreichend bewertet. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für besonders und streng geschützte Arten im unmittelbaren Sportplatzareal nicht zu rechnen. Ein nachhaltiger Schutz der durch Kiefern dominierten Bereiche westlich angrenzend an den Sportplatzbereich könnte durch Ausweisung einer Grünfläche oder als Fläche zum Schutz von Natur und Landschaft planerisch besser umgesetzt und gesichert werden.

**Keine Berücksichtigung:**

Die Beurteilung und Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde wird zur Kenntnis genommen.

Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Im Rahmen der Straßenplanung ist die Möglichkeit der Integration dieser Kiefern in die Straßenplanung zu prüfen.

**Redaktionelle und klarstellende Korrekturen und Änderungen der Festsetzungen gegenüber dem Entwurf zur Satzungsfassung**

Bei den o.g. Beteiligungen wurde darauf hingewiesen, dass von einer Umweltprüfung gemäß § 13 BauGB abgesehen wurde.

Folgende redaktionelle und klarstellende Korrekturen und Änderungen der Festsetzungen der Satzungsfassung gegenüber dem Entwurf haben sich durch und nach den Beteiligungen zum Entwurf ergeben (Ergänzungen sind unterstrichen, Streichungen sind durchgestrichen):

- Klarstellende Ergänzung der Zweckbestimmung „Elektrizität“ in der Planzeichenerklärung zu „Elektrizität -Trafo-“
- Redaktionelle Änderung der TF 1.1:  
1.1 *In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind folgende Nutzungen allgemein-zulässig: [...]*
- Redaktionelle Änderung der TF 2:  
*Beträgt in den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 700 m<sup>2</sup>, darf für ein Einzelhaus / eine Doppelhaushälfte eine Grundfläche (GR) von ~~maximal~~ höchstens 140 m<sup>2</sup> nicht überschritten werden. [...]*
- Redaktionelle und klarstellende Änderung und Ergänzung der TF 3.1 und folglich Entfall der Darstellung der abweichenden Bauweise „a“ in der Nutzungsschablone und Planzeichenerklärung:  
3.1 *Für die reinen Wohngebiete (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 wird als abweichende Bauweise festgesetzt:*  
*Zulässig sind Einzelhäuser ~~mit einer maximalen Breite~~ mit einer Gebäudelänge von höchstens 13,0 m sowie ~~Doppelhaushälften mit einer maximalen Breite~~ Doppelhäuser mit einer Länge eines Gebäudeteils von höchstens 10,0 m. ~~von 13,0 m sowie von 10,0 m, gemessen parallel zur angrenzenden Straßenbegrenzungslinie.~~ Die Gebäude sind mit einseitigem seitlichem Grenzabstand bei Doppelhaushälften und beidseitigem seitlichen Grenzabstand bei Einzelhäusern zu errichten.*  
*~~Diese Festsetzung~~ Die abweichende Bauweise gilt nicht für:*
  - *Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen*
  - *Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen*
  - *Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen**sowie ausnahmsweise zulässige:*
  - *sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

Für diese Gebäude gilt die offene Bauweise.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

- Redaktionelle Korrektur der Rechtsgrundlage zu TF 4: (~~§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 10 BauNVO~~)
- Redaktionelle Änderung der TF 5:  
*In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind ~~maximal~~ höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.[...]*
- Redaktionelle und klarstellende Neufassung der TF 8 und neue Nummerierung „8.1“:

8.1 Grundstückseinfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Teile der Grundstückseinfriedungen, die entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze (Vorgartenbereich) errichtet werden, sind als offene Einfriedungen mit einem Anteil an offener Einfriedungsfläche von mindestens 50 v. H. herzustellen. Die Höhe dieser Grundstückseinfriedungen darf 1,40 m nicht überschreiten.

- Redaktionelle Umbenennung der TF 8: ~~„Gestalterische Festsetzungen“~~ „Örtliche Bauvorschriften“
- Redaktionelle Neufassung der TF 7.2 zum Ausschluss von Schottergärten unter TF 8.2 (einschließlich Aktualisierung der Rechtsgrundlage) sowie Streichung von Satz 1 der ursprünglichen TF 7.2, da dies durch § 8 Abs. 1 BbgBO geregelt wird:

8.2 Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der Baugrundstücke sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Einzelne gestalterische Steinelemente sind zulässig, sofern sie in der Summe eine maximale Fläche von 5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten, Wege und Flächen unterhalb von Dachüberständen sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Sowie folglich Änderung der Nummerierung von der TF 7.3 zu „7.2“

- Aktualisierung des Verweises der TF 7.4 und Änderung der Nummerierung zu „7.3“:  
7.3 In dem reinen Wohngebiet (WR) mit der Bezeichnung WR 25 sind je angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 10 Sträucher der Qualität „verpflanzte Sträucher, Höhe 60/100cm“ sowie ein Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm neu zu pflanzen. Die Bäume und Sträucher sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Bei Pflanzungen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 7.3 sind ausschließlich Arten der in der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 02. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr.9], vom 04. März 2020, S. 203) enthaltenen Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten zu verwenden.
- Redaktionelle Korrektur der TF 9 sowie Entfall der Nummerierung „9.1“: Anpassen der Datumsangabe des Schallgutachtens (neu: 19.10.2021)

Gegenüber dem Entwurf wurden die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen keiner inhaltlichen Änderung oder Ergänzung unterzogen. Änderungen oder Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan führen nicht zu einer erneuten Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB.

Die nach § 1 Abs. 7 BauGB durchgeführte Abwägung wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 16. Dezember 2021 beschlossen.

In gleicher Sitzung wurde am 16. Dezember 2021 auf der Grundlage der erfolgten Abwägung der Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Die vorliegende Begründung wurde mit diesem Beschluss gebilligt.

## 9. Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

**Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)** vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, Nr. 28).

**Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9. Februar 2021.

**Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)** in der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215).

**Planzeichenverordnung (PlanZV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

**Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)** vom 20. April 2004 (GVBl. I Nr. 6, S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15]).





## Anlage 1 Textliche Festsetzungen (Teil B)

### 1 Art der baulichen Nutzung

1.1 In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude
- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Zu den zulässigen Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO)

1.2 In den reinen Wohngebieten mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind Beherbergungsbetriebe einschließlich Ferienwohnungen im Sinne des § 13a BauNVO unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

### 2 Maß der baulichen Nutzung

Beträgt in den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 die Fläche des Baugrundstückes mehr als 700 m<sup>2</sup>, darf für ein Einzelhaus / eine Doppelhaushälfte eine Grundfläche (GR) von höchstens 140 m<sup>2</sup> nicht überschritten werden. Bei der Ermittlung der GR sind die Grundflächen von Anbauten, Erkern, Hauseingängen, Wintergärten und überdachten Terrassen hinzuzurechnen.

Insgesamt darf unter Berücksichtigung der 50%igen Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Grundfläche von 210 m<sup>2</sup> für Baugrundstücke mit Einzelhäusern bzw. Doppelhaushälften als Summe aller baulichen Anlagen nicht überschritten werden.

Die Geschossfläche (GF) für ein Einzelhaus / eine Doppelhaushälfte darf - unter Berücksichtigung der zulässigen GR von 140 m<sup>2</sup> - eine GF von 280 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und eine GF von 60 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten.

Diese Festsetzung gilt nicht für:

- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen
- Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen

sowie ausnahmsweise zulässige:

- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 16 Abs. 2 und Abs. 4 BauNVO)

### 3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

3.1 Für die reinen Wohngebiete (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 wird als abweichende Bauweise festgesetzt:

Zulässig sind Einzelhäuser mit einer Gebäudelänge von höchstens 13,0 m sowie Doppelhäuser mit einer Länge eines Gebäudeteils von höchstens 10,0 m. Die Gebäude sind mit einseitigem seitlichem Grenzabstand bei Doppelhaushälften und beidseitigem seitlichen Grenzabstand bei Einzelhäusern zu errichten.

Die abweichende Bauweise gilt nicht für:

- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen
- Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen

ausnahmsweise zulässige:

- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Für diese Gebäude gilt die offene Bauweise.

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

- 3.2 In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 18 und WR 20 bis WR 25 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Stellplätze, Garagen/Carports oder sonstige baulichen Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, unzulässig. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten und Wege sind zulässig.

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

- 3.3 Im reinen Wohngebiet (WR) mit der Bezeichnung WR 19 darf die rückwärtige Baugrenze parallel zur Straße Am Frauenpfuhl zwischen den Punkten A und B bis zu einer Tiefe von 10,0 m durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO überschritten werden. Dabei dürfen die Nebenanlagen, welche die Baugrenze überschreiten, eine Grundfläche von insgesamt 16,0 m<sup>2</sup> und eine Gesamthöhe von 3,0 m nicht überschreiten. Untere Bezugshöhe ist die jeweils angrenzende mittlere Geländeoberfläche auf der dem Frauenpfuhl (Flurstück 1495) zugewandten Grundstücksgrenze des jeweiligen Grundstücks. Darüber hinaus sind bauliche Anlagen auf der restlichen nicht überbaubaren Grundstücksfläche unzulässig.

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

#### **4 Grundstücksgrößen**

In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 darf die Größe des Baugrundstücks 650 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB BauNVO)

#### **5 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen**

In den reinen Wohngebieten (WR) mit den Bezeichnungen WR 1 bis WR 25 sind höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

Ausnahmsweise können mehr als 2 Wohnungen zugelassen werden, wenn die Wohnungen der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

#### **6 Sonstige Festsetzungen**

- 6.1 Die Fläche GFL 1 (Flurstücke 33/1 und 34/1) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Forstweg 44a (Flurstück 33/2) sowie mit

- einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Forstweg 44 a zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.2 Die Fläche GFL 2 (Flurstück 198/4) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Heideplan 41 (Flurstücke 198/1 und 199/1) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Heideplan 41 zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.3 Die Fläche GFL 3 (Flurstück 196/1) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Heideplan 38a (Flurstück 196/2) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Heideplan 38a zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.4 Die Fläche GFL 4 (Flurstück 499/1) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Wandlitzer Straße 27a (Flurstück 499/2) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Wandlitzer Straße 27a zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.5 Die Fläche GFL 5 (Flurstück 1721) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Lehnitzstraße 60a (Flurstück 1722) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Lehnitzstraße 60a zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.6 Die Fläche GFL 6 (Flurstück 506/2) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Lehnitzstraße 61 (Flurstück 506/3) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Lehnitzstraße 61 zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.7 Die Fläche GFL 7 (Flurstück 694/2) ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Flachslakestraße 39a (Flurstück 694/1) sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers des Grundstücks Flachslakestraße 39a zu belasten.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 6.8 Von den textlichen Festsetzungen Nr. 6.1 bis Nr. 6.7 kann abgewichen werden, wenn die Erschließung der begünstigten Baugrundstücke (rückwärtige Baureihe) durch eine andere Wege- oder Hausanschlussleitungsführung dauerhaft grundbuchrechtlich gesichert ist.
- 6.9 Die Fläche L1 (Flurstück 694/1) ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hohen Neuendorf zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst das Recht die Leitung (Regenentwässerungsleitung) zu betreiben, zu unterhalten und zu erneuern sowie von den Grundstückseigentümern und Erbbauberechtigten zu verlangen, dass sie keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichten oder errichten lassen und keine Einwirkungen vornehmen, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- ## 7 Grünordnerische Festsetzungen
- 7.1 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, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 7.2 In den reinen Wohngebieten (WR) mit der Bezeichnung WR 1 bis WR 24 ist je angefangene 350 m<sup>2</sup> 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)

- 7.3 In dem reinen Wohngebiet (WR) mit der Bezeichnung WR 25 sind je angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 10 Sträucher der Qualität „verpflanzte Sträucher, Höhe 60/100cm“ sowie ein Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm neu zu pflanzen. Die Bäume und Sträucher sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Bei Pflanzungen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 7.3 sind ausschließlich Arten der in der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 02. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr.9], vom 04. März 2020, S. 203) enthaltenen Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

## 8 Örtliche Bauvorschriften

- 8.1 Grundstückseinfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Teile der Grundstückseinfriedungen, die entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze (Vorgartenbereich) errichtet werden, sind als offene Einfriedungen mit einem Anteil an offener Einfriedungsfläche von mindestens 50 v. H. herzustellen. Die Höhe dieser Grundstückseinfriedungen darf 1,40 m nicht überschreiten.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

- 8.2 Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Einzelne gestalterische Steinelemente sind zulässig, sofern sie in der Summe Fläche von 5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Grundstückseinfriedungen, Zufahrten, Wege und Flächen unterhalb von Dachüberständen sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

## 9 Lärmschutzmaßnahmen

Zum Schutz vor Schienenverkehrslärm / Straßenverkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen

- im WR 18 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a)  
sowie 10 m der nördlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße  
und 15 m der südlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße
- im WR 19 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a),  
sowie 10 m der nördlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (An den Birken 13, Flst. 1712)  
und 15 m der südlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (Birkenwerderstraße 33 / Ecke Frauenpfuhl, Flst. 638)
- im WR 20 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a)  
sowie 15 m der nordwestlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (Birkenwerderstraße 35a, Flst. 36/1)

- und entlang der Baugrenze der Straße „Zwischen den Pfulen“ (Birkenwerderstraße 40 / Ecke „Zwischen den Pfulen“, Flst. 760/7)
- im WR 21 entlang der südlichen Baugrenze des Grundstücks „Zwischen den Pfulen“ 7a (Flst. 772)
- sowie 55 m der östlichen Baugrenze ausgehend von der v. g. südlichen Baugrenze („Zwischen den Pfulen 8, Flst. 770)
- und 55 m der westlichen Baugrenze ausgehend von der v. g. südlichen Baugrenze („Zwischen den Pfulen“ 7, Flst. 771)
- im WR 22 entlang der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a)
- sowie 25 m der nördlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a) (Birkenwerderstraße 32 / Ecke Am Frauenpfehl, Flst. 1624)
- und 20 m der südlichen Baugrenze ausgehend von der Baugrenze der Birkenwerderstraße (B 96a) (Flachslakestraße 1, Flst. 1470)

die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{raumart}$$

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 Schallgutachtens der Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH, Berlin, vom 19.10.2021 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)



# Anlage 2 Zeichenerklärung zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand 26.07.2001)

## ZEICHENERKLÄRUNG

### 1. Darstellungen nach § 5 Abs. 2 BauGB a. F.

#### Bauflächen, Baugebiete, Maß der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB a. F.)

- Wohnbaufläche
- Leichtere Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen
- Sondergebiete (mit Angabe der besonderen Zweckbestimmung)
- Campingplätze
- Wohnerschlosser
- Freizeitanlagen
- Handel- und Dienstleistungszentren Hohen Neuendorf + Stadtteil Bergfelde
- Dienstleistungs- und Einzelhandelszentrum Hohen Neuendorf + Stadtteil Bergfelde
- Pflanzenmarkt Hohen Neuendorf + Stadtteil Bergfelde
- Bundeswehr
- Sondergebiet Bundeswehr mit Neben-Käsehof / Wäldchen (Übergangsbereich)

#### Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB a. F.)

- Flächen für den Gemeinbedarf
- Öffentliche Verwaltungen
- Schulen
- Kulturellen und ähnlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Freizeitanlagen
- Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

#### Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrswege (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB a. F.)

- Straßenverkehr:**
- Autobahn
  - Überörtliche Hauptverkehrsstraßen
  - Örtliche Hauptverkehrsstraßen
  - Ruhehalteplätze
- Bahnen:**
- Bahnanlagen
  - Bahnhof (Haltepunkt) (bei Bau über Land)
  - Bahnhof (Haltepunkt) über Regionalbahn

#### Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB a. F.)

- Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung (mit Angabe der besonderen Zweckbestimmung)
- Elektrizität
- Gase für die Erzeugung von Wärmeleistungen mit Nebenbetrieb an Dritte für die Wärmeleistung
- Wasser
- Abwasser
- Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (mit weiterer Bezeichnung der Art der Leitungen)
- Fernwärme (§ 880 VwV-Leitung)
- Ferngas (§ 8 Ferngas)

### Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB a. F.)

- Grünflächen (gegebenenfalls mit Angabe der Zweckbestimmung)
- Parkanlage
- Dauergarten
- Sportplätze
- Spielplatz
- Badepark, Freibad
- Friedhof
- Privatgärten

### Wasserflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB a. F.)

- Wasserflächen

### Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB a. F.)

- Flächen für die Landwirtschaft
- Flächen für Wald

### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB a. F.)

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

### 2. Kennzeichnung von Flächen (§ 5 Abs. 3 BauGB a. F.)

- Für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (gemäß Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel) (Symbolhafte Kennzeichnung ohne gesonderte Flächenbezeichnung) in sonstigen Flächen informative gekennzeichnet
- Kennzeichnung (symbolhafte Randdarstellung) von Flächen, von denen schädliche Umwelteinwirkungen in Höhe der Bundesimmissionschutzgrenzwerte auszugehen

### 3. Nachrichtliche Übernahmen (§ 5 Abs. 4 BauGB a. F.)

#### Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen, Wasserschutzgebiete auf der Grundlage des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG), § 15

- Trinkwasserschutzgebiet, Engere Schutzzone (Zone II)
- Trinkwasserschutzgebiet, weitere Schutzzone (Zone I)

#### Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts auf der Grundlage des Gesetzes über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG)

- Naturschutzgebiete (§ 21 BbgNatSchG)
- Landschaftsschutzgebiete (§ 22 BbgNatSchG)
- Biotop (§ 23 BbgNatSchG)
- Geschütztes Waldbiotop  
Geschütztes Offenlandbiotop  
Geschütztes Wasserbiotop

#### Denkmalgeschützte Flächen auf der Grundlage des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG)

- Bodendenkmale (§ 2 BbgDSchG)  
(Symbolhafte Markierung ohne gesonderte Flächenbezeichnung)

#### Bergbaurechtliche Nutzungsregelungen auf der Grundlage des Bundesberggesetzes

- Fläche für den Kiesabbau / Bewilligungsfeld (Leereschicht Südost)

#### Sonstige Planzeichen

- Stadtgebietsgrenze  
Räumlicher Geltungsbereich des Flächennutzungsplans
- Ortsteilbezeichnungen, Straßennamen und sonstige Bezeichnungen aus der Dokumentation des Stadtgebietes zur Verbesserung der Eindeutigkeit der Plandarstellungen und der Lesbarkeit des Plans  
z.B. "Neckertal", "Dulz Prnow", "Bismarck-Straße", "Wolfsgr", "Helfenriede", "Odenhavel-Kanal" etc.





**Anlage 3 Schallgutachten (Stand 19.10.2021)**

Der Bericht vom 19.10.2021 ersetzt den Bericht vom 30.12.2020 vollständig. Es wurde auf Seite 6 gegenüber der Entwurfsfassung eine Korrektur vorgenommen, welche jedoch keine Auswirkungen auf die Ergebnisse des Schallgutachtens hat und lediglich zu einer redaktionellen Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes führte (Anpassen der Datumsangabe zum Gutachten).

Das Schallgutachten bezieht sich auf den Stand des Vorentwurfes mit 26 reinen Wohngebieten. Im Laufe des Verfahrens wurden die reinen Wohngebiete (WR) mit der Bezeichnung WR 16 und WR 18 zu WR 16 zusammengelegt. Folgend änderte sich die Nummerierung der reinen Wohngebiete. Die Ergebnisse des Schallgutachtens bleiben unter Berücksichtigung der geänderten Nummerierung unverändert. Eine redaktionelle Korrektur des Gutachtens durch Aktualisierung der Nummerierung der reinen Wohngebiete fand nicht statt.





## 08292/5/01/0

### Schallgutachten zum Bebauungsplan Nr. 63

- Verkehrs- und Schienenlärm -

Bauvorhaben: Schallimmissionsprognose  
Vergabenummer: 2020-03-11-01

Bebauungsplan: Bebauungsplan Nr. 63  
„Nördlich der Flachslakestraße  
Stadtteil Bergfelde“

Auftraggeber: Stadt Hohen Neuendorf  
Vergabestelle  
Oranienburger Straße 2  
16540 Hohen Neuendorf

Der Bericht umfasst 22 Seiten Text  
und 4 Anlagen, bestehend aus 22 Seiten

Berlin, den 19.10.2021

**Dieser Bericht ersetzt den Bericht 08292/5/01/0  
vom 30.12.2020 vollständig.**

**Dr.-Ing. Lothar Krawczack**  
Bereichsleiter Bauphysik/  
Projektleiter

**Oliver Buttler, M. Sc.**  
Bearbeiter

## Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
1.1	Allgemeine Hinweise	4
1.2	Geplante Bebauung	4
2	Grundlagen	5
3	Beschreibung der Situation	7
3.1	Vorhandene Bebauung	7
3.2	Lärmquellen	7
3.2.1	Straßenverkehr	7
3.2.2	Schieneverkehr Deutsche Bahn AG	8
4	Gesetzliche Grundlagen, Anforderungen	8
4.1	Schalltechnische Orientierungswerte	8
4.2	Baulicher Schallschutz	9
5	Vorgehensweise bei der Bearbeitung	10
6	Bereits durchgeführte Berechnungen Dritter	10
7	Immissionsberechnungen	11
7.1	Ausgangsdaten für die Berechnung	11
7.1.1	Lageplan, Gelände und Immissionsorte	11
7.1.2	Straßenverkehr	12
7.1.3	Schieneverkehr	14
7.2	Ergebnisse der Immissionsberechnung	15
8	Erforderlicher Schallschutz der Außenfassade	17
8.1	Gesamt-Schalldämmung der Fassade	17
8.2	Abschätzung der Schalldämmung der Fenster	19
9	Festsetzungen für den B-Plan	20
10	Zusammenfassung	22

**Anlagen:**

- Anlage 1: Lageplan
- Anlage 1.1: Übersicht
- Anlage 1.2: B-Plan 63 mit Baugrenzen (blau) und Immissionspunkten
- Anlage 2: Lärmkarte und passiver Schallschutz
- Anlage 2.1: Lärmkarte Schienen- und Straßenverkehr
- Anlage 2.2: Erforderliche Gesamtschalldämm-Maße WR 19 – 23
- Anlage 2.3: Textliche Festsetzung im B-Plan (passiver Schallschutz)
- Anlage 3: Datenlisten
- Anlage 3.1: Ausgangsdaten
- Anlage 3.2: Prognosedaten Deutsche Bahn AG – Original
- Anlage 3.3: Prognosedaten Deutsche Bahn AG – halbiert (je Richtung)
- Anlage 4: Ergebnislisten
- Anlage 4.1: Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten
- Anlage 4.2: Ergebnisse der Immissionsberechnung an den drei kritischsten Immissionspunkten (detailliert)
- Anlage 4.3: Berechnung der erforderlichen Schalldämmung der Fassade nach DIN 4109-1, -2 – Jan. 2018

## **1 Aufgabenstellung**

### **1.1 Allgemeine Hinweise**

Der vorliegende Bericht stellt eine Aktualisierung des „Schallgutachten zum Bebauungsplan Nr. 63“ (Projektnummer: 08292/5/01/0) vom 30.12.2020 dar. Der Grund für die Aktualisierung ist eine im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung getätigte Aussage eines Bürgers. Diese Aussage bezog sich auf die Anzweiflung der im Schallgutachten getätigten Aussage, dass nach Fertigstellung der Umbaumaßnahmen der Bundesautobahn 10 (A10) eine nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr im hier untersuchten Bereich gelten soll. Die im Schallgutachten getätigte Aussage wird hiermit aufgrund von einer falsch interpretierten Internetrecherche zurückgezogen und das Schallgutachten angepasst bzw. korrigiert. Dabei hat die Korrektur keinen Einfluss auf die in diesem Schallgutachten berechneten Prognoseergebnisse. Wie bereits in der Version vom 30.12.2020 wird für den Einfluss der Schallemissionen der A10 auf bereits durchgeführte Berechnungen Dritter [7], [8] verwiesen.

Aus diesem Grund beinhaltet die Änderung in diesem aktualisierten Bericht die Entfernung des Teilsatzes auf Seite 6 des alten Berichtes (Abschnitt 3.2.1): „ ..., auf welcher nach Fertigstellung eine nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h gelten soll (genauer Zeitraum: 22:00 – 06:00 Uhr).“

**Der Bericht 08292/5/01/0 mit der Datierung 30.12.2020 verliert hiermit seine Gültigkeit und wird vollständig durch den vorliegenden Bericht ersetzt.**

### **1.2 Geplante Bebauung**

Für den geplanten Neubau von Wohnungen und der Einrichtung entsprechender Baugebiete im Rahmen des B-Plans Nr. 63 „Nördlich der Flachslakestraße“ im Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf soll der Schallschutz für die relevanten Bebauungsgrenzen gegenüber den bestehenden Verkehrswegen festgelegt werden. Hierfür ist eine Prognose des Verkehrs- und Schienenlärms zu berechnen. Aus den Ergebnissen werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz der Außenbauteile abgeleitet.

Die Vorgaben für den passiven Schallschutz sind im B-Plan festzusetzen.

Ziel ist die Schaffung gesunder Lebensverhältnisse für die Bewohner der geplanten und bestehenden Häuser.

## 2 Grundlagen

- [1] DIN 18 005-1: Schallschutz im Städtebau  
Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung  
Juli 2002  
einschließlich Beiblatt 1 zu DIN 18 005  
Teil 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.  
Mai 1987
- [2] DIN 4109-1  
Schallschutz im Hochbau  
Teil 1: Mindestanforderungen  
Januar 2018
- [3] DIN 4109-2  
Schallschutz im Hochbau  
Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen  
Januar 2018
- [4] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90), Herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr
- [5] Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)  
Drucksache 319/14 vom 17.07.14  
Anlage 2 der Drucksache 319/14  
Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)
- [6] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (VV TB BRB)  
Land Brandenburg  
21. April 2020  
(ABl./20, [Nr. 18], S.434)
- [7] Land Brandenburg  
Landesbetrieb Straßenwesen  
Dezernat Planung BAB  
Deckblattplanung D – Schließung des geplanten Lärmschutzwalls von km 176+205 bis km 176+466  
Ergebnisse schalltechnischer Untersuchungen  
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen  
bestehend aus 53 Seiten: 1D – 53D  
Hohen Neuendorf, den 04.11.2016
- [8] Land Brandenburg  
Landesbetrieb Straßenwesen  
Dezernat Planung BAB  
Deckblatt Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen – Bereich Bergfelde  
Unterlage Nr.: 11.4  
Blatt-Nr.: 9 D  
Planergänzung zum Planfeststellungsbeschluss 6-streifiger Ausbau der A10  
Schließung des geplanten Lärmschutzwalls von km 176+205 bis km 176+466  
Hohen Neuendorf, 04.11.2016



- [9] Planungsunterlagen  
Bebauungsplan Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße, Stadtteil Bergfelde“  
Stadt Hohen Neuendorf  
Teil A: Zeichnerische Festsetzungen  
Teil B: Textliche Festsetzungen  
Vorentwurf - Arbeitsstand: 26.04.2019
- [10] Stadt Hohen Neuendorf  
Verkehrsentwicklungsplan Verkehrstechnik mbH  
Rotherstraße 22  
10245 Berlin  
Projekt-Nr.: 5121  
30.01.2015  
Online abrufbar unter: <https://hohen-neuendorf.de/de/bauen-wirtschaft/stadtplanung/verkehrsentwicklungsplan> (letzter Abruf: 29.12.2020, 10:52 Uhr) für die  
Stadt Hohen Neuendorf  
stadtraum – Gesellschaft für Raumplanung,  
Städtebau & Verkehrstechnik mbH  
Rotherstraße 22  
10245 Berlin
- [11] Land Brandenburg  
Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung  
Arbeitshilfe Bebauungsplanung  
Januar 2020

### **3 Beschreibung der Situation**

#### **3.1 Vorhandene Bebauung**

Das zu betrachtende Gebiet betrifft den Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf nördlich der Flachlakestraße. Der gesamte Bebauungsplan Nr. 63 beinhaltet insgesamt 26 reine Wohngebiete (WR).

Im Norden bzw. Nordosten des Plangebiets verläuft die Autobahn A10 (Berliner Ring). Der minimalste Abstand zwischen dem Plangebiet und der A10 beläuft sich auf ca. 200 Meter. Im südwestlichen Teil des Plangebiets verläuft die Bundesstraße B96a. Parallel (ebenfalls südwestlich) zur B96a befinden sich mehrere Trassen der Deutschen Bahn AG auf denen sowohl Regional-, Güter-, ICE-Züge und die Berliner S-Bahn S8 verkehren. Der minimale Abstand zwischen dem Baugebiet und den Bahngleisen entspricht ca. 290 Meter. Anlage 1.1 zeigt einen Übersichtslageplan.

Im gesamten Plangebiet befinden sich bereits diverse Einzel- und Doppelhäuser. Die Zahl der Vollgeschosse dieser Bestandsgebäude beläuft sich auf maximal drei für wenige Häuser. Der Hauptteil der Häuser hat zwei Vollgeschosse. Neubauten sollen sich dabei zukünftig ebenfalls auf eine maximale Vollgeschossanzahl von zwei belaufen [9]. Weiterhin befindet sich zum jetzigen Zeitpunkt eine Sportanlage im Plangebiet, welche von den Straßenzügen Briesestraße, Zühlsdorfer Straße und Wandlitzer Straße begrenzt ist. Diese Sportanlage gehört zum eingetragenen Sportverein SV Grün-Weis Bergfelde. Nach Auskunft des Auftraggebers (AG) wird die Sportanlage im laufendem Jahr 2021 geschlossen. Es wird bereits an einer neuen Sportanlage östlich der S-Bahnstation Bergfelde gearbeitet. Auch das Vereinshaus wird im gleichen Zuge in diesen Bereich verlegt. Somit wird die noch existierende Sportanlage im Baugebiet des B-Plans Nr. 63 (nach Absprache mit dem AG) nicht für die Berechnungen der Schallimmissionsprognose berücksichtigt. Der B-Plan sieht dort zukünftig die Wohnbaufläche WR 26 vor.

Die jeweiligen Baugrenzen sind in Anlage 1.2 mit einer blauen Umrandung zu erkennen.

#### **3.2 Lärmquellen**

##### **3.2.1 Straßenverkehr**

Zu den Lärmquellen, welche durch den Straßenverkehr erzeugt werden, gehören in erster Linie die Autobahn A10 (nördlicher Berliner Ring) und die Bundesstraße 96a. Weiterhin werden ausgewählte Anliegerstraßen betrachtet.

Die A10 wird momentan im Bereich Bergfelde zu einer 6-streifigen Fahrbahn ausgebaut. Dabei wurde zum aktuellen Zeitpunkt bereits damit begonnen, den geplanten

Lärmschutzwall von km 176+205 bis km 176+466 südlich der A10 (Richtung Bergfelde) zu schließen.

Die Bundesstraße 96a verbindet die Stadt Birkenwerder mit Berlin und durchquert dabei den Stadtteil Bergfelde. Im Bereich des B-Plans 63 ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit 100 km/h von der Ortsausfahrt Birkenwerder Höhe Heideplan bis zur Ortseinfahrt Bergfelde. Ab der Ortseinfahrt Bergfelde liegt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h. Diese wird im weiteren Verlauf ab der Kreuzung B96a/Briesestraße/Bahnstraße (Bergfelde) tagsüber in der Zeit von 07:00 – 18:00 Uhr auf 30 km/h begrenzt.

Weitere für die Berechnungen der Immissionsprognose betrachtete Straßen sind:

- Heideplan (außerorts und innerorts)
- Am Anstand
- Briesestraße
- Lehnitzstraße
- Flachslakestraße.

Alle diese Straßen haben innerorts eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h (Heideplan außerorts: 100 km/h) und können der Straßenkategorie Anliegerstraße zugeordnet werden.

### **3.2.2 Schienenverkehr Deutsche Bahn AG**

Die zweite wesentliche Lärmquelle ist der Schienenverkehr. Unweit der südlichen und südwestlichen Grenze des B-Plans 63 befinden sich mehrere Gleise der Deutschen Bahn AG. Für den hier zu untersuchenden Bereich interessiert jedoch in erster Linie eine Trasse aus maximal drei Gleisen auf welcher die S-Bahn S8 und verschiedene Fernbahn- und Güterzüge verkehren. Die Bahntrassen befinden sich auf der gleichen Höhe wie auch die Straßen und Grundstücke im Bebauungsgebiet. Für die Berechnungen wird der Schienenweg in sämtliche Richtungen berücksichtigt.

## **4 Gesetzliche Grundlagen, Anforderungen**

### **4.1 Schalltechnische Orientierungswerte**

Für den Bau oder Umbau von schutzbedürftigen Gebäuden an bestehenden Verkehrswegen gelten die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz nach DIN 18 005 [1]. Dort sind im Beiblatt 1 zu DIN 18 005 folgende schalltechnische Orientierungswerte gegenüber Verkehrslärm festgelegt:

Tabelle 4.1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18 005

Beurteilungszeitraum	Tag	Nacht
	06.00 – 22.00 h	22.00 – 06.00 h
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
<b>Reines Wohngebiet</b>	<b>50 dB(A)</b>	<b>35 dB(A)</b>

Nach dem B-Plan ist eine Einstufung als reines Wohngebiet (WR) für alle Wohngebiete vorgesehen.

Wenn die zutreffenden schalltechnischen Orientierungswerte überschritten werden, sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. In diesem Fall bestehen die Maßnahmen in der Realisierung eines entsprechenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile (passiver Schallschutz).

## 4.2 Baulicher Schallschutz

Der erforderliche bauliche Schallschutz ergibt sich nach der bauaufsichtlich eingeführten neuesten Fassung der DIN 4109 vom Januar 2018 [2]. Dort sind die altbekannten Lärmpegelbereiche in 5-dB-Stufen entfallen. Stattdessen wird das erforderliche Schalldämm-Maß der Außenfassade direkt aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$  berechnet. Die Berechnung erfolgt als:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \quad (4.1)$$

mit  $K_{Raumart} =$  30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

Das minimal erforderliche Schalldämm-Maß der Außenbauteile von Wohnungen beträgt 30 dB.

Die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels wird in Abschn. 8.1 erläutert und angewendet.

## **5 Vorgehensweise bei der Bearbeitung**

Die Bearbeitung erfolgt rein rechnerisch in vier Schritten.

1. Für den Emissionspegel des Autobahnabschnitts A10 wird eine bereits durchgeführte Berechnung des Landesbetrieb Straßenwesen Dezernat Planung BAB für die Auswertung der Ergebnisse herangezogen. Diese wird nicht erneut berechnet sondern durch eine Gegenüberstellung das kritischste vorhandene Ergebnis interpretiert.
2. In einem nächsten Schritt wird der Emissionspegel des restlichen Straßen- und Schienenverkehrs im Untersuchungsbereich berechnet. Grundlage für die Berechnung bildet die prognostizierte Verkehrsbelegung der Straßen sowie das Aufkommen des Zugverkehrs. Die Berechnungen des Straßenverkehrslärms erfolgen unter Anwendung der Vorschrift RLS-90 [4]. Die Berechnungen des Schienenverkehrslärms erfolgen unter der Anwendung der Schall03 [5].
3. Aus den vorliegenden Emissionspegeln werden die Beurteilungspegel für Tag und Nacht an den in den relevanten Bereichen der jeweiligen Bebauungsgrenzen berechnet.
4. Anhand dieser Berechnungsergebnisse werden nach DIN 4109-2018 die maßgeblichen Außenlärmpegel berechnet und daraus die erforderlichen Schalldämm-Maße der möglichen Außenfassade. Diese werden zur Festlegung der textlichen Festsetzungen im B-Plan angegeben.

## **6 Bereits durchgeführte Berechnungen Dritter**

Für die Autobahn A10 (Berliner Ring) wurden vom Landesbetrieb Straßenwesen Dezernat Planung BAG bereits Berechnungen für den Emissionspegel mit dem zukünftig existierenden Lärmschutzwall für alle Bestandshäuser im B-Plan 63 durchgeführt [7], [8]. Diese Berechnungen sind Bestandteil der Planung für den derzeit durchgeführten Umbau des nördlichen Berliner Rings (A10). Hierbei zeigt sich im Ergebnis der Berechnungen, dass lediglich einzelne Bestandshäuser in den reinen Wohngebieten WR 1, WR 2, WR 3 und WR 6 einen Anspruch auf passiven Schallschutz haben. Der Grund hierfür ist die Schließung des Lärmschutzwalls. Für die nachfolgenden Berechnungen des passiven Schallschutzes wird sich hinsichtlich der Autobahn auf den höchsten auftretenden Beurteilungspegel der Prognoseberechnung mit aktivem Lärmschutzwall ( $L_{r,PmL}$ ) nachts berufen.

Dieser entspricht:

Tabelle 6.1: Kritischster Berechnungspunkt der Prognoseberechnung [7]

<b>Ausgangsdaten:</b>			
<b>Landesbetrieb Straßenwesen Dezernat Planung BAB - Deckblattplanung D vom 04.11.2016</b>			
maximale Überschreitung:		2,3 dB	
Berechnungspunktnummer:		429	
betreffendes Grundstück:		Forstweg Nr. 2	
Hausfront (Geschoss):		Nord (1.OG)	
Prognose- ergebnis	Tag [dB]	Nacht [dB]	
$L_{r,PmL}$	56,2	51,3	

Der Berechnungspunkt 429 betrifft dabei die nördliche Fassade eines Bestandsgebäudes, welches sich am östlichen Rand des reinen Wohngebiets 1 (WR 1) befindet, also die geringste Entfernung zur Autobahn besitzt.

Die Ergebnisse dieses Berechnungspunktes werden im Verlauf dieses Berichtes als Beurteilungspegel  $L_{r,PmL}$  – *Prognose Dezernat Planung BAB* bezeichnet und in die weitere Betrachtung nachfolgender Ergebnis- und Berechnungstabellen aufgenommen.

## 7 Immissionsberechnungen

Die Immissionsberechnungen werden unter Verwendung des Computerprogramms IMMI 2020 der Firma Wölfel durchgeführt. In diesem Programm sind die genannten Rechen- und Beurteilungsvorschriften implementiert.

### 7.1 Ausgangsdaten für die Berechnung

#### 7.1.1 Lageplan, Gelände und Immissionsorte

Der Lageplan wurde aus den vorliegenden Unterlagen [9] in das Programm IMMI importiert und bildete somit die Grundlage für die folgenden Berechnungen. Anlage 1.1 zeigt den Untersuchungsbereich. Es sind alle für die Berechnungen herangezogenen Straßen und Bahntrassen zu erkennen.

Anlage 1.2 zeigt den Untersuchungsbereich mit den Baugrenzen, Wohnhäusern und die für die Berechnungen gewählten Immissionspunkte.

Es wurden Immissionspunkte in zwei verschiedenen Höhen (jeweilige Höhe des Mittelpunktes der Fenster in zwei Geschossen – 1,8 m und 4,6 m) entlang ausgewählter

Baugrenzen gelegt, welche den unterschiedlichen Lärmquellen zugewandt sind. Dabei besteht die Namensgebung der Immissionspunkte aus einer Kombination des entsprechenden reinen Wohngebiets (WR), der Geschossangabe (EG oder 1.OG) und der Himmelsrichtung der jeweiligen Baugrenze.

### **7.1.2 Straßenverkehr**

Der Straßenverkehr als Lärmquelle berechnet sich aus folgenden Parametern:

- Anzahl der Fahrzeuge
- Anteil Schwerverkehr
- Geschwindigkeit
- Fahrbahnbelag
- ggf. Lichtsignalanlagen.

Bei der Angabe des prognostizierten Verkehrsaufkommens wird sich auf den Bericht „Verkehrsentwicklungsplan für die Stadt Hohen Neuendorf“ berufen [10]. Hier werden in Abschnitt 3.2.2 Erläuterungen für die Belastungskarten im Planfall für Daten aus einer Verkehrsprognose für das Jahr 2025 (Anlage 3.2-1a bzw. Anlage 3.2-1c) angegeben. Hierbei wird das Verkehrsaufkommen in durchschnittlich täglichem Verkehr an Werktagen (Mo-Fr)  $DTV_w$  angegeben. Diese Daten wurden unter Verwendung der RLS-90 [4] in DTV-Werte umgerechnet.

Im Rahmen einer Ortsbesichtigung am 18.12.2020 wurde vom Bearbeiter dieses Berichts festgestellt, dass sich im gesamten Gebiet des B-Plan 63 verschiedene Fahrbahnbeläge befinden. Diese Fahrbahnbeläge reichen von Kopfsteinpflaster über Sandwege bis hin zur normalen Asphaltierung. Eventuelle Aufschläge bzgl. des Straßenbelags werden bei den Berechnungen berücksichtigt und in Tabelle 7.1 in der Spalte „ $\Delta_{Stro}$ “ angegeben.

Alle Ausgangsdaten bzgl. des Straßenverkehrs sind der Tabelle 7.1 bzw. Tabelle 7.2 zu entnehmen.

Tabelle 7.1: Verkehrsbelegung der Straße (Prognose 2025)

	DTV	SV	v [km/h]	Belag	$\Delta_{\text{StrO}}$
<b>Bundesstraße 96a -</b>					
Abschnitt 1.1	2.500	108	100	Asphalt	0 dB
Abschnitt 1.2	2.500	108	50	Asphalt	0 dB
<b>Heideplan -</b>					
Abschnitt 1.1	1.400	43	100	Asphalt	0 dB
Abschnitt 1.2	1.400	43	30	Asphalt	0 dB
Abschnitt 2	600	43	30	Asphalt	0 dB
Abschnitt 3	500	43	100	Asphalt	0 dB
<b>Am Anstand</b>	500	5	30	Sand	+3 dB
<b>Briesestraße -</b>					
Abschnitt 1	500	22	30	Kopfsteinpflaster	+3 dB
Abschnitt 2	1.300	22	30	Asphalt	0 dB
<b>Lehnitzstraße -</b>					
Abschnitt 1	900	22	30	Asphalt	0 dB
<b>Flachslakestraße</b>					
Abschnitt 1.1	700	22	30	Kopfsteinpflaster	+3 dB
Abschnitt 1.2	700	22	30	Asphalt	0 dB

Die Bezeichnungen der jeweiligen Straßenabschnitte beziehen sich fortlaufend entsprechend den Himmelsrichtungen West nach Ost bzw. Nord nach Süd und sind zusätzlich in den Anlagen 1.1 und 1.2 zu erkennen.

Unter Anwendung der Vorschrift RLS-90 [4] wurden die Emissionspegel aller betrachteten Straßen in Linienquellen mit entsprechenden Regelquerschnitten überführt. Die Angaben sind im Folgenden zusammengefasst.



Tabelle 7.2: Emissionspegel der Straßen

<b>Emissionspegel</b>						<b>L<sub>ME,Tag</sub></b>	<b>L<sub>ME,Nacht</sub></b>
	<b>DTV</b>	<b>M<sub>Tag</sub></b>	<b>M<sub>Nacht</sub></b>	<b>p<sub>Tag</sub></b>	<b>p<sub>Nacht</sub></b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>
<b>Bundesstraße 96a -</b>							
Abschnitt 1.1	2.500	150	28	4,3%	4,7%	60,3	53,1
Abschnitt 1.2	2.500	150	28	4,3%	4,7%	55,4	48,3
<b>Heideplan -</b>							
Abschnitt 1.1	1.400	84	15	3,1%	3,3%	57,5	50,0
Abschnitt 1.2	1.400	84	15	3,1%	3,3%	49,8	42,4
Abschnitt 2	600	36	7	7,1%	7,8%	47,8	40,9
Abschnitt 3	500	30	6	8,5%	9,4%	54,3	47,5
<b>Am Anstand</b>	500	30	6	1,1%	1,2%	47,1	40,2
<b>Briesestraße -</b>							
Abschnitt 1	500	30	6	4,3%	4,7%	48,9	42,1
Abschnitt 2	1.300	78	14	1,6%	1,8%	48,6	41,3
<b>Lehnitzstraße -</b>							
Abschnitt 1	900	54	10	2,4%	2,6%	47,5	40,3
<b>Flachslakestraße</b>							
Abschnitt 1.1	700	42	8	3,1%	3,3%	49,8	42,7
Abschnitt 1.2	700	42	8	3,1%	3,3%	46,8	39,7

Die Position der Linienquelle nach RLS-90 liegt in der Mitte der äußeren Fahrstreifen.  
Es befindet sich im betrachteten Bereich des B-Plans 63 keine Lichtsignalanlage.  
Alle Ausgangsdaten sind in Anlage 3.1 angegeben.

### 7.1.3 Schienenverkehr

Der Schienenverkehr als Lärmquelle berechnet sich aus folgenden Parametern:

- Anzahl der Züge
- Arten der Fahrzeuge (Triebfahrzeuge, Wagen), Bremsbauarten
- Anzahl der Achsen je Fahrzeug
- Geschwindigkeit
- Gleisbett / Zuschläge

Alle zu berücksichtigenden Daten wurden auf Anfrage von der Deutschen Bahn AG übermittelt und sind in Anlage 3.2 zu erkennen. Hierbei ist zu beachten, dass die angegebenen Anzahlen der Züge für die Berechnungen nach Schall03 [5] halbiert werden müssen, somit die Betrachtung in die jeweilige Fahrtrichtung berücksichtigt werden muss. Die so aufbereiteten Daten sind in der Anlage 3.3 aufgeführt.

Für die Berechnungen nach Schall 03 [5] wird jedes Gleis als eine Linienquelle modelliert. Zuschläge für bestimmte Gleisbauarten kommen nicht zur Anwendung. Geschwindigkeitsabweichungen in den entsprechenden Schienenbereichen wurden berücksichtigt.

Für einen zusammenfassenden Überblick dient folgende Tabelle:

Tabelle 7.3: Emissionspegel der Schienen

Strecke (jeweilige Richtungen)	Abschnitt	Zugarten	Gesamtanzahl Züge je Richtung		$L_{w',A} - \text{Tag}$	$L_{w',A} - \text{Nacht}$
			Tag	Nacht		
6009	Bergfelde (b. Berlin) - Bergfelde Streckenwechsel 6009/9010	S-Bahn	48	17	80,8	79,3
6087	Schönfließ - Schönfließ West	Güterzüge, Regionalzüge, InterCity Express	69,5	15,5	85,2	83,9
6091	Birkenwerder - Schönfließ West	Güterzüge, Regionalzüge, InterCity Express	74	13	81,4	79,2
6010	Hohen Neuendorf (b. Berlin) - Bergfelde Strw. 6009/6010	S-Bahn	48	13,5	80,8	78,3
6092	Hohen Neuendorf Strw. 6088/6090/6092 - Schönfließ (West)	Güterzüge, Regionalzüge	27,5	6	79,5	78,4

Alle Ausgangsdaten bzgl. des Schienenverkehrs sind in den Anlagen 3.1 und 3.2 bzw. 3.3 angegeben.

## 7.2 Ergebnisse der Immissionsberechnung

Nach Aufbereitung aller Ausgangsdaten kann nun die eigentliche Immissionsberechnung erfolgen. Die Berechnung erfolgt getrennt für Straßen- und Schienenverkehr. Zur Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel werden beide Lärmarten überlagert. In der folgenden Tabelle sind beide Einzelquellenarten getrennt sowie als Gesamtergebnis ausgewiesen. Wegen der Vielzahl der Immissionspunkte sind lediglich die Ergebnisse für das erste Obergeschoss angegeben. Die Auflistung der Ergebnisse für alle Immissionspunkte erfolgt in Anlage 4.1.

Tabelle 7.4: Beurteilungspegel des Straßen- und Schienenverkehrs für Ipkt.e im 1. OG

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR4 1 OG1Süd	50	35	57,2	49,8	43,0	41,5	57,4	50,4
Bbg. WR5 1 OG1Ost	50	35	54,3	47,4	41,7	40,2	54,5	48,2
Bbg. WR5 1 OG1Süd	50	35	55,5	48,1	42,3	40,8	55,7	48,8
Bbg. WR5 1 OG1West	50	35	53,6	46,6	42,6	41,0	54,0	47,7
Bbg. WR6 1 OG1S/O	50	35	52,1	45,2	42,0	40,6	52,5	46,5
Bbg. WR7 1 OG1Nord	50	35	53,7	46,8	42,1	40,7	54,0	47,7
Bbg. WR8 1 OG1West	50	35	53,3	46,0	42,8	41,3	53,7	47,3
Bbg. WR9 1 OG1Nord	50	35	54,9	47,7	42,3	40,8	55,2	48,5
Bbg. WR11 1 OG1Ost	50	35	52,7	45,5	44,0	42,5	53,3	47,3
Bbg. WR12 1 OG1West	50	35	52,6	45,3	45,6	44,1	53,4	47,7
Bbg. WR14 1 OG1Süd	50	35	54,0	46,9	47,1	45,7	54,8	49,3
Bbg WR15 1 OG1Ost	50	35	52,9	45,7	46,0	44,6	53,7	48,2
Bbg WR20 1 OG1West	50	35	58,9	51,8	49,5	47,9	59,3	53,3
Bbg WR21 1 OG1Ost	50	35	59,4	52,3	50,3	48,7	59,9	53,9
Bbg WR21 1 OG1N/W	50	35	59,6	52,5	49,2	47,6	60,0	53,7
Bbg WR22 1 OG1S/W	50	35	40,9	33,8	54,1	52,6	54,3	52,7
Bbg WR 23 1 OG1West	50	35	57,4	50,3	50,8	49,2	58,3	52,8
Bbg WR24 1 OG1Ost	50	35	52,8	45,5	48,0	46,5	54,1	49,1
Bbg WR25 1 OG1West	50	35	53,5	46,3	48,4	46,9	54,7	49,6
Lr,PmL - Prognose Dezernat Planung BAB	50	35	56,2	51,3	-	-	56,2	51,3

Die schalltechnischen Orientierungswerte sind an nahezu allen Immissionspunkten überschritten. Demzufolge ist passiver Schallschutz vorzusehen.

Dabei werden die höchsten Beurteilungspegel sowohl für den Straßen- als auch für den Schienenverkehr an den Immissionspunkten auf den Baugrenzen der Wohngebiete WR 19 bis WR 23 erreicht. Diese Wohngebiete grenzen alle an die Bundesstraße 96a bzw. befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den Schienenwegen.

Wie in Abschnitt 6 bereits erwähnt, wird hier ebenso das kritischste Ergebnis aus den Berechnungen nach [7] unter dem Namen *L<sub>r,PmL</sub> – Prognose Dezernat Planung BAB* für die Berücksichtigung der Autobahn 10 (nördlicher Berliner Ring) aufgeführt. Es ist zu erkennen, dass sich die Beurteilungspegel für den Tag und die Nacht in einem ähnlichen Bereich bewegen.

Die Beurteilungspegel liegen in allen Fällen unter 65 dB(A) am Tag und unter 55 dB(A) in der Nacht. Demnach besteht keine Gesundheitsgefährdung, so dass durch passiven Schallschutz gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden können.

Anlage 2.1 zeigt die Lärmkarte des Verkehrs- und Schienenlärms als Beurteilungspegel am Tag in einer Höhe von 4,6 Metern (entspricht 1. OG).

Anlage 4.2 die detaillierte Liste der Ergebnisse für die drei kritischsten Immissionsorte.

## 8 Erforderlicher Schallschutz der Außenfassade

Die folgende Berechnung des passiven Schallschutzes wird für alle Immissionspunkte vorgenommen.

Die Berechnung des passiven Schallschutzes erfolgt nach der Neufassung der DIN 4109 vom Januar 2018 [2], [3].

### 8.1 Gesamt-Schalldämmung der Fassade

Der für die Dimensionierung des passiven Schallschutzes entscheidende maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  berechnet sich wie folgt:

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

Da die Wohnraumnutzung durch den Bewohner festgelegt wird, muss für alle Räume der höhere maßgebliche Außenlärmpegel als Grundlage der Berechnung verwendet werden. Das ist meist der für die Nacht, so auch hier.

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

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \quad (8.1)$$

mit  $K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$  für Wohnräume

Eine entscheidende Neuerung kommt bei der Berechnung des Beurteilungspegels zur Anwendung. Hierzu heißt es in DIN 4109-2: **„Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen ist der Beurteilungspegel von Schienenverkehr pauschal um 5 dB zu mindern.“**

In der im April 2020 erschienenen VV TB BRB [6] für das Land Brandenburg wird jedoch folgende Formulierung verwendet:

**„Zu DIN 4109-2**

1 Zu Abschnitt 4.4.5.3

**Eine Minderung des Beurteilungspegels für Schienenverkehr gemäß Abschnitt 4.4.5.3 Absatz 3 ist mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen. Erforderlichenfalls ist eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen einzuholen.“**

Um etwaigen Diskussionen zu vermeiden, wird hier auf den Abzug von 5 dB verzichtet.

Der Beurteilungspegel berechnet sich nunmehr aus der energetischen Addition („ $\oplus$ “) des Straßenverkehrslärms mit dem nicht geminderten Schienenverkehrslärm, also:

$$L_r = L_{r, \text{Straße}} \oplus L_{r, \text{Schiene}} \quad (8.2)$$

Zur besseren Übersicht sollen in Tabelle 8.1 erneut lediglich die Ergebnisse für das erste Obergeschoss (1. OG) aufgezeigt werden. Die Ergebnisse für alle Geschosse sind in Anlage 4.3 angegeben.

Tabelle 8.1: Gesamt-Schalldämm-Maß der Außenfassaden nach DIN 4109-2018

Immissionspunkt	$L_r$	$L_r$	$L_a$	$L_a$	$R_{w, res}$	$R_{w, res}$
	Gesamt		Gesamt		Fassade	Fassade
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Bbg. WR4 1 OG1Süd	57,4	50,4	60	63	30	33
Bbg. WR5 1 OG1Ost	54,5	48,2	58	61	28	31
Bbg. WR5 1 OG1Süd	55,7	48,8	59	62	29	32
Bbg. WR5 1 OG1West	54,0	47,7	57	61	27	31
Bbg. WR6 1 OG1S/O	52,5	46,5	56	59	26	29
Bbg. WR7 1 OG1Nord	54,0	47,7	57	61	27	31
Bbg. WR8 1 OG1West	53,7	47,3	57	60	27	30
Bbg. WR9 1 OG1Nord	55,2	48,5	58	61	28	31
Bbg. WR11 1 OG1Ost	53,3	47,3	56	60	26	30
Bbg. WR12 1 OG1West	53,4	47,7	56	61	26	31
Bbg. WR14 1 OG1Süd	54,8	49,3	58	62	28	32
Bbg WR15 1 OG1Ost	53,7	48,2	57	61	27	31
Bbg WR20 1 OG1West	59,3	53,3	62	66	32	36
Bbg WR21 1 OG1Ost	59,9	53,9	63	67	33	37
Bbg WR21 1 OG1N/W	60,0	53,7	63	67	33	37
Bbg WR22 1 OG1S/W	54,3	52,7	57	66	27	36
Bbg WR 23 1 OG1West	58,3	52,8	61	66	31	36
Bbg WR24 1 OG1Ost	54,1	49,1	57	62	27	32
Bbg WR25 1 OG1West	54,7	49,6	58	63	28	33
Lr, PmL - Prognose Dezernat Planung BAB	56,2	51,3	59	64	29	34

Aus diesen Ergebnissen erkennt man folgendes:

- Aus der nächtlichen Lärmbelastung berechnet sich ein höheres Schalldämm-Maß, als aus der Lärmbelastung am Tage. Dieses höhere Schalldämm-Maß muss im B-Plan festgesetzt werden, wenn dieser einen Wert von 35 dB überschreitet.
- Die erforderliche Gesamt-Schalldämmung einer möglichen Außenfassade in Richtung B 96a beträgt maximal 37 dB.
- Alle Schalldämm-Maße von 35 dB und weniger gelten als Stand der Technik und müssen nicht im B-Plan festgesetzt werden, sind aber im späteren Genehmigungsverfahren von Bedeutung<sup>1</sup>.
- Für berechnete Schalldämm-Maße von weniger als 30 dB ist das Ergebnis (im späteren Genehmigungsverfahren) auf 30 dB anzuheben.

Anlage 2.2 zeigt eine visuelle Darstellung in welchem Bereich der passive Schallschutz im B-Plan 63 festgesetzt werden muss. Es sind die erforderlichen Gesamtschalldämm-Maße in Dezibel für den Ausschnitt der betreffenden Wohngebiete WR 19 – 23 gezeigt.

## **8.2 Abschätzung der Schalldämmung der Fenster**

Die Berechnung der Schalldämmung der Fenster muss im Genehmigungsverfahren für alle schutzbedürftigen Räume vorgenommen werden. Um aus den erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maßen der Außenfassade das Schalldämm-Maß der Fenster zu berechnen, sind mehrere geometrische Raumparameter sowie Bauteilparameter erforderlich. Diese Parameter sind:

- der maßgebliche Außenlärmpegel (liegt vor)
- Raumgeometrie: Fassadenfläche, Grundfläche, Fläche des Fensters
- Schalldämm-Maß des Außenbauteils ohne Fenster (Wandaufbau)
- ggf. Lüftungselemente und Rollladenkästen.

Aus den berechneten erforderlichen Schalldämm-Maßen der Außenfassaden lassen sich Schalldämm-Maße der Fenster von maximal ca. 37 dB an der Straßenfassade abschätzen.

---

<sup>1</sup> Grundlage dieser Aussage entspricht dem üblichen Genehmigungsverfahren des Landesamtes für Umwelt Brandenburg

## 9 Festsetzungen für den B-Plan

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass nach [11], Punkt B 24.1 keine Textlichen Festsetzungen zum passiven Schallschutz in einem Bebauungsplan mit entsprechenden Grenzwerten gefordert werden. Grundsätzlich hat der aktive Lärmschutz Vorrang vor dem passiven Maßnahmen. Es ist dabei grundsätzlich zu beachten, dass jede bauliche Situation gesondert betrachtet und bewertet werden muss. Dabei ist das Ziel bezüglich des passiven Schallschutzes im Allgemeinen:

„Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Lärmeinwirkungen sollten darauf ausgerichtet sein, eine ausreichende Wohn- und Arbeitsruhe im Gebäudeinneren und eine angemessene Aufenthaltsqualität für Außenwohnbereiche wie Balkone, Terrassen und andere Aufenthaltsflächen im Freien abzusichern. In Schlafräumen von Wohnungen, Wohnheimen u.ä. ist außerdem ein weitgehend ungestörter Nachtschlaf bei nutzerunabhängiger Belüftung, d.h. vorzugsweise bei gekipptem Fenster, zu gewährleisten.“ [11]

Dem gegenüber steht die übliche Vorgehensweise zum Genehmigungsverfahren des Landesamtes für Umwelt Brandenburg. Hierbei gelten alle berechneten Schalldämm-Maße nach DIN 4109-1, -2 [2],[3] von 35 dB und weniger als Stand der Technik und müssen nicht im B-Plan festgesetzt werden, sind aber im späteren Genehmigungsverfahren von Bedeutung. Alle Schalldämm-Maße, welche die Grenze von 35 dB überschreiten, sollen im Bebauungsplan textlich festgesetzt werden.

Daraus folgt:

Die erforderlichen Schalldämm-Maße der möglichen Außenfassaden auf den relevanten Baugrenzen sind in Anlage 2.3 eingetragen. In einigen Fällen liegt der berechnete Wert für das OG um 1 dB höher als für das EG. In diesem Fall wurde der höhere Wert für die gesamte Fassade angegeben.

Daraus folgt, dass im B-Plan Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße“ [9] der Punkt 1 des Teil B: „Textliche Festsetzungen“ ergänzt werden muss.

Die Anpassungen entsprechen der in Anlage 2.3 gekennzeichneten grünen Linien. Im Detail bedeutet dies, dass in den Bereichen der Bebauungsgrenzen, auf denen sich zukünftig mögliche Außenbauteile von Gebäuden befinden, mögliche Fassaden vor Wohn- und Schlafräumen so auszubilden sind, dass ein nachfolgend angegebenes maximal resultierendes Bauschalldämm-Maß  $R_{w,res}$  erreicht wird.

Dies betrifft in allen Einzelheiten:

- Reine Wohngebiete WR 19 und 20
  - gesamte westliche Baugrenze (an der B96 a) →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
  - 10 Meter der nördlichen Baugrenze ausgehend von der westlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
  - 15 Meter der südlichen Baugrenze ausgehend von der westlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
- Reines Wohngebiet WR 21
  - gesamte nordöstliche Baugrenze (an der B 96a) →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
  - 15 Meter der nordwestlichen Baugrenze ausgehend von der nordöstlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
  - 13 Meter (gesamte südwestliche Baugrenze) der südwestlichen Baugrenze ausgehend von der nordöstlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
- Reines Wohngebiet WR 22
  - gesamte südliche Baugrenze →  **$R_{w,res} = 36 \text{ dB}$**
  - 55 Meter der östlichen Baugrenze ausgehend von der südlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 36 \text{ dB}$**
  - 55 Meter der westlichen Baugrenze ausgehend von der südlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 36 \text{ dB}$**
- Reines Wohngebiet WR 23
  - gesamte westliche Baugrenze (an der B 96a) →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
  - 25 Meter der nördlichen Baugrenze ausgehend von der westlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**
  - 20 Meter der südlichen Baugrenze ausgehend von der westlichen Baugrenze →  **$R_{w,res} = 37 \text{ dB}$**

**Die Anforderung ist durch die gesamte Fassade, bestehend aus Außenwand, Fenster und Lüftungsbauteil zu erfüllen.**



## 10 Zusammenfassung

Für die geplante Wohnbebauung im B-Plan Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße“ des Stadtteils Bergfelde in Hohen Neuendorf wurde der passive Schallschutz gegenüber dem Verkehrslärm des Straßen- und Schienenverkehrs berechnet.

Das erforderliche Schalldämm-Maß der möglichen Außenfassaden direkt an den Baugrenzen liegt bei maximal 37 dB und betrifft ausschließlich die Wohngebiete, welche sich unmittelbar in der Nähe der Bundesstraße 96a bzw. der Bahntrasse befinden. Der Einfluss der Autobahn A10 (nördlicher Berliner Ring) wurde anhand von Ergebnissen aus einer bereits durchgeführten Schallimmissionsprognose berücksichtigt [7], [8]. Hierbei stellte sich durch nachfolgende Berechnungen jedoch heraus, dass das maximal resultierende Bauschalldämm-Maß  $R_{w,res}$  am kritischsten Berechnungspunkt unterhalb von 35 dB liegt somit keine Festsetzung im B-Plan erfolgen muss. Der Grund hierfür ist der sich im Bau befindende Lärmschutzwall, welcher bei der Prognose bereits berücksichtigt wird. Ohne diesen Lärmschutzwall wäre der Einfluss des Autobahnlärms mit großer Sicherheit von hoher Bedeutung für die Wohngebiete im B-Plan 63.

Die in Anlage 2.3 eingetragenen Schalldämm-Maße der Fassaden sind im Vorentwurf zum B-Plan Nr. 63 „Nördlich der Flachlakestraße“ [9], Punkt 1, Teil B: „Textliche Festsetzungen“ aufzunehmen (vgl. auch Kapitel 9).

## 08292/5/01/0

### Lärmimmissionsprognose

## Anlagenverzeichnis

#### **Anlage 1: Lageplan**

Anlage 1.1: Übersicht

Anlage 1.2: B-Plan 63 mit Baugrenzen (blau) und Immissionspunkten

#### **Anlage 2: Lärmkarte und passiver Schallschutz**

Anlage 2.1: Lärmkarte Schienen- und Straßenverkehr

Anlage 2.2: Erforderliche Gesamtschalldämm-Maße WR 19 – 23

Anlage 2.3: Textliche Festsetzung im B-Plan (passiver Schallschutz)

#### **Anlage 3: Datenlisten**

Anlage 3.1: Ausgangsdaten

Anlage 3.2: Prognosedaten Deutsche Bahn AG – Original

Anlage 3.3: Prognosedaten Deutsche Bahn AG – halbiert (je Richtung)

#### **Anlage 4: Ergebnislisten**

Anlage 4.1: Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen  
Immissionspunkten

Anlage 4.2: Ergebnisse der Immissionsberechnung an den drei  
kritischsten Immissionspunkten (detailliert)

Anlage 4.3: Berechnung der erforderlichen Schalldämmung der  
Fassade nach DIN 4109-1, -2 – Jan. 2018

# Anlage 1.1: Lageplan, Übersicht



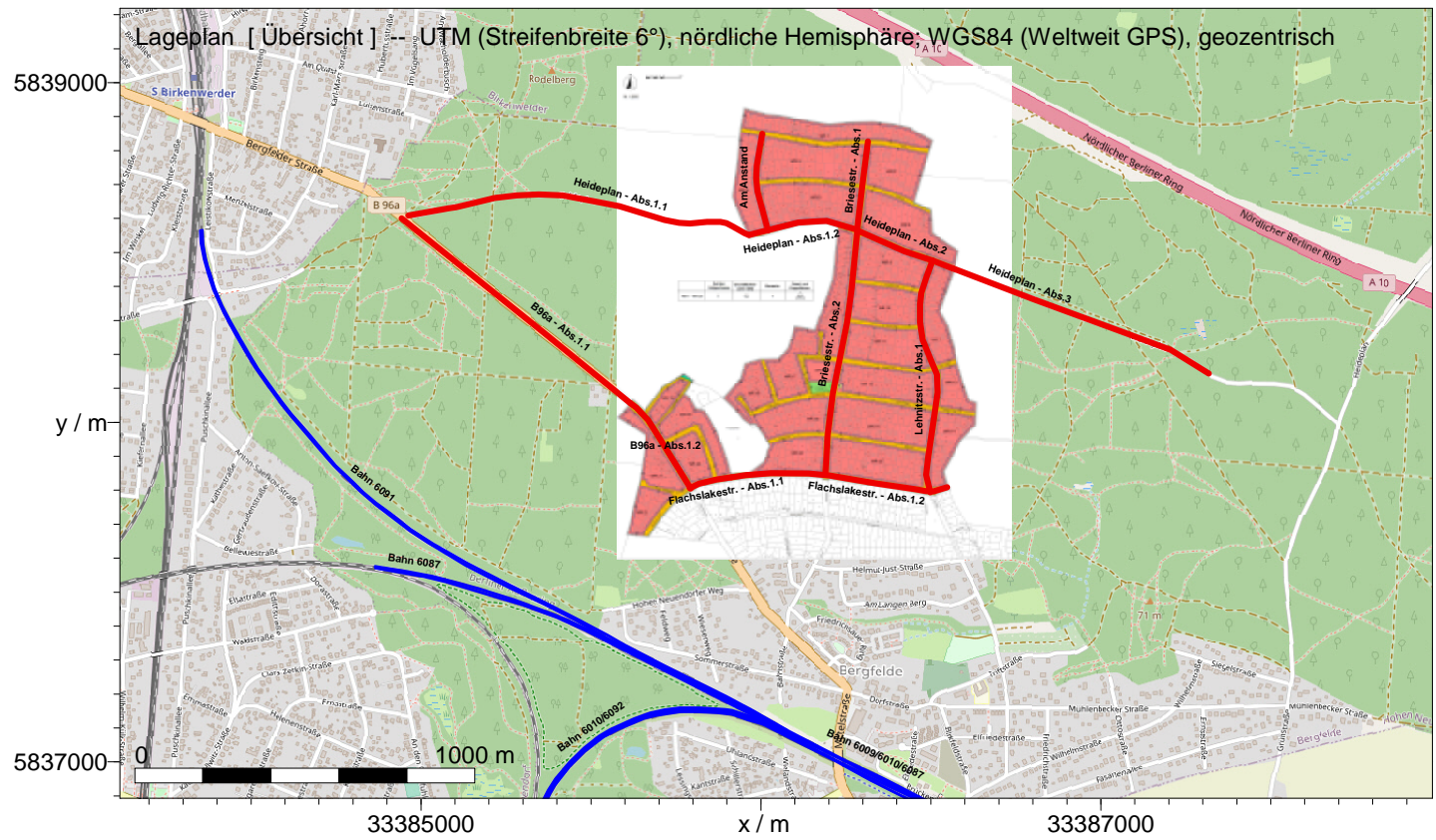
Projekt: 08292/5/01/0  
 Lärmimmissionsprognose  
 B-Pan Nr. 63 Bergfelde

BBP Bauconsulting mbH  
 Wolfener Str. 36  
 12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf  
 Auftrag: AU20003350  
 12.01.2021

### Legende

- Straße /RLS-90
- Schiene /Schall03



# Anlage 1.2: B-Plan 63 mit Baugrenzen (blau) und Immissionspunkten



Projekt: 08292/5/01/0  
 Lärmimmissionsprognose  
 B-Pan Nr. 63 Bergfelde

BBP Bauconsulting mbH  
 Wolfener Str. 36  
 12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf  
 Auftrag: AU20003350  
 12.01.2021

Legende

- Immissionspunkt
- Straße /RLS-90
- Schiene /Schall03



## **Anlage 2: Lärmkarte und passiver Schallschutz**

- Anlage 2.1: Lärmkarte Schienen- und Straßenverkehr
- Anlage 2.2: Erforderliche Gesamtschalldämm-Maße WR 19 – 23
- Anlage 2.3: Textliche Festsetzung im B-Plan (passiver Schallschutz)

# Anlage 2.1: Lärmkarte Schienen- und Straßenverkehrslärm



Projekt: 08292/5/01/0  
 Lärmimmissionsprognose  
 B-Pan Nr. 63 Bergfelde

BBP Bauconsulting mbH  
 Wolfener Str. 36  
 12681 Berlin

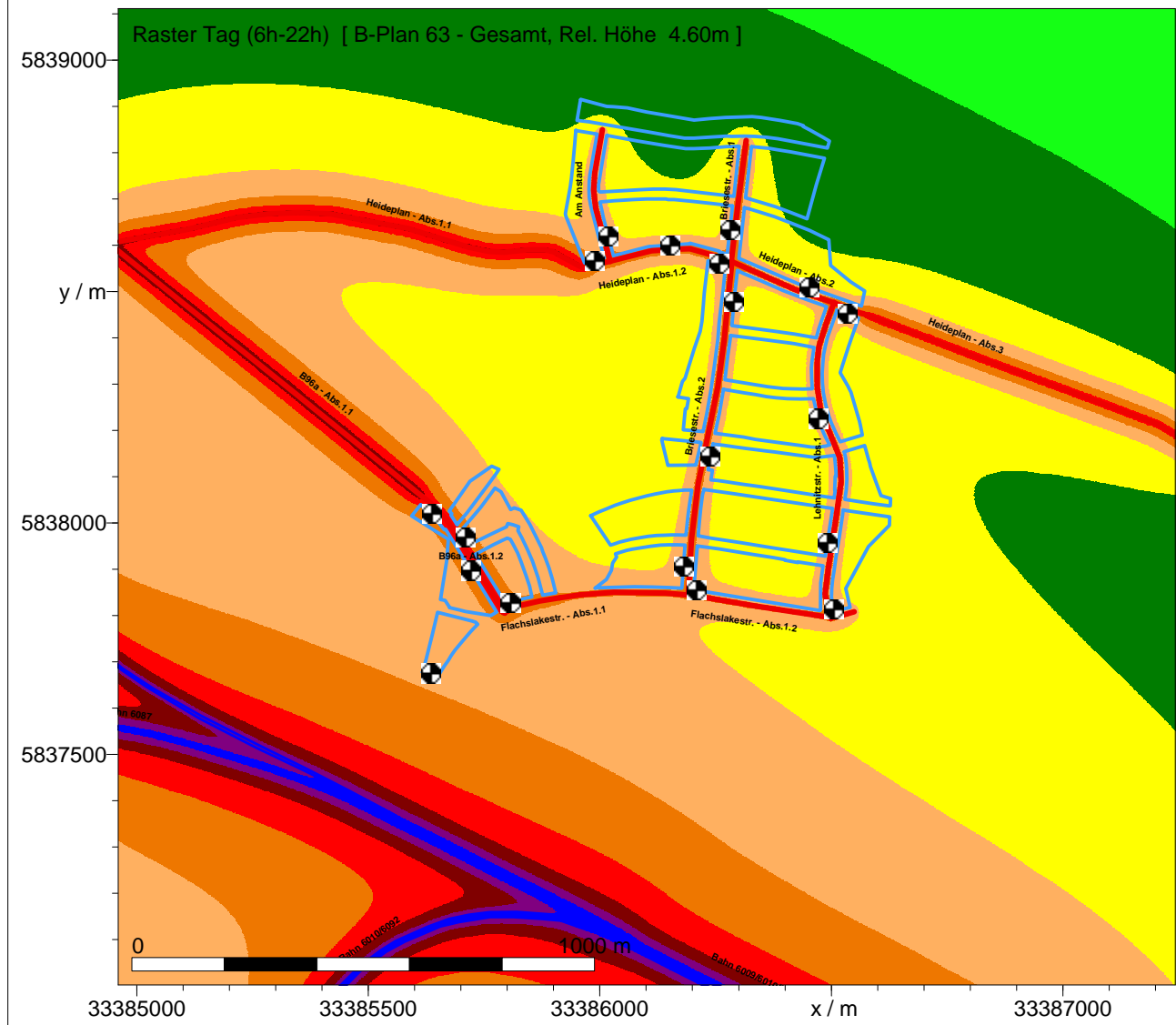
AG: Stadt Hohen Neuendorf  
 Auftrag: AU20003350  
 12.01.2021

**Legende**

- ausgewählte Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Straße /RLS-90
- Schiene /Schall03

**Tag (6h-22h)**  
 Pegel  
 dB(A)

	>..-35
	>35-40
	>40-45
	>45-50
	>50-55
	>55-60
	>60-65
	>65-70
	>70-75
	>75-80
	>80-..



## Anlage 2.2: Erforderliche Gesamtschalldämm-Maße WR 19 - 23



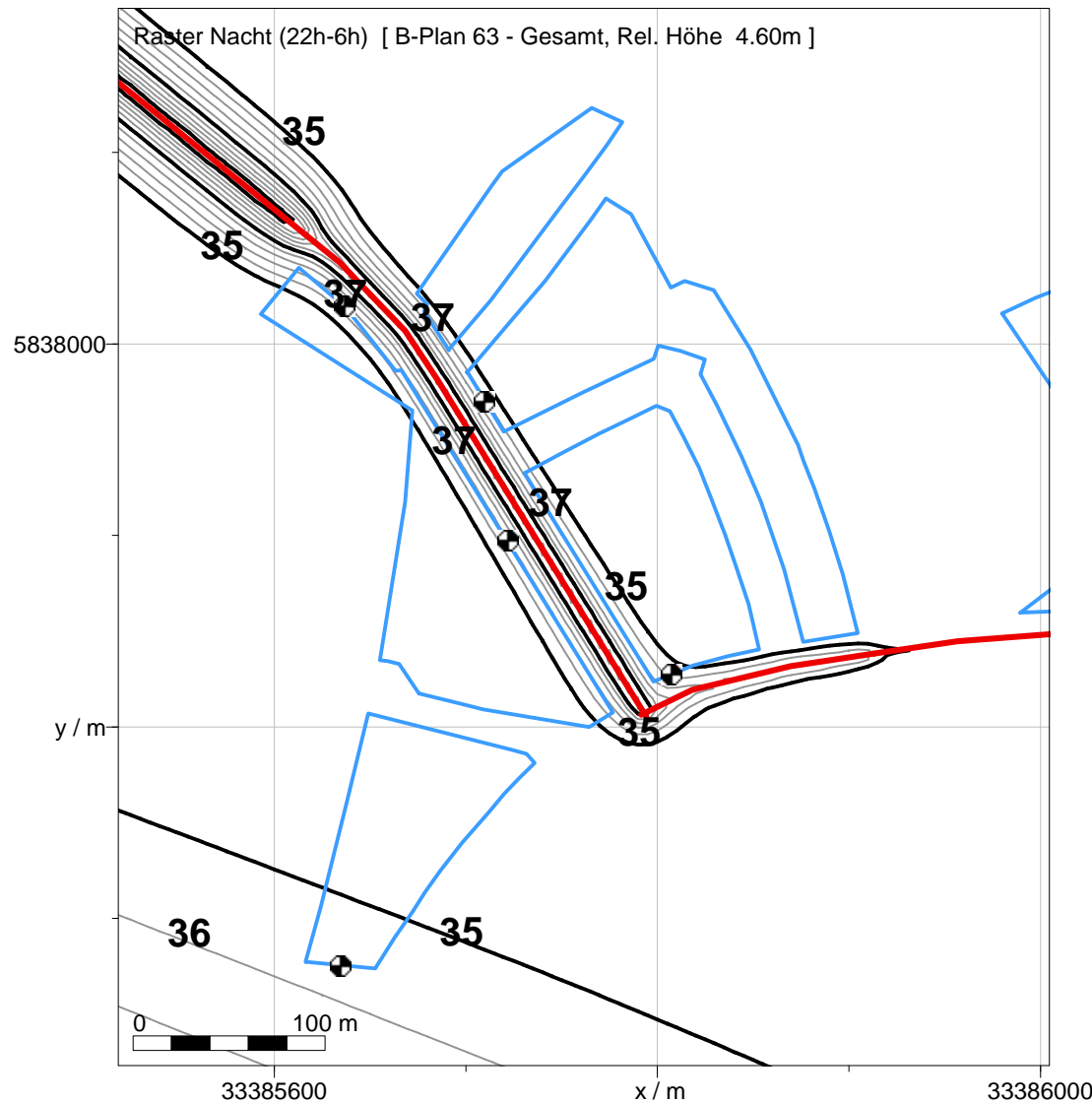
Projekt: 08292/5/01/0  
Lärmimmissionsprognose  
B-Pan Nr. 63 Bergfelde

BBP Bauconsulting mbH  
Wolfener Str. 36  
12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf  
Auftrag: AU20003350  
12.01.2021

### Legende

- ausgewählte Baugrenzen
- Immissionspunkt
- Straße /RLS-90
- Schiene /Schall03





# Anlage 2.3: Textliche Festsetzung im B-Plan (passiver Schallschutz)





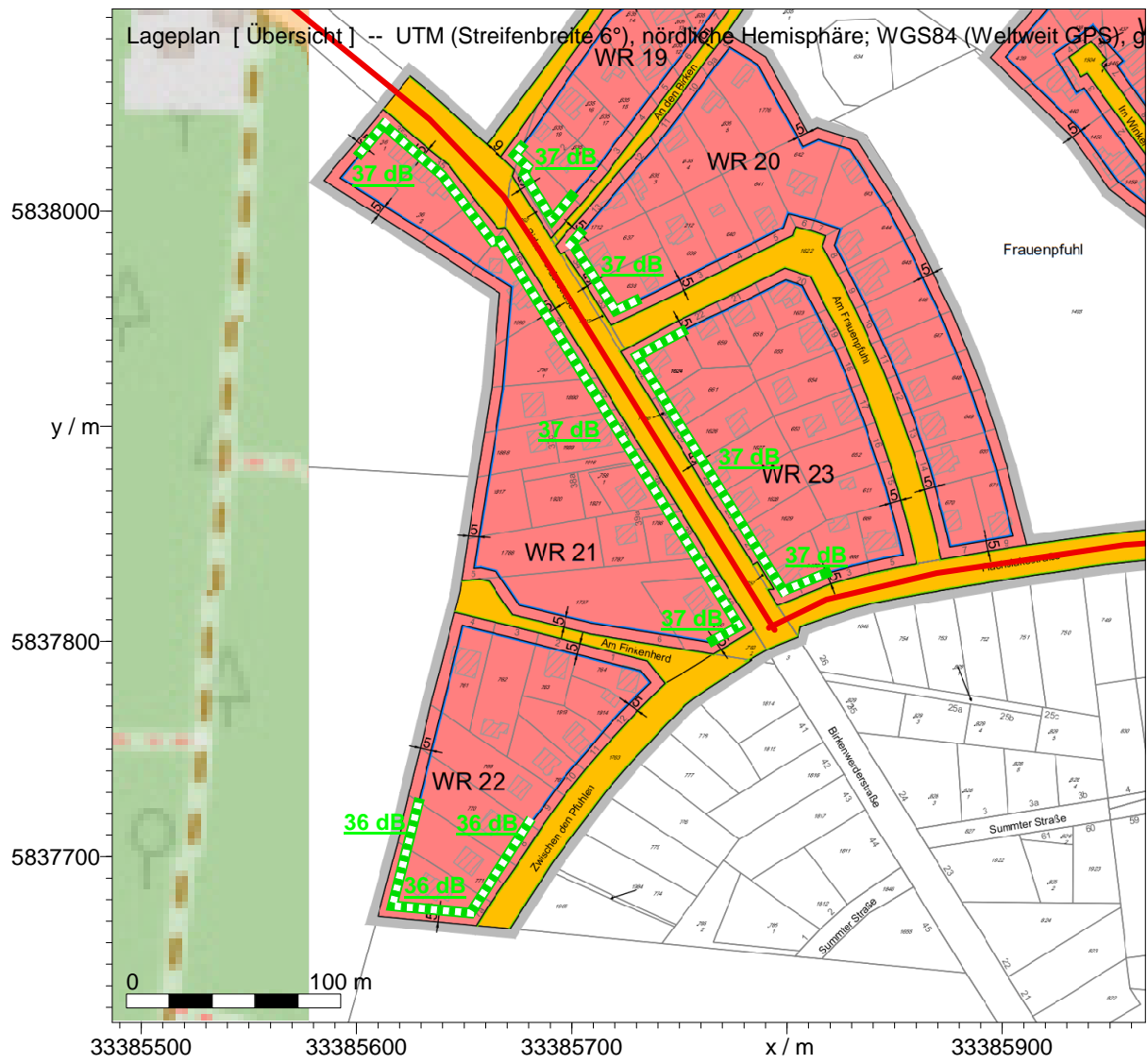
Projekt: 08292/5/01/0  
 Lärmimmissionsprognose  
 B-Pan Nr. 63 Bergfelde

BBP Bauconsulting mbH  
 Wolfener Str. 36  
 12681 Berlin

AG: Stadt Hohen Neuendorf  
 Auftrag: AU20003350  
 13.01.2021

### Legende

-  Festsetzung B-Plan
-  Straße /RLS-90





## **Anlage 3: Datenlisten**

- Anlage 3.1: Ausgangsdaten
- Anlage 3.2: Prognosedaten Deutsche Bahn AG –  
Original
- Anlage 3.3: Prognosedaten Deutsche Bahn AG –  
halbiert (je Richtung)

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

Beurteilungszeiträume			
T1	Tag (6h-22h)		
T2	Nacht (22h-6h)		

Straße /RLS-90 (12)										B-Plan 63 - Gesamt	
<b>STRb020</b>	<b>Bezeichnung</b>	B96a - Abs.1.1				<b>Wirkradius /m</b>				99999,00	
	Gruppe	Straßen B-Plan 63				Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00	
	Knotenzahl	3				Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
	Länge /m	864,02				d/m(Emissionslinie)				1,50	
	Länge /m (2D)	864,02				Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---									
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>			
	Tag	0,00	150,00	4,30	100,00	80,00	60,37	60,31			
	Nacht	0,00	28,00	4,70	100,00	80,00	53,19	53,13			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	DIN 18005	-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	60,3	1,00	16,00000	0,00	60,3			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	53,1	1,00	8,00000	0,00	53,1			
<b>STRb001</b>	<b>Bezeichnung</b>	B96a - Abs.1.2				<b>Wirkradius /m</b>				99999,00	
	Gruppe	Straßen B-Plan 63				Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00	
	Knotenzahl	5				Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
	Länge /m	310,67				d/m(Emissionslinie)				1,50	
	Länge /m (2D)	310,67				Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---									
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>			
	Tag	0,00	150,00	4,30	50,00	50,00	60,37	55,36			
	Nacht	0,00	28,00	4,70	50,00	50,00	53,19	48,27			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	DIN 18005	-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	55,4	1,00	16,00000	0,00	55,4			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	48,3	1,00	8,00000	0,00	48,3			
<b>STRb019</b>	<b>Bezeichnung</b>	Heideplan - Abs.1.1				<b>Wirkradius /m</b>				99999,00	
	Gruppe	Straßen B-Plan 63				Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00	
	Knotenzahl	18				Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
	Länge /m	1027,51				d/m(Emissionslinie)				0,00	
	Länge /m (2D)	1027,51				Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---									
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>			
	Tag	0,00	84,00	3,10	100,00	80,00	57,53	57,47			
	Nacht	0,00	15,00	3,30	100,00	80,00	50,10	50,04			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	DIN 18005	-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	57,5	1,00	16,00000	0,00	57,5			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	50,0	1,00	8,00000	0,00	50,0			
<b>STRb007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Heideplan - Abs.1.2				<b>Wirkradius /m</b>				99999,00	
	Gruppe	Straßen B-Plan 63				Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00	
	Knotenzahl	6				Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
	Länge /m	326,59				d/m(Emissionslinie)				0,00	
	Länge /m (2D)	326,59				Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---									
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>			
	Tag	0,00	84,00	3,10	30,00	30,00	57,53	49,80			
	Nacht	0,00	15,00	3,30	30,00	30,00	50,10	42,42			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	DIN 18005	-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	49,8	1,00	16,00000	0,00	49,8			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	42,4	1,00	8,00000	0,00	42,4			
<b>STRb008</b>	<b>Bezeichnung</b>	Heideplan - Abs.2				<b>Wirkradius /m</b>				99999,00	
	Gruppe	Straßen B-Plan 63				Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00	
	Knotenzahl	4				Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
	Länge /m	303,54				d/m(Emissionslinie)				0,00	
	Länge /m (2D)	303,54				Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---									
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>			
	Tag	0,00	36,00	7,10	30,00	30,00	54,86	47,82			
	Nacht	0,00	7,00	7,80	30,00	30,00	47,90	40,94			

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

Straße /RLS-90 (12)										B-Plan 63 - Gesamt	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
DIN 18005		-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	47,8	1,00	16,00000	0,00	47,8			
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	40,9	1,00	8,00000	0,00	40,9			
<b>STRb009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Heideplan - Abs.3			<b>Wirkradius /m</b>				99999,00		
	Gruppe	Straßen B-Plan 63			Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00		
	Knotenzahl	5			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00		
	Länge /m	814,71			d/m(Emissionslinie)				0,00		
	Länge /m (2D)	814,71			Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---									
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
Tag		0,00	30,00	8,50	100,00	80,00	54,37	54,31			
Nacht		0,00	6,00	9,40	100,00	80,00	47,56	47,50			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
DIN 18005		-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	54,3	1,00	16,00000	0,00	54,3			
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	47,5	1,00	8,00000	0,00	47,5			
<b>STRb010</b>	<b>Bezeichnung</b>	Am Anstand			<b>Wirkradius /m</b>				99999,00		
	Gruppe	Straßen B-Plan 63			Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00		
	Knotenzahl	5			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00		
	Länge /m	290,96			d/m(Emissionslinie)				0,00		
	Länge /m (2D)	290,96			Straßenoberfläche				Sonstiges Pflaster		
	Fläche /m²	---									
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
Tag		3,00	30,00	1,10	30,00	30,00	52,45	47,14			
Nacht		3,00	6,00	1,20	30,00	30,00	45,49	40,22			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
DIN 18005		-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	47,1	1,00	16,00000	0,00	47,1			
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	40,2	1,00	8,00000	0,00	40,2			
<b>STRb011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Briesestraße - Abs.1			<b>Wirkradius /m</b>				99999,00		
	Gruppe	Straßen B-Plan 63			Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00		
	Knotenzahl	3			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00		
	Länge /m	263,73			d/m(Emissionslinie)				1,38		
	Länge /m (2D)	263,73			Straßenoberfläche				Sonstiges Pflaster		
	Fläche /m²	---									
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
Tag		3,00	30,00	4,30	30,00	30,00	53,38	48,91			
Nacht		3,00	6,00	4,70	30,00	30,00	46,50	42,10			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
DIN 18005		-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	48,9	1,00	16,00000	0,00	48,9			
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	42,1	1,00	8,00000	0,00	42,1			
<b>STRb012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Briesestraße - Abs.2			<b>Wirkradius /m</b>				99999,00		
	Gruppe	Straßen B-Plan 63			Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00		
	Knotenzahl	6			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00		
	Länge /m	726,81			d/m(Emissionslinie)				1,38		
	Länge /m (2D)	726,81			Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---									
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
Tag		0,00	78,00	1,60	30,00	30,00	56,76	48,62			
Nacht		0,00	14,00	1,80	30,00	30,00	49,36	41,29			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
DIN 18005		-		0,0	0,0	0,0	-		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	48,6	1,00	16,00000	0,00	48,6			
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	41,3	1,00	8,00000	0,00	41,3			
<b>STRb015</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lehnitzstraße - Abs.1			<b>Wirkradius /m</b>				99999,00		
	Gruppe	Straßen B-Plan 63			Mehrf. Refl. Drefl /dB				0,00		
	Knotenzahl	13			Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00		
	Länge /m	701,69			d/m(Emissionslinie)				1,38		
	Länge /m (2D)	701,69			Straßenoberfläche				Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---									
Emiss.-Variante		DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
Tag		0,00	54,00	2,40	30,00	30,00	55,40	47,50			

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

Straße /RLS-90 (12)								B-Plan 63 - Gesamt	
	Nacht	0,00	10,00	2,60	30,00	30,00	48,14	40,29	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>	
	DIN 18005		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)		16,00	Tag	47,5	1,00	16,00000	0,00	47,5
	Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	40,3	1,00	8,00000	0,00	40,3
<b>STRb021</b>	<b>Bezeichnung</b>			Flachslakestraße - Abs.1.1		<b>Wirkradius /m</b>		99999,00	
	Gruppe			Straßen B-Plan 63		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00	
	Knotenzahl			4		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Länge /m			126,61		d/m(Emissionslinie)		1,38	
	Länge /m (2D)			126,61		Straßenoberfläche		Sonstiges Pflaster	
	Fläche /m²			---					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	
	Tag	3,00	42,00	3,10	30,00	30,00	54,52	49,79	
	Nacht	3,00	8,00	3,30	30,00	30,00	47,37	42,69	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>	
	DIN 18005		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)		16,00	Tag	49,8	1,00	16,00000	0,00	49,8
	Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	42,7	1,00	8,00000	0,00	42,7
<b>STRb017</b>	<b>Bezeichnung</b>			Flachslakestraße - Abs.1.2		<b>Wirkradius /m</b>		99999,00	
	Gruppe			Straßen B-Plan 63		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00	
	Knotenzahl			10		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Länge /m			642,25		d/m(Emissionslinie)		1,38	
	Länge /m (2D)			642,25		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²			---					
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	
	Tag	0,00	42,00	3,10	30,00	30,00	54,52	46,79	
	Nacht	0,00	8,00	3,30	30,00	30,00	47,37	39,69	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>	
	DIN 18005		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)		16,00	Tag	46,8	1,00	16,00000	0,00	46,8
	Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	39,7	1,00	8,00000	0,00	39,7

Schiene /Schall03 (10)				B-Plan 63 - Gesamt	
<b>S03Z007</b>	<b>Bezeichnung</b>	S-Bahn 6010 RW		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	Gruppe	Schiene		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	109,66
	Knotenzahl	17		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	107,16
	Länge /m	778,92		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	80,75
	Länge /m (2D)	778,92		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	78,25
	Fläche /m²	---			
<b>S03Z001</b>	<b>Bezeichnung</b>	S-Bahn 6009 RW		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	Gruppe	Schiene		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	111,96
	Knotenzahl	13		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	110,46
	Länge /m	1322,06		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	80,75
	Länge /m (2D)	1322,06		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	79,25
	Fläche /m²	---			
<b>S03Z008</b>	<b>Bezeichnung</b>	S-Bahn 6010 RO		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	Gruppe	Schiene		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	109,67
	Knotenzahl	15		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	107,17
	Länge /m	779,90		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	80,75
	Länge /m (2D)	779,90		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	78,25
	Fläche /m²	---			
<b>S03Z002</b>	<b>Bezeichnung</b>	S-Bahn 6009 RO		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	Gruppe	Schiene		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	111,95
	Knotenzahl	13		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	110,45
	Länge /m	1318,17		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	80,75
	Länge /m (2D)	1318,17		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	79,25
	Fläche /m²	---			
<b>S03Z003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Bahn 6087 RW		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	Gruppe	Schiene		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	119,26
	Knotenzahl	24		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	118,01
	Länge /m	2548,35		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	85,20
	Länge /m (2D)	2548,35		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	83,94
	Fläche /m²	---			
<b>S03Z004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Bahn 6087 RO		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	Gruppe	Schiene		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	119,26

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

Schiene /Schall03 (10)				B-Plan 63 - Gesamt
	Knotenzahl	20	Lw (Nacht) /dB(A)	118,01
	Länge /m	2547,51	Lw' (Tag) /dB(A)	85,20
	Länge /m (2D)	2547,51	Lw' (Nacht) /dB(A)	83,94
	Fläche /m²	---		
<b>S03Z005</b>	Bezeichnung	Bahn 6091 RW	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	115,08
	Knotenzahl	36	Lw (Nacht) /dB(A)	112,92
	Länge /m	2357,07	Lw' (Tag) /dB(A)	81,36
	Länge /m (2D)	2357,07	Lw' (Nacht) /dB(A)	79,20
	Fläche /m²	---		
<b>S03Z006</b>	Bezeichnung	Bahn 6091 RO	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	115,08
	Knotenzahl	30	Lw (Nacht) /dB(A)	112,93
	Länge /m	2359,65	Lw' (Tag) /dB(A)	81,36
	Länge /m (2D)	2359,65	Lw' (Nacht) /dB(A)	79,20
	Fläche /m²	---		
<b>S03Z009</b>	Bezeichnung	S-Bahn 6092 RW	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	108,59
	Knotenzahl	17	Lw (Nacht) /dB(A)	107,53
	Länge /m	819,00	Lw' (Tag) /dB(A)	79,45
	Länge /m (2D)	819,00	Lw' (Nacht) /dB(A)	78,40
	Fläche /m²	---		
<b>S03Z010</b>	Bezeichnung	S-Bahn 6092 RO	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	108,55
	Knotenzahl	16	Lw (Nacht) /dB(A)	107,50
	Länge /m	812,91	Lw' (Tag) /dB(A)	79,45
	Länge /m (2D)	812,91	Lw' (Nacht) /dB(A)	78,40
	Fläche /m²	---		

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Straßen											
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m		Steigung /%		Dstg /dB		Dstg /dB		Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht			
STRb020	B96a - Abs.1.1	1	0,00	534,80	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	534,80	329,22	0,00	0,00	0,00				
STRb001	B96a - Abs.1.2	1	0,00	23,29	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	23,29	49,69	0,00	0,00	0,00				
		3	72,98	30,77	0,00	0,00	0,00				
		4	103,75	206,92	0,00	0,00	0,00				
STRb019	Heideplan - Abs.1.1	1	0,00	123,15	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	123,15	20,55	0,00	0,00	0,00				
		3	143,71	116,57	0,00	0,00	0,00				
		4	260,27	65,38	0,00	0,00	0,00				
		5	325,66	63,98	0,00	0,00	0,00				
		6	389,63	70,76	0,00	0,00	0,00				
		7	460,39	110,60	0,00	0,00	0,00				
		8	570,99	59,11	0,00	0,00	0,00				
		9	630,10	138,84	0,00	0,00	0,00				
		10	768,94	44,47	0,00	0,00	0,00				
		11	813,41	32,03	0,00	0,00	0,00				
		12	845,44	49,65	0,00	0,00	0,00				
		13	895,09	40,07	0,00	0,00	0,00				
		14	935,16	18,21	0,00	0,00	0,00				
		15	953,37	20,22	0,00	0,00	0,00				
		16	973,60	42,07	0,00	0,00	0,00				
		17	1015,67	11,85	0,00	0,00	0,00				
STRb007	Heideplan - Abs.1.2	1	0,00	28,49	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	28,49	120,79	0,00	0,00	0,00				
		3	149,28	61,17	0,00	0,00	0,00				
		4	210,45	22,31	0,00	0,00	0,00				
		5	232,75	93,83	0,00	0,00	0,00				
STRb008	Heideplan - Abs.2	1	0,00	151,24	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	151,24	87,66	0,00	0,00	0,00				
		3	238,90	64,64	0,00	0,00	0,00				
STRb009	Heideplan - Abs.3	1	0,00	254,84	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	254,84	282,96	0,00	0,00	0,00				
		3	537,80	145,96	0,00	0,00	0,00				
		4	683,76	130,96	0,00	0,00	0,00				
STRb010	Am Anstand	1	0,00	120,01	0,00	0,00	0,00				Max.
		2	120,01	39,27	0,00	0,00	0,00				

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Dstg /dB	Dstg /dB	Dstg /dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht		
		3	159,29	36,37	0,00	0,00	0,00			
		4	195,66	95,30	0,00	0,00	0,00			
STRb011	Briesestraße - Abs.1	1	0,00	133,35	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	133,35	130,38	0,00	0,00	0,00			
STRb012	Briesestraße - Abs.2	1	0,00	173,52	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	173,52	98,17	0,00	0,00	0,00			
		3	271,69	215,67	0,00	0,00	0,00			
		4	487,36	121,04	0,00	0,00	0,00			
		5	608,39	118,42	0,00	0,00	0,00			
STRb015	Lehnitzstraße - Abs.1	1	0,00	52,74	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	52,74	47,81	0,00	0,00	0,00			
		3	100,55	34,14	0,00	0,00	0,00			
		4	134,68	53,30	0,00	0,00	0,00			
		5	187,98	51,94	0,00	0,00	0,00			
		6	239,92	75,22	0,00	0,00	0,00			
		7	315,14	35,63	0,00	0,00	0,00			
		8	350,77	52,20	0,00	0,00	0,00			
		9	402,97	80,44	0,00	0,00	0,00			
		10	483,40	108,82	0,00	0,00	0,00			
		11	592,22	55,65	0,00	0,00	0,00			
		12	647,87	53,82	0,00	0,00	0,00			
STRb021	Flachslakestraße - Abs.1.1	1	0,00	29,72	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	29,72	52,85	0,00	0,00	0,00			
		3	82,57	44,04	0,00	0,00	0,00			
STRb017	Flachslakestraße - Abs.1.2	1	0,00	43,94	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	43,94	73,52	0,00	0,00	0,00			
		3	117,45	111,00	0,00	0,00	0,00			
		4	228,46	60,54	0,00	0,00	0,00			
		5	289,00	139,00	0,00	0,00	0,00			
		6	427,99	117,05	0,00	0,00	0,00			
		7	545,04	31,99	0,00	0,00	0,00			
		8	577,03	22,95	0,00	0,00	0,00			
		9	599,98	42,26	0,00	0,00	0,00			

\*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6009**

Abschnitt Bergfelde (b. Berlin) - Bergfelde Streckenwechsel 6009/6010

Bereich

von\_km 12,5 bis\_km 12,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl		v_max_Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
	Tag	Nacht		Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
S	96	34	100	5-Z2_A8	4									
	96	34	Summe beider Richtungen											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
12,5	12,9	90

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6087**

Abschnitt Schönfließ - Schönfließ West

Bereich Bergfelde

von\_km 11,1 bis\_km 12,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl		v_max_Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
	Tag	Nacht		Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
GZ-E	24	14	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8					
GZ-E	3	1	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8					
RV-E	48	8	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	5							
RV-VT	48	8	120	6_A6	2									
IC-E	16	0	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	9							
	139	31	Summe beider Richtungen											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
11,1	12,9	120

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6091**

Abschnitt Birkenwerder - Schönfließ West

Bereich

von\_km 0,0 bis\_km 2,5

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl		v_max_Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
	Tag	Nacht		Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
GZ-E	10	5	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8					
IC-E	16	0	200	7-Z5-A4	1	9-Z5	9							
RV-E	24	4	100	7-Z5_A4	1	9-Z5	5							
RV-VT	24	4	100	6-A6	2									
	74	13	Summe beider Richtungen											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
0	2,5	100

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6010**

Abschnitt Hohen Neuendorf (b Berlin) - Bergfelde Strw. 6009/6010

Bereich

von\_km 0 bis\_km 2,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl	Anzahl	v_max_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
				Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
Traktion	Tag	Nacht	km/h											
S	96	27	100	5-Z2_A8	4									
	48	27	Summe beider Richtungen											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
0	2,9	90

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6092**

Abschnitt Hohen Neuendorf Strw. 6088/6090/6092 - Schönfließ (West)

Bereich

von\_km 0 bis\_km 2,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl	Anzahl	v_max_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
				Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
Traktion	Tag	Nacht	km/h											
GZ-E	7	4	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8					
RV-E	24	4	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	5							
RV-VT	24	4	120	6-A6	2									
	55	12	Summe beider Richtungen											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
0	2,9	100

**Erläuterungen und Legende**

**1. v\_max abgeglichen mit VzG 2020**

Bei Streckenneu- und Ausbauprojekten wird die jeweilige Fahrzeughöchstgeschwindigkeit angegeben. Der Abgleich mit den zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeiten erfolgt durch die Projektleitung.  
Im Bereich von Personenbahnhöfen (innerhalb der Einfahrsignale) und von Haltepunkten bzw. Haltestellen (Bahnsteiglänge zuzüglich auf jeder Seite 100 m) ist die zulässige Geschwindigkeit der freien Strecke, mindestens aber 70 km/h anzusetzen. Mit vFz = 70 km/h werden die in Bahnhöfen und an Haltepunkten bzw. in Haltestellenbereichen anfallenden Geräusche, die z. B. durch das Türenschließen oder beim Überfahren von Weichen und/oder beim Bremsen und Anfahren entstehen, berücksichtigt.

**2. Auf die in der Prognose 2030 ermittelten SGV -Zugzahlen hat das BMVI eine Grundlast aufgeschlagen, mit der Lokfahrten, Mess-, Baustellen-, Schadwagen usw. abgebildet werden.**

**3. Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:**

Nr. der Fz-Kategorie - Variante bzw. -Zeilennummer in Tabelle Beiblatt 1\_Achszahl (bei Tfz, E- und V-Triebzügen-außer bei HGV)

**4. Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.**

**Legende**

**Traktionsarten:**

- E = Bespannung mit E-Lok
- V = Bespannung mit Diesellok
- ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug

**Zugarten:**

- GZ = Güterzug
- RV = Regionalzug
- S = Elektrotriebzug der S-Bahn ...
- IC = Intercityzug (auch Railjet)
- ICE, TGV = Elektrotriebzug des HGV
- NZ = Nachtreisezug
- AZ = Saison- oder Ausflugszug
- D = sonstiger Fernreisezug, auch Dritte
- LR, LICE = Leerreisezug



Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6009**

Abschnitt Bergfelde (b. Berlin) - Bergfelde Streckenwechsel 6009/6010

Bereich

von\_km 12,5 bis\_km 12,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl		v_max_Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
	Tag	Nacht		Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl
S	48	17	100	5-Z2_A8	4								
	48	17	Summe										

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
12,5	12,9	90

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6087**

Abschnitt Schönfließ - Schönfließ West

Bereich Bergfelde

von\_km 11,1 bis\_km 12,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl		v_max_Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
	Tag	Nacht		Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl
GZ-E	12	7	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
GZ-E	1,5	0,5	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
RV-E	24	4	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	5						
RV-VT	24	4	120	6_A6	2								
IC-E	8	0	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	9						
	69,5	15,5	Summe										

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
11,1	12,9	120

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6091**

Abschnitt Birkenwerder - Schönfließ West

Bereich

von\_km 0,0 bis\_km 2,5

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl		v_max_Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
	Tag	Nacht		Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl
GZ-E	5	2,5	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
IC-E	8	0	200	7-Z5-A4	1	9-Z5	9						
RV-E	12	2	100	7-Z5_A4	1	9-Z5	5						
RV-VT	12	2	100	6-A6	2								
	74	13	Summe										

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
0	2,5	100

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6010**

Abschnitt Hohen Neuendorf (b Berlin) - Bergfelde Strw. 6009/6010

Bereich

von\_km 0 bis\_km 2,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl	Anzahl	v_max_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
				Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
Traktion	Tag	Nacht	km/h											
S	48	13,5	100	5-Z2_A8	4									
	48	13,5	Summe											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
0	2,9	90

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 47/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

**Strecke 6092**

Abschnitt Hohen Neuendorf Strw. 6088/6090/6092 - Schönfließ (West)

Bereich

von\_km 0 bis\_km 2,9

**Verkehrsdatentabelle**

**Prognose 2030**

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl	Anzahl	v_max_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband										
				Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	
Traktion	Tag	Nacht	km/h											
GZ-E	3,5	2	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8					
RV-E	12	2	120	7-Z5_A4	1	9-Z5	5							
RV-VT	12	2	120	6-A6	2									
	27,5	6	Summe											

**VzG**

**(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)**

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
0	2,9	100

**Erläuterungen und Legende**

**1. v\_max abgeglichen mit VzG 2020**

Bei Streckenneu- und Ausbauprojekten wird die jeweilige Fahrzeughöchstgeschwindigkeit angegeben. Der Abgleich mit den zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeiten erfolgt durch die Projektleitung.  
Im Bereich von Personenbahnhöfen (innerhalb der Einfahrsignale) und von Haltepunkten bzw. Haltestellen (Bahnsteiglänge zuzüglich auf jeder Seite 100 m) ist die zulässige Geschwindigkeit der freien Strecke, mindestens aber 70 km/h anzusetzen. Mit vFz = 70 km/h werden die in Bahnhöfen und an Haltepunkten bzw. in Haltestellenbereichen anfallenden Geräusche, die z. B. durch das Türenschließen oder beim Überfahren von Weichen und/oder beim Bremsen und Anfahren entstehen, berücksichtigt.

**2. Auf die in der Prognose 2030 ermittelten SGV -Zugzahlen hat das BMVI eine Grundlast aufgeschlagen, mit der Lokfahrten, Mess-, Baustellen-, Schadwagen usw. abgebildet werden.**

**3. Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:**

Nr. der Fz-Kategorie -Variante bzw. -Zeilennummer in Tabelle Beiblatt 1\_Achszahl (bei Tfz, E- und V-Triebzügen-außer bei HGV)

**4. Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.**

**Legende**

**Traktionsarten:**

- E = Bespannung mit E-Lok
- V = Bespannung mit Diesellok
- ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug

**Zugarten:**

- GZ = Güterzug
- RV = Regionalzug
- S = Elektrotriebzug der S-Bahn ...
- IC = Intercityzug (auch Railjet)
- ICE, TGV = Elektrotriebzug des HGV
- NZ = Nachtreisezug
- AZ = Saison- oder Ausflugszug
- D = sonstiger Fernreisezug, auch Dritte
- LR, LICE = Leerreisezug

## **Anlage 4: Ergebnislisten**

- Anlage 4.1: Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten
- Anlage 4.2: Ergebnisse der Immissionsberechnung an den drei kritischsten Immissionspunkten (detailliert)
- Anlage 4.3: Berechnung der erforderlichen Schalldämmung der Fassade nach DIN 4109-1, -2 – Jan. 2018

## Ergebnisse der Immissionsberechnung an allen Immissionspunkten

Immissionspunkt	Orientierungswert		Straße		Bahn		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Bbg. WR4 1 EG Süd	50	35	56,8	49,4	43,0	41,5	57,0	50,1
Bbg. WR4 1 OG1Süd	50	35	57,2	49,8	43,0	41,5	57,4	50,4
Bbg. WR5 1 EG Ost	50	35	54,2	47,3	41,7	40,2	54,4	48,1
Bbg. WR5 1 OG1Ost	50	35	54,3	47,4	41,7	40,2	54,5	48,2
Bbg. WR5 1 EG Süd	50	35	55,5	48,1	42,3	40,8	55,7	48,9
Bbg. WR5 1 OG1Süd	50	35	55,5	48,1	42,3	40,8	55,7	48,8
Bbg. WR5 1 EG West	50	35	53,4	46,4	42,5	41,0	53,8	47,5
Bbg. WR5 1 OG1West	50	35	53,6	46,6	42,6	41,0	54,0	47,7
Bbg. WR6 1 EG S/O	50	35	51,7	44,8	42,0	40,5	52,1	46,2
Bbg. WR6 1 OG1S/O	50	35	52,1	45,2	42,0	40,6	52,5	46,5
Bbg. WR7 1 EG Nord	50	35	53,2	46,3	42,1	40,7	53,5	47,4
Bbg. WR7 1 OG1Nord	50	35	53,7	46,8	42,1	40,7	54,0	47,7
Bbg. WR8 1 EG West	50	35	53,0	45,6	42,8	41,3	53,4	47,0
Bbg. WR8 1 OG1West	50	35	53,3	46,0	42,8	41,3	53,7	47,3
Bbg. WR9 1 EG Nord	50	35	54,3	47,0	42,3	40,8	54,5	47,9
Bbg. WR9 1 OG1Nord	50	35	54,9	47,7	42,3	40,8	55,2	48,5
Bbg. WR11 1 EG Ost	50	35	52,6	45,4	43,9	42,5	53,2	47,2
Bbg. WR11 1 OG1Ost	50	35	52,7	45,5	44,0	42,5	53,3	47,3
Bbg. WR12 1 EG West	50	35	52,2	44,8	45,5	44,1	53,0	47,5
Bbg. WR12 1 OG1West	50	35	52,6	45,3	45,6	44,1	53,4	47,7
Bbg. WR14 1 EG Süd	50	35	53,8	46,6	47,1	45,7	54,6	49,2
Bbg. WR14 1 OG1Süd	50	35	54,0	46,9	47,1	45,7	54,8	49,3
Bbg WR15 1 EG Ost	50	35	52,9	45,7	45,9	44,5	53,7	48,1
Bbg WR15 1 OG1Ost	50	35	52,9	45,7	46,0	44,6	53,7	48,2
Bbg WR20 1 EG West	50	35	58,3	51,2	49,4	47,8	58,9	52,9
Bbg WR20 1 OG1West	50	35	58,9	51,8	49,5	47,9	59,3	53,3
Bbg WR21 1 EG Ost	50	35	59,1	52,0	50,2	48,7	59,6	53,6
Bbg WR21 1 OG1Ost	50	35	59,4	52,3	50,3	48,7	59,9	53,9
Bbg WR21 1 EG N/W	50	35	59,1	52,0	49,1	47,5	59,5	53,3
Bbg WR21 1 OG1N/W	50	35	59,6	52,5	49,2	47,6	60,0	53,7
Bbg WR22 1 EG S/W	50	35	40,8	33,6	54,0	52,5	54,2	52,5
Bbg WR22 1 OG1S/W	50	35	40,9	33,8	54,1	52,6	54,3	52,7
Bbg WR 23 1 EG West	50	35	56,5	49,4	50,7	49,2	57,5	52,3
Bbg WR 23 1 OG1West	50	35	57,4	50,3	50,8	49,2	58,3	52,8
Bbg WR24 1 EG Ost	50	35	52,4	45,1	47,9	46,5	53,7	48,8
Bbg WR24 1 OG1Ost	50	35	52,8	45,5	48,0	46,5	54,1	49,1
Bbg WR25 1 EG West	50	35	53,1	45,9	48,3	46,8	54,3	49,4
Bbg WR25 1 OG1West	50	35	53,5	46,3	48,4	46,9	54,7	49,6
Lr,PmL - Prognose Dezernat Planung BAB	50	35	56,2	51,3	-	-	56,2	51,3

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005			
IPkt084 »	Bbg WR20 1 OG1West	B-Plan 63 - Gesamt		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 33385709,75 m		y = 5837969,59 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	B96a - Abs.1.2	58,7	58,7	51,6	51,6
S03Z003 »	Bahn 6087 RW	44,0	58,9	42,9	52,2
S03Z004 »	Bahn 6087 RO	43,9	59,0	42,7	52,6
STRb020 »	B96a - Abs.1.1	43,8	59,1	36,6	52,7
S03Z005 »	Bahn 6091 RW	41,4	59,2	39,2	52,9
S03Z006 »	Bahn 6091 RO	41,3	59,3	39,1	53,1
S03Z007 »	S-Bahn 6010 RW	34,3	59,3	31,8	53,1
S03Z008 »	S-Bahn 6010 RO	34,2	59,3	31,7	53,2
STRb019 »	Heideplan - Abs.1.1	33,3	59,3	25,9	53,2
S03Z009 »	S-Bahn 6092 RW	33,1	59,3	32,0	53,2
S03Z010 »	S-Bahn 6092 RO	33,0	59,3	31,9	53,2
STRb021 »	Flachslakestraße - Abs.1.1	30,6	59,3	23,5	53,2
S03Z001 »	S-Bahn 6009 RW	29,1	59,3	27,6	53,3
S03Z002 »	S-Bahn 6009 RO	29,0	59,3	27,5	53,3
STRb017 »	Flachslakestraße - Abs.1.2	26,5	59,3	19,4	53,3
STRb012 »	Briesestraße - Abs.2	25,7	59,3	18,4	53,3
STRb009 »	Heideplan - Abs.3	21,8	59,3	15,0	53,3
STRb007 »	Heideplan - Abs.1.2	20,5	59,3	13,1	53,3
STRb015 »	Lehnitzstraße - Abs.1	20,1	59,3	12,8	53,3
STRb010 »	Am Anstand	16,5	59,3	9,6	53,3
STRb008 »	Heideplan - Abs.2	15,7	59,3	8,8	53,3
STRb011 »	Briesestraße - Abs.1	15,6	59,3	8,8	53,3
n=22	Summe		<b>59,3</b>		<b>53,3</b>

IPkt090 »	Bbg WR21 1 OG1Ost	B-Plan 63 - Gesamt		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 33385721,97 m		y = 5837897,16 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
STRb001 »	B96a - Abs.1.2	59,3	59,3	52,2	52,2
S03Z003 »	Bahn 6087 RW	44,9	59,5	43,7	52,8
S03Z004 »	Bahn 6087 RO	44,8	59,6	43,6	53,3
S03Z005 »	Bahn 6091 RW	42,1	59,7	39,9	53,5
S03Z006 »	Bahn 6091 RO	42,0	59,8	39,8	53,7
STRb020 »	B96a - Abs.1.1	41,3	59,8	34,1	53,7
S03Z007 »	S-Bahn 6010 RW	35,2	59,9	32,7	53,8
S03Z008 »	S-Bahn 6010 RO	35,2	59,9	32,7	53,8
STRb021 »	Flachslakestraße - Abs.1.1	34,1	59,9	27,0	53,8
S03Z009 »	S-Bahn 6092 RW	34,0	59,9	32,9	53,8
S03Z010 »	S-Bahn 6092 RO	33,9	59,9	32,9	53,9
STRb019 »	Heideplan - Abs.1.1	32,1	59,9	24,7	53,9
S03Z001 »	S-Bahn 6009 RW	29,7	59,9	28,2	53,9
S03Z002 »	S-Bahn 6009 RO	29,7	59,9	28,2	53,9
STRb017 »	Flachslakestraße - Abs.1.2	27,6	59,9	20,5	53,9
STRb012 »	Briesestraße - Abs.2	25,6	59,9	18,2	53,9
STRb009 »	Heideplan - Abs.3	21,6	59,9	14,8	53,9
STRb015 »	Lehnitzstraße - Abs.1	20,0	59,9	12,8	53,9
STRb007 »	Heideplan - Abs.1.2	19,6	59,9	12,2	53,9
STRb010 »	Am Anstand	15,5	59,9	8,6	53,9
STRb008 »	Heideplan - Abs.2	15,1	59,9	8,2	53,9
STRb011 »	Briesestraße - Abs.1	14,9	59,9	8,1	53,9
n=22	Summe		<b>59,9</b>		<b>53,9</b>

Projekt: 08292/5/01/0	BBP Bauconsulting mbH	AG: Stadt Hohen Neuendorf
Lärmimmissionsprognose	Wolfener Str. 36	Auftrag: AU 20003350
B-Plan Nr. 63 Bergfelde	12681 Berlin	12.01.2021

IPkt092 »	Bbg WR21 1 OG1N/W	B-Plan 63 - Gesamt		Einstellung: Referenzeinstellung		z = 4,60 m
		x = 33385636,65 m		y = 5838019,76 m		
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
STRb001 »	B96a - Abs.1.2	58,9	58,9	51,8	51,8	
STRb020 »	B96a - Abs.1.1	50,9	59,6	43,7	52,5	
S03Z003 »	Bahn 6087 RW	43,7	59,7	42,5	52,9	
S03Z004 »	Bahn 6087 RO	43,5	59,8	42,4	53,2	
S03Z005 »	Bahn 6091 RW	41,4	59,8	39,2	53,4	
S03Z006 »	Bahn 6091 RO	41,3	59,9	39,1	53,6	
STRb019 »	Heideplan - Abs.1.1	34,3	59,9	26,8	53,6	
S03Z007 »	S-Bahn 6010 RW	33,6	59,9	31,1	53,6	
S03Z008 »	S-Bahn 6010 RO	33,6	59,9	31,1	53,6	
S03Z009 »	S-Bahn 6092 RW	32,4	59,9	31,3	53,7	
S03Z010 »	S-Bahn 6092 RO	32,3	60,0	31,2	53,7	
S03Z001 »	S-Bahn 6009 RW	28,0	60,0	26,5	53,7	
S03Z002 »	S-Bahn 6009 RO	27,9	60,0	26,4	53,7	
STRb021 »	Flachlakestraße - Abs.1.1	26,9	60,0	19,8	53,7	
STRb012 »	Briesestraße - Abs.2	24,5	60,0	17,2	53,7	
STRb017 »	Flachlakestraße - Abs.1.2	24,1	60,0	17,0	53,7	
STRb009 »	Heideplan - Abs.3	21,2	60,0	14,3	53,7	
STRb007 »	Heideplan - Abs.1.2	20,5	60,0	13,1	53,7	
STRb015 »	Lehnitzstraße - Abs.1	19,1	60,0	11,9	53,7	
STRb010 »	Am Anstand	16,8	60,0	9,8	53,7	
STRb011 »	Briesestraße - Abs.1	15,4	60,0	8,6	53,7	
STRb008 »	Heideplan - Abs.2	15,2	60,0	8,3	53,7	
n=22	Summe		<b>60,0</b>		<b>53,7</b>	

**Berechnung der erforderlichen Schalldämmung der Fassade  
nach DIN 4109-1, -2 - Jan. 2018**

$K_{Raumart}$

30 dB

Wohnungen

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

$$L_a = L_{r,Tag} + 3dB$$

$$L_a = L_{r,Nacht} + 13dB$$

Immissionspunkt	$L_r$	$L_r$	$L_a$	$L_a$	$R_{w,res}$	$R_{w,res}$
	Gesamt		Gesamt		Fassade	Fassade
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB	Nacht dB
Bbg. WR4 1 EG Süd	57,0	50,1	60	63	30	33
Bbg. WR4 1 OG1Süd	57,4	50,4	60	63	30	33
Bbg. WR5 1 EG Ost	54,4	48,1	57	61	27	31
Bbg. WR5 1 OG1Ost	54,5	48,2	58	61	28	31
Bbg. WR5 1 EG Süd	55,7	48,9	59	62	29	32
Bbg. WR5 1 OG1Süd	55,7	48,8	59	62	29	32
Bbg. WR5 1 EG West	53,8	47,5	57	60	27	30
Bbg. WR5 1 OG1West	54,0	47,7	57	61	27	31
Bbg. WR6 1 EG S/O	52,1	46,2	55	59	25	29
Bbg. WR6 1 OG1S/O	52,5	46,5	56	59	26	29
Bbg. WR7 1 EG Nord	53,5	47,4	57	60	27	30
Bbg. WR7 1 OG1Nord	54,0	47,7	57	61	27	31
Bbg. WR8 1 EG West	53,4	47,0	56	60	26	30
Bbg. WR8 1 OG1West	53,7	47,3	57	60	27	30
Bbg. WR9 1 EG Nord	54,5	47,9	58	61	28	31
Bbg. WR9 1 OG1Nord	55,2	48,5	58	61	28	31
Bbg. WR11 1 EG Ost	53,2	47,2	56	60	26	30
Bbg. WR11 1 OG1Ost	53,3	47,3	56	60	26	30
Bbg. WR12 1 EG West	53,0	47,5	56	60	26	30
Bbg. WR12 1 OG1West	53,4	47,7	56	61	26	31
Bbg. WR14 1 EG Süd	54,6	49,2	58	62	28	32
Bbg. WR14 1 OG1Süd	54,8	49,3	58	62	28	32
Bbg WR15 1 EG Ost	53,7	48,1	57	61	27	31
Bbg WR15 1 OG1Ost	53,7	48,2	57	61	27	31
Bbg WR20 1 EG West	58,9	52,9	62	66	32	36
Bbg WR20 1 OG1West	59,3	53,3	62	66	32	36
Bbg WR21 1 EG Ost	59,6	53,6	63	67	33	37
Bbg WR21 1 OG1Ost	59,9	53,9	63	67	33	37
Bbg WR21 1 EG N/W	59,5	53,3	62	66	32	36
Bbg WR21 1 OG1N/W	60,0	53,7	63	67	33	37
Bbg WR22 1 EG S/W	54,2	52,5	57	66	27	36
Bbg WR22 1 OG1S/W	54,3	52,7	57	66	27	36
Bbg WR 23 1 EG West	57,5	52,3	61	65	31	35
Bbg WR 23 1 OG1West	58,3	52,8	61	66	31	36
Bbg WR24 1 EG Ost	53,7	48,8	57	62	27	32
Bbg WR24 1 OG1Ost	54,1	49,1	57	62	27	32
Bbg WR25 1 EG West	54,3	49,4	57	62	27	32
Bbg WR25 1 OG1West	54,7	49,6	58	63	28	33
Lr,PmL - Prognose Dezernat Planung BAB	56,2	51,3	59	64	29	34

**Anlage 4 Kartierung „Bestand / Biotoptypenkartierung“ (Stand 26.04.2021)**







# Bebauungsplan Nr. 63 "Nördlich Flachlakestraße Stadtteil Bergfelde"

## Schutzgutbetrachtung / Freiflächen Bestand / Biotoptypen



08568  
10171

U  
 K  
 A

Wald: Laubholzforsten  
mit mehreren Nadel-  
holzarten

offene Sport- / Erholungs-  
anlagen - Sportplatz

Baumbestände,  
ortsbildprägend

Straßen, Biotoptyp 12610  
Fahrbahn Asphalt  
Fahrbahn Kopfsteinpflaster  
Fahrbahn unbefestigt

12260

12263

Einzel- / Reihenhausbau  
mit relativ großen Gartengrundstücken

Einzel- / Reihenhausbau  
mit prägendem Waldbaum-  
bestand

Allee, Biotoptyp 07141  
geschützt gem. §17 BbgNatSchG  
Baumreihe, Biotoptyp 07142  
Straßenbaum, Bestand  
Straßenbaum, Planung

Geltungsbereichs-  
Grenze

B20  
Teilgebiet  
gemäß Bebauungsplan

Kartengrundlage:  
ALK der Stadt Hohen Neuendorf  
Luftbild



### Stadt Hohen Neuendorf

Schutzgutbetrachtung zum Bebauungsplan Nr. 63  
"Nördlich Flachlakestraße, Stadtteil Bergfelde"

### Bestand / Biotoptypenkartierung

Malsstab: 1:2.000 Format im Original: DIN A 1 - 840 x 590mm, verkleinert Datum: 26.04.2021

Irene Fiedler  
Freie Landschaftsarchitektin  
Mariendorfer Damm 202  
12107 Berlin  
Tel. 30 38 38  
irene.fiedler@online.de



**Anlage 5 Pflanzliste**

**Pflanzliste** für Anpflanzungen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 7.2 für die Mindestbepflanzung der Wohngrundstücke in den Teilgebieten WR 1 – 24:

Botanischer Name	Deutscher Name	Nektarwert	Pollenwert
<b>Bienennährgehölze</b>			
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
Saphora 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
<b>Bäume zum Erhalt / Förderung des Waldcharakters</b>		keine Angaben	keine Angaben
Pinus sylvestris	Waldkiefer	x	x
Quercus petraea	Traubeneiche	x	x
Quercus robur	Stieleiche	x	x
Carpinus betulus	Hainbuche	x	x