



Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Begründung

Bebauungsplan "Mittelstraße 29, Waldstraße 2"

Stand: November 2024

Gemeinde Neuenhagen bei Berlin
Am Rathaus 1
15366 Neuenhagen bei Berlin

Inhalt

1.	Gegenstand der Planung	4
1.1	Anlass und Erforderlichkeit	4
2.	Geltungsbereich	4
2.1	Beschaffenheit und aktuelle Nutzung	5
2.2	Erschließung	6
3.	Planerische Ausgangssituation	7
3.1	Übergeordnete Planungen	7
3.2	Denkmalschutz	9
3.4	Kampfmittelbelastung und Altlasten	9
3.5	Immissionen/ Emissionen	10
4.	Planinhalt und Festsetzungen	10
4.1	Ziele der Planung	10
4.2	Begründung der Festsetzungen	12
4.2.1	Art der baulichen Nutzung	12
4.2.2	Maß der baulichen Nutzung	13
4.2.3	Überbaubare Grundstücksflächen	14
4.2.4	Zahl der Vollgeschosse	15
4.2.5	Höhe baulicher Anlagen	15
4.2.6	Bauweise	15
4.2.7	Zahl der Wohnungen je Wohngebäude	15
4.2.8	Verkehrsflächen	16
4.2.9	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	16
4.2.10	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	16
4.2.11	Grünordnerische Festsetzungen	16
4.2.12	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	17
4.2.13	Hinweise (ohne Normcharakter)	17
4.2.14	Nachrichtliche Übernahmen	18
5.	Umweltbericht	19
5.1	Einleitung	19
5.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	19
5.1.2	Hinweise zur Eingriffsregelung	19
5.1.3	Für die Umweltprüfung relevanten übergeordnete Planungen	20
5.1.4	Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze	20
5.2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft	21
5.2.1	Schutzgut Fläche, Boden	21
5.2.2	Schutzgut Wasser	21
5.2.3	Schutzgut Klima, Luft	21

5.2.4	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	22
5.2.5	Schutzgut Kultur und Sachgüter	22
5.2.6	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	22
5.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	23
5.3.1	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	24
5.3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft.....	24
5.3.3	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen.....	25
5.3.4	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts	25
5.3.5	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern.....	26
5.3.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	26
5.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Eingriffsregelung	26
5.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Eingriffen	26
5.4.2	Grünordnerische Maßnahmen.....	29
5.4.3	Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	31
5.4.4	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes.....	33
5.4.5	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	33
5.4.6	Maßnahmen zum Monitoring	33
5.5	Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung	33
6.	Verfahren	34
7.	Flächenbilanz.....	35
8.	Rechtsgrundlagen, Literatur.....	35

1. Gegenstand der Planung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neuenhagen hat am 14.02.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Mittelstraße 29, Waldstraße 2" beschlossen. Ziel ist es, die planungsrechtliche Zulässigkeit für die Errichtung von Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern und kleineren Mehrfamilienhäusern zu schaffen.

Das Grundstück "Mittelstraße 29, Waldstraße 2 in Neuenhagen bei Berlin befindet sich im gewachsenen Siedlungsgebiet der Gemeinde, nördlich der S-Bahntrasse. Die Grundstücke sind erschlossen; die Medienträger befinden sich im öffentlichen Straßenbereich. Die Grundstücke liegen direkt an der Wald-, Mittel- bzw. der Ziegelstraße an. Die Flächen liegen momentan brach.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Der Bebauungsplan soll als qualifizierter Bebauungsplan insbesondere Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise sowie den überbaubaren Grundstücksflächen enthalten.

Im Einzelnen sollen mit der Planung folgende Zielvorstellungen umgesetzt werden:

- Festlegungen zur Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet, dem Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise sowie der überbaubaren Grundstücksflächen,
- Grünordnerische Festsetzungen.

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren aufgestellt. Bestandteil des Bebauungsplans sind der „Teil A - Zeichnerische Festsetzungen“, der „Teil B - Textliche Festsetzungen“ und die Begründung.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich zentral in der Gemarkung, direkt an der Ziegel- bzw. Waldstraße gelegen. Die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin befindet sich im Landkreis Märkisch-Oderland, etwa 5 km von der Stadtgrenze von Berlin entfernt. Das Gemeindegebiet Neuenhagen bei Berlin grenzt an die Gemeinden Hoppegarten, Fredersdorf-Vogelsdorf, Petershagen-Eggersdorf, Altlandsberg und Ahrensfelde.

Gemarkung:

Neuenhagen Flur: 6

Flurstücke: 197; 198 Größe: 4.370 m²



Abb. 1: Übersichtskarte, (c) GeoBasis DE/LBG

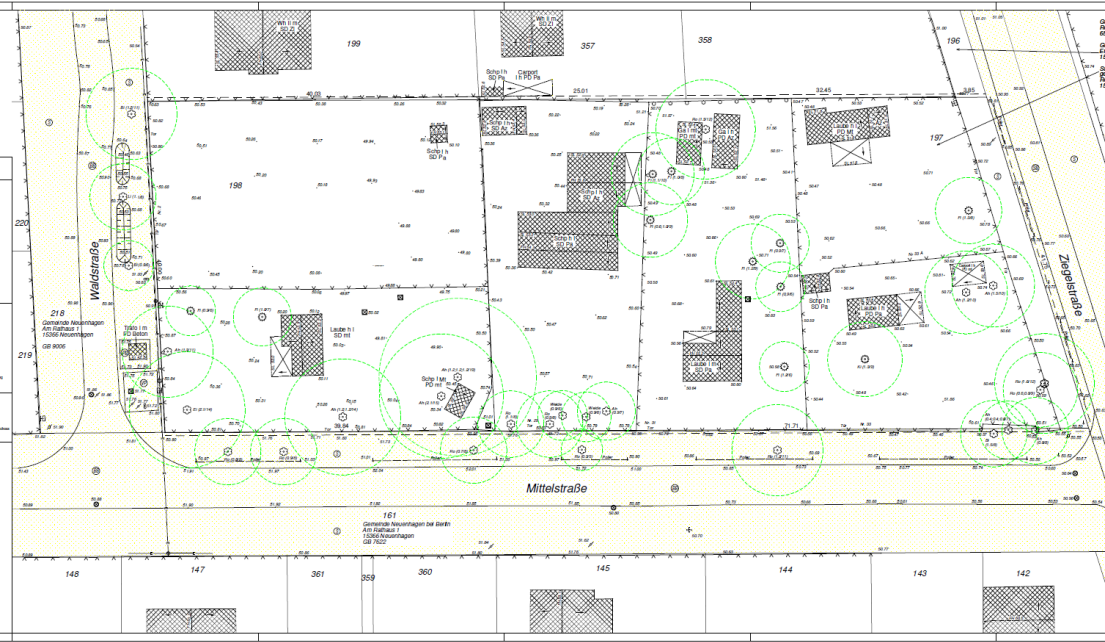


Abb. 2: Geltungsbereich (Martin Ullner, ÖbVI 2020)

2.1 Beschaffenheit und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet ist im Bereich der Flurstücke 197 und 198 der Flur 6 in der Gemarkung Neuenhagen bei Berlin unbebaut und ungenutzt. Das Plangebiet stellt sich als ruderale Brache mit Grasbestand dar. Es sind folgende Bäume vorhanden:

lfd. Nummer	Baumart	Stammumfang in m	Höhe in m
1	Fichte	0,9	6
2	Fichte	1	7
3	Ahorn	1,3	11
4	Eiche	2,1	14
5	Ahorn	1,2	14
6	Ahorn	2,1	15
7	Ahorn	1,2	19
8	Robinie	1,1	8
9	Robinie	0,9	8
10	Weide	0,9	6
11	Weide	0,9	6
12	Ahorn	0,9	7
13	Fichte	0,6 - 1,0	9
14	Fichte	1,1	10
15	Fichte	1	8
16	Robinie	1,5	12
17	Fichte	0,9	7
18	Fichte	1,2	9
19	Fichte	0,9	6
20	Fichte	1,2	6
21	Kiefer	1,3	9
22	Birke	1,5	8
23	Ahorn	0,4 - 0,6	7
24	Ahorn	0,8	8
25	Robinie	0,6 - 0,8	9
26	Robinie	1,6	12
27	Ahorn	1,2	10
28	Ahorn	1,5	10
29	Fichte	1,3	8

2.2 Erschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die überörtliche Erschließung des Plangebietes ist durch die unmittelbare Nähe zur Hauptstraße L 338 gegeben, welche Richtung Westen die Verbindung nach Berlin herstellt und nach Osten Anschluss an den Berliner Ring (Bundesautobahn 10) bietet.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Ziegelstraße an die Landesstraße L 338.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr besteht über nahegelegene Haltestellen der Buslinie 940 der Busverkehr Märkisch-Oderland GmbH. Diese verkehrt zwischen dem S-Bahnhof Hoppegarten und der Endhaltestelle Neuenhagen-Lindenstraße und bietet über die Bahnhöfe Hoppegarten und Neuenhagen Zugang zum Schienennetz mit der S-Bahnlinie 5.

Medientechnische Erschließung

Die Herstellung der medientechnischen Erschließung an die Energieversorgung, das Wasser- / Abwassernetz und das Telekommunikationsnetz ist möglich, da das Grundstück bereits über eine entsprechende Versorgung im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche verfügt.

Regenwasserbehandlung

Das anfallende Niederschlagswasser soll unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 Brandenburger Wassergesetz (BbgWG) zur Grundwasserneubildung genutzt und örtlich zur Versickerung gebracht werden. Hierzu sollen alle bestehenden Versickerungsmöglichkeiten genutzt werden. So ist z.B. das Niederschlagswasser der Dachflächen auf den Baugrundstücken zu versickern; PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen. Das Regenwasser der voll versiegelten Flächen, soll in den Grünflächen flächig versickern.

Löschwasserversorgung

Im Plangebiet ist eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung sicher zu stellen. Der Landkreis Märkisch-Oderland wird am Planverfahren beteiligt.

3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Zielen der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Neben dem ROG (Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)) sind insbesondere das Gesetz zum Landesplanungsvertrag (LPV vom 16.12.2011 für Berlin und vom 13.02.2012 für Brandenburg), das Brandenburgische Landesplanungsgesetz (BbgLPIG vom 12.12.2002), das Landesentwicklungsprogramm (LEPro in der Fassung vom 15.12.2007 (Berlin) bzw. vom 18.12.2007 (Brandenburg)) sowie der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) für gemeindliche Planungen zu beachten.

Der LEP HR wurde am 29. April 2019 von den Landesregierungen als Verordnung erlassen und trat am 01. Juli 2019 in Kraft.

In der Festlegungskarte 1 weist der LEP HR die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin als Mittelzentrum aus (Z 3.6) in Funktionsteilung mit Hoppegarten aus. In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden. Dazu gehören insbesondere Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen, Einzelhandelsfunktionen, Kultur- und Freizeitfunktionen, Verwaltungsfunktionen, Bildungs-, Gesundheits-, soziale Versorgungsfunktionen sowie überregionale Verkehrsknotenfunktionen. Dazu sollen die in den Mittelzentren vorhandenen Angebote an Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfes dem Nachfragepotenzial entsprechend gesichert, teilweise auch qualifiziert werden. Die Mittelbereiche umfassen jeweils den funktionstragenden Zentralen Ort und die Gemeinden des Verflechtungsbereiches. Im Mittelbereich befinden sich die Gemeinden Hoppeparten, Fredersdorf-Vogelsdorf und Petershagen/Eggersdorf. Der überwiegende Teil des Gemeindegebietes von Neuenhagen bei Berlin wird als Gestaltungsraum Siedlung (Z 5.6) festgelegt. Im Gestaltungsraum Siedlung ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, grundsätzlich möglich.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg wird am Planverfahren beteiligt.

Grundsätze gemäß § 5 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen.

Die vorliegende Planung ist ein Vorhaben der Innenentwicklung. Die Infrastruktur ist vorhanden. Nördlich, östlich, südlich und westlich befindet sich Wohnbebauung.

Grundsätze gemäß § 6 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken.

Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Brachland. Eine Überplanung naturschutzfachlich bedeutsamer Flächen erfolgt nicht. Durch grünordnerische Festsetzungen zur Mindestbegrünung und Kompensationsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt verringert.

Grundsatz 5.1 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden.

Das Plangebiet ist durch die ehemalige Nutzung baulich geprägt.

Ziel 5.2 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete.

Der Anschluss an vorhandene Siedlungsgebiete ist gewährleistet.

Grundsatz 6.1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden.

Vorhandener Freiraum wird in die Planung nicht einbezogen. Die geplante zusätzliche Flächeninanspruchnahme soll gering gehalten werden. Schutzgebiete werden nicht in die Planung einbezogen.

Das Plangebiet befindet sich im Gestaltungsraum Siedlung. Durch das Planungsvorhaben werden die landesplanerischen Ziele und Grundsätze der Raumordnung nicht beeinträchtigt.



Abb. 1: Ausschnitt Plankarte LEP HR 2019

Regionalplan Oderland-Spree

Für die Planungsregion Oderland-Spree liegt ein integrierter Regionalplan mit Satzungsbeschluss vom 26.11.2011 vor, der jedoch aufgrund fehlender Genehmigung keine Rechtskraft besitzt. Der sachliche Teilplan "Zentralörtliche Gliederung der Nahbereichsstufe, Selbstversorgerorte, Ländliche Versorgungsorte" mit Veröffentlichung am 27.11.1997 ist seit dem Inkrafttreten des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) am 15. Mai 2009 nicht mehr anwendbar.

Der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ wurde mit seiner Begründung, dem Umweltbericht und einer zweckdienlichen Unterlage im Zeitraum vom 11. März 2024 bis einschließlich 17. Mai 2024 im Internet veröffentlicht und im selben Zeitraum in der Regionalen Planungsstelle, in den Kreisverwaltungen Märkisch-Oderland und Oder-Spree sowie in der Stadtverwaltung Frankfurt (Oder) öffentlich ausgelegt. Momentan erfolgt die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen.

Der sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkträume“ ist seit 27.10.2021 rechtskräftig.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Stand April 2004)

Für die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin liegt ein genehmigter Flächennutzungsplan von 2004 vor. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan wird das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

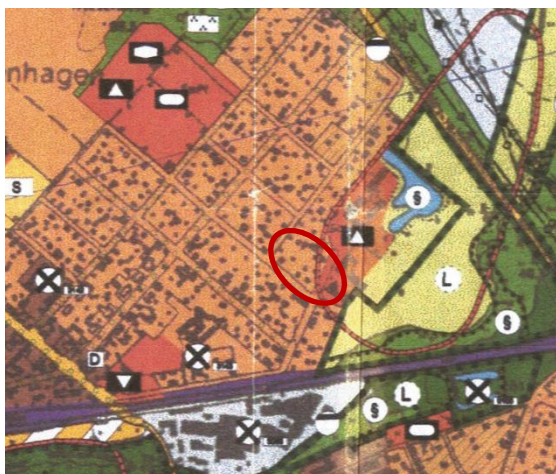


Abb. 3: Flächennutzungsplan der Gemeinde



Abb. 4 : ALK © GeoBasis-DE/LGB 2024, dl-de/by-2-0

3.2 Denkmalschutz

Denkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. In räumlicher Nähe befindet sich das Bodendenkmal mit der ID 60777. Hierbei handelt es sich um eine Siedlung aus der römischen Kaiserzeit. Die Untere Denkmalbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland sowie das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum werden am Planverfahren beteiligt.

3.4 Kampfmittelbelastung und Altlasten

Zur Abschätzung, ob sich innerhalb des Geltungsbereiches Kampfmittel befinden können, wird der Zentraldienst der Polizei - Abteilung Kampfmittelbeseitigung am Verfahren beteiligt.

Zur Abschätzung, ob sich innerhalb des Geltungsbereiches Altlasten befinden können, wird der Landkreis Märkisch-Oderland am Verfahren beteiligt.

3.5 Immissionen/ Emissionen

Von dem geplanten Wohngebiet ausgehende schädliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Die Umgebung ist durch Wohnnutzung geprägt. Störende oder sogar erheblich störende Gewerbebetriebe sind im Umfeld nicht vorhanden. In direkter Nachbarschaft befindet sich der Schulcampus der Oberschule Neuenhagen bei Berlin des Internationaler Bund - IB Berlin-Brandenburg gGmbH für Bildung und soziale Dienste (IB Berlin-Brandenburg gGmbH). Schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Verkehrslärm, ausgehend von den anliegenden Straßen, sind nicht zu erwarten und im weiteren Planverfahren zu klären.

Schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Verkehrslärm, ausgehend von der in der Umgebung befindlichen Bahntrasse, sind im weiteren Planverfahren zu klären.

Das Landesamt für Umwelt wird am Verfahren beteiligt.

4. Planinhalt und Festsetzungen

4.1 Ziele der Planung

Planungsabsichten

Am Standort soll Wohnbebauung zur Deckung des in der Gemeinde Neuenhagen bestehenden Bedarfs nach Wohnraum errichtet werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von Wohnbebauung geschaffen werden. Ziel der Planung ist, die Herstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes mit Entwicklung als Allgemeines Wohngebiet (WA). Vorgabe ist zudem die offene Bauweise mit einem sich an der Umgebungsbebauung orientierenden Nutzungsmaß.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Städtebauliches Konzept

Die Erarbeitung von städtebaulichen Konzepten dient der Klarstellung wesentlicher Prämissen für die zukünftige Bebauung sowie der Veranschaulichung wie sich die zukünftige Bebauung im Kontext zur Nachbarbebauung und anderen städtebaulichen Elementen darstellt.

Für das Plangebiet war es von großem Belang, dass sich die zukünftige Bebauung harmonisch in die Umgebung einfügt und der Gartenstadtcharakter aufgenommen wird.

Nach Vorgabe der Gemeinde soll sich die geplante Wohnbebauung in Art und Maß der baulichen Nutzung an die Umgebungsbebauung anpassen. Diese wird geprägt durch eine lockere Einfamilienhausbebauung. Die vorhandenen Bungalows, als auch Wohngebäude mit 2 Vollgeschossen weisen keine einheitlichen Baufluchten auf. Die Grundflächen der Bestandsgebäude weisen gemäß Bestandsaufnahme der Gemeinde Grundflächen von etwa 77 bis 179 m² auf und besitzen Firsthöhen zwischen 4,20m bis 9,80 m.

Das städtebauliche Konzept sieht insgesamt 6 Gebäude vor, die sich entlang der Grundstücksgrenzen um Grünfläche gruppieren. Parallel zur Mittelstraße werden zwei Mehrfamilienhäuser vorgesehen. An der Ziegel- und Waldstraße werden die „Baufuchten“ des Bestandes für die Einfamilienhäuser aufgenommen.

Vorgabe der Gemeinde ist es, dass die gesamte GRZ für das Plangebiet einschließlich der Erschließung 0,3 nicht überschreiten soll. Es soll Baurecht für Gebäude mit Grundflächen von insgesamt ca. max. 800 m² geschaffen werden. Dies entspricht bei einer Gesamtgrundstücksfläche von 4.370 qm einer GRZ von 0,19. Die Gesamtversiegelung einschließlich Stellplätzen sowie der privaten Verkehrsfläche mit angesetzter Vollversiegelung beträgt max. 1.450 m² und somit einer GRZ von 0,33.

Innere Erschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung erfolgt über den Anschluss der Grundstücke an die jeweiligen Straßen (Wald-, Mittel-, Ziegelstraße).

Der ruhende Verkehr wird über oberirdische Stellplätze abgewickelt. Die überschlägige Wohnflächenberechnung geht von einem Stellplatzbedarf von maximal 20 Stellplätzen aus. Für die Einfamilienhäuser werden jeweils 2 Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück zur Verfügung; für die Mehrfamilienhäuser werden 12 Stellplätze vorgesehen, je 1 Stellplatz pro Wohneinheit.

4.2 Begründung der Festsetzungen

Der Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich 4.370 m² allgemeines Wohngebiet fest. Das allgemeine Wohngebiet wird in vier Teilflächen WA-1 und WA-2 mit unterschiedlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ, Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen), zur Bauweise sowie zum Höhenbezug unterteilt.

Zur Minimierung von Eingriffen in den Boden und zur Durchgrünung des Plangebietes werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete (WA)

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

Für die geplanten Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereichs wird allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Gemäß § 4 BauNVO sind in allgemeinen Wohngebieten folgende Nutzungen zulässig:

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind:

- Wohngebäude
- Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, sofern sie der Versorgung des Gebiets dienen
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Darüber hinaus können folgende Nutzungen ausnahmsweise zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Tankstellen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO werden in dem allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen. Der Ausschluss von Tankstellen dient vorrangig der Wahrung des Ortsbildes und dem Schutz der Anwohner vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben erfolgt auf Grund des hohen Flächenanspruchs und der dadurch entstehenden Unvereinbarkeit mit der Parzellenstruktur. Anlagen für Verwaltungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen und können deshalb ausgeschlossen werden.

Das allgemeine Wohngebiet wird in die Teilflächen WA1, WA2 unterteilt. In den Teilflächen werden abweichende Festsetzungen zur Grundflächenzahl, zur zulässigen Bauweise, und zur Höhe baulicher Anlagen bzw. Zahl der Vollgeschosse.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Definition des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) sowie Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe baulicher Anlagen.

Grundflächenzahl (GRZ)

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

Für die Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets werden maximal zulässige Grundflächen für bauliche Anlagen von 0,22 bis 0,24 festgesetzt. Die Vorgabe der Gemeinde ist eine Gesamt-GRZ von max. 0,35.

Die GRZ wird für die einzelnen Baugebiete wie folgt festgesetzt:

Baugebiet	GRZ 1	GRZ 2	Begründung
WA-1	0,22	0,3	Die geplanten Einfamilienhäuser im WA-1 mit einer Grundfläche von 100 m ² entsprechen einer GRZ von 0,22 unter der Berücksichtigung einer Mindestgrundstücksgröße von 600 m ² . Für die Planung von Terrassen und Stellplätzen wurde eine GRZ von insgesamt 0,3 angesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit von 50 % gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist ausgeschlossen.
WA-2	0,24	0,35	Das geplante Doppel- bzw. Mehrfamilienhaus im WA-2 mit einer Grundfläche von max. 180 m ² würde einer GRZ von 0,24 entsprechen, sodass eine GRZ von 0,35 inkl. Terrassen und Stellplatzanlage angesetzt wird. Die Überschreitungsmöglichkeit von 50 % gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist ausgeschlossen.

Tab. 1: Grundflächenzahl der allgemeinen Wohngebiete

4.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Ausweisung von Baufenstern mittels Baugrenzen.

Die Baugrenzen entsprechen den im städtebaulichen Konzept. Für die geplanten baulichen Anlagen im WA 1 werden allseitig etwa 1,0 m Puffer für eventuelle Umplanungen und geringfügige Standortverschiebungen berücksichtigt.

Für das WA-1 beträgt die Baufenstergröße 12 m Tiefe und 12 m Länge. Der Abstand der vorderen Baugrenze zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche beträgt 4,0 m.

Im WA-2 beträgt die Baufenstergröße 14,0 m x 20,0 m. Die Mindestabstandflächen von 3,0 m gemäß Brandenburgischer Bauordnung (BbgBO) werden eingehalten.

4.2.4 Zahl der Vollgeschosse

(§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO)

Neben der Festlegung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundstücksflächen werden Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhen im Plangebiet getroffen. Es erfolgen Festsetzungen zur maximalen Anzahl der Vollgeschosse sowie die Festsetzung der maximalen Trauf- und Firsthöhen baulicher Anlagen.

Gemäß Höhenstaffelung des städtebaulichen Konzepts wird im allgemeinen Wohngebiet WA-1 die Zahl der Vollgeschosse auf 2 begrenzt. In den allgemeinen Wohngebieten WA-2 wird die Zahl der Vollgeschosse auf 3 begrenzt.

Nach der Brandenburgischen Bauordnung gilt die folgende Definition für Vollgeschosse (§ 2 Abs. 4 BbgBO): „Vollgeschosse sind alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. Geschosse, die ausschließlich der Unterbringung technischer Gebäudeausrüstungen dienen (Installationsgeschosse) sowie Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, gelten nicht als Vollgeschosse.“

4.2.5 Höhe baulicher Anlagen

(§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen orientieren sich an der geplanten Zahl der Vollgeschosse sowie der Geschosshöhen von 2,70 bis 2,90 m gemäß Projektbeschreibung.

Für das allgemeine Wohngebiete WA-1 mit maximal 2 Vollgeschossen wird eine maximale Firsthöhe von 10 m und eine maximale Traufhöhe von 7 m festgesetzt. Für die allgemeinen Wohngebiete WA-2 maximal 3 Vollgeschossen wird eine maximale Firsthöhe von 12 m und eine maximale Traufhöhe von 9 m festgesetzt.

Die Höhen beziehen sich auf den in der Planzeichnung für das jeweilige Baugebiet festgesetzten Höhenbezugspunkt in Metern über NHN (DHHN92). Für das WA-1a beträgt die Bezugshöhe 50.20 m ü. NHN, für das WA 1b und WA-2 50.60 m.

4.2.6 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Für alle Baugebiete (WA-1 und WA-2) wird die offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sind mit seitlichen Grenzabständen zu errichten.

In den allgemeinen Wohngebieten WA-1 und WA-2 wird die ausschließliche Zulässigkeit von Einzelhausbebauung festgesetzt.

Die Errichtung von Hausgruppen ist in keinem der Baugebiete zulässig.

4.2.7 Zahl der Wohnungen je Wohngebäude

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Im allgemeinen Wohngebiet WA-1 ist nur eine Wohnung je Wohngebäude zulässig. Die Festsetzung dient der Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten im Baugebiet, um unerwünschte Auswirkungen auf die Nachbarschaft (wie zusätzlichen Verkehr) zu vermeiden.

4.2.8 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt an öffentliche Straßenverkehrsflächen. Entlang der Geltungsbereichsgrenze wird entsprechend eine Straßenbegrenzungslinie dargestellt.

4.2.9 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die geplanten oberirdischen Stellplätze werden als Flächen für Nebenanlagen „Stellplätze“ festgesetzt. Garagen, Stellplätze und Carports sind außerhalb der festgesetzten Flächen für Nebenanlagen gemäß ergänzender Textfestsetzung unzulässig.

4.2.10 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe, zur Durchgrünung des Plangebietes sowie zum Ausgleich von Eingriffen werden die folgenden grünordnerischen Festsetzungen getroffen. Die Pflanzlisten 1 und 2 sind in Kap. 5.4.2 sowie der Planzeichnung aufgeführt. Die grünordnerische Maßnahme M 2.3 zur Anlage einer Feldgehölzhecke entlang der Grundstücksgrenze wird in einer Breite von 2,0 m als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in der Planzeichnung festgesetzt. Die grünordnerischen Maßnahmen M 2.3 werden den jeweiligen Grundstücken zugeordnet.

M 1 - Maßnahmen zum Schutz von Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung)

In den allgemeinen Wohngebieten (WA) ist die Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich behindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

M 2 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

M 2.1 Mindestbepflanzung der Baugrundstücke: Auf der Fläche des allgemeinen Wohngebietes (WA-1 bis 2) sind mindestens 8 Bäume der Pflanzliste 1 (Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm) zu pflanzen und zu erhalten. Erhaltener, standortgerechter und einheimischer Baumbestand auf dem Baugrundstück ist anzurechnen. Baumabgang ist gleichartig in der Qualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu ersetzen.

M 2.2 Als Ausgleich für Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand sind Neuanpflanzungen entsprechend des jeweiligen Stammumfanges der zu fällenden Bäumen wie folgt anzusetzen: Verlust von Bäumen von 60 bis 90 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, ist je Baum ein Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu pflanzen. Darüber hinaus ist bei Bäumen über 90 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, pro angefangene 40 cm Stammumfang ein weiterer Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu pflanzen.

M 2.3 Als Ausgleich für Eingriffe durch Neuversiegelungen sind gemäß Planzeichnung Neuanpflanzung mit einer Feldgehölzhecke gemäß Pflanzliste 2 mit heimischen und standortgerechten Gehölzen vorzusehen. Die Fläche ist dauerhaft zu erhalten.

4.2.11 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

(§9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Dachform

In den allgemeinen Wohngebieten WA-1 und WA-2, das heisst im gesamten Plangebiet, sind ausschließlich Satteldächer zulässig. Die Festsetzungen zur Dachform gelten nicht für Dachaufbauten, Garagen und Nebenanlagen sowie für untergeordnete Vorbauten im Sinne von § 6 Abs. 6 BbgBO.

Die Festsetzung entspricht der Dachgestaltung des baulichen Bestandes in der näheren Umgebung des Plangebietes.

4.2.12 Hinweise (ohne Normcharakter)

Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten unvermutet Bodendenkmale (z.B. Scherben, Knochen, Stein und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 3 BbgDSchG).

Artenschutz

Bauzeitregelung (A1): Zeitliche Beschränkung der Rodung und vorbereitende Maßnahmen: Rodungsarbeiten für die Reduktion von Gehölz- und Gebüschbeständen innerhalb des Planungsraumes sind – soweit überhaupt erforderlich – grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. September sind keine Rodungen vorzunehmen. Bei einer Rodung innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (= Fortpflanzungsstätten) kommt. Sollte die Bauaufreimung in dieser Zeit geplant sein, kann eine ökologische Baubegleitung herangezogen werden, um mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu prüfen.

Bauzeitenregelung (A2): Der Rückbau von Gebäuden darf ausschließlich zwischen dem 30. Oktober und dem 1. März und erfolgen. In dieser Zeit kann ausgeschlossen werden, dass diese Strukturen von Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden.

4.2.13 Nachrichtliche Übernahmen

Gehölzschutz

Es gilt die Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin vom 09.02.2006 (Baumschutzsatzung).

Versickerung von Niederschlagswasser

Auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Wenn das Niederschlagswasser gesammelt und über Versickerungsanlagen (z. B. Mulden, Rigolen, Sickerschächte) ins Grundwasser abgeleitet werden soll, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland zu beantragen.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

Im Plangebiet ist beabsichtigt, ein Wohngebiet zu errichten. Das Grundstück Mittelstraße 29; Waldstraße 2 in Neuenhagen bei Berlin befindet sich im gewachsenen Siedlungsgebiet der Gemeinde. Der überwiegende Teil der Fläche liegt brach.

5.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Für die Baugrundstücke im Geltungsbereich wird allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ Teilflächen bis max. 0,35 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO durch die Grundflächen von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen um bis zu 50 von Hundert wird im Bebauungsplan ausgeschlossen. Auf die Festsetzung einer GFZ wird verzichtet. Die Höhe der Gebäude wird durch die Beschränkung der Firsthöhe und der Geschossigkeit definiert.

5.1.2 Hinweise zur Eingriffsregelung

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.

Die Beeinträchtigungen sind so konkret wie möglich zu prognostizieren, entsprechende Kompensationsflächen und -maßnahmen sind zu benennen und zu sichern. Grundsätzlich bieten sich folgende Möglichkeiten zur Kompensation von Eingriffen an:

- Kompensation auf dem Eingriffsgrundstück.
- Kompensation außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss von städtebaulichen
- Kompensation durch die Beteiligung an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH.

Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg von April 2009.

5.1.3 Für die Umweltprüfung relevanten übergeordnete Planungen

Landschaftsplan

Für die Siedlungsentwicklung des in Rede stehenden Bereiches der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin werden im Landschaftsplan (LP 10/2000) folgende Leitbilder und Maßnahmen dargestellt:

„Flächen mit lockerer bis mäßig dichter Bebauung und großen Gärten: Erhalt der Grünstruktur, Gewährleistung der hohen Wohnqualität durch Berücksichtigung der Grünstrukturen bei Wohnungsneubauten, Siedlungsbegrenzung in Richtung Neuenhagener Mühlenfließes und des Zochegrabens.“



Abb. 5: Landschaftsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Stand 2000)

Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Märkisch-Oderland, in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin in zentraler Lage nördlich der S- und Regionalbahntrasse, direkt an der Ziegelstraße. Die Fläche liegt brach.

5.1.4 Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze

Die wichtigsten Fachgesetze / Verordnungen / Satzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in Kap. 8 genannt.

Weiterhin sind die folgenden gesetzlichen Regelungen zu beachten:

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist der Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gem. § 1a Satz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen

auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, oder als Wald genutzte Flächen sollen für Wohnzwecke nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Vorgaben des übergeordneten Rahmengesetzes Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden in Brandenburg durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) ausgefüllt. Das Gesetz trifft beispielsweise Vorgaben zur Versickerung des in Baugebieten und Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers. Zielsetzungen zum Schutz der Gewässer und des Wasserhaushalts finden sich weiterhin in verschiedenen gesetzlichen Regelungen des BauGB, der Naturschutzgesetze und Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes und des Landes.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft

Für die frühzeitige Beteiligung erfolgt nur eine Kurzeinschätzung der Schutzgüter, die bei Bedarf zur förmlichen Beteiligung ergänzt werden.

Nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs (vgl. SCHOLZ 1962) liegt das Gebiet um Neuenhagen bei Berlin innerhalb der naturräumlichen Einheit „Ostbrandenburgische Platten“. Darin enthalten ist die naturräumliche Einheit „Barnimplatte“.

5.2.1 Schutzgut Fläche, Boden

Die Planungen bewirken keinen Entzug land- oder forstwirtschaftlicher Flächen, die Fläche war bereits weitgehend städtebaulich geprägt.

Nach der allgemeinen Bodengestalt und dem morphologischen Formentyp handelt es sich in der naturräumlichen Einheit Barnimplatte um Sanderflächen. Es herrschen demnach Sandböden vor (vgl. SCHOLZ 1962). Der Untersuchungsbereich speziell ist durch „schwach lehmigen bisweilen kiesigem Sand mit schwach durchlässigem sandigem Untergrund“ geprägt (LP 10/2000).

Besondere stoffliche Bodenbelastungen durch frühere oder aktuelle Nutzungen liegen nicht vor bzw. sind nicht bekannt. Besonders ertragsreiche oder seltene Böden, besondere geologische Bildungen, Bodendenkmale und archäologische Fundstätten liegen nicht vor. Der Standort ermöglicht in seiner heutigen Ausprägung allgemeine Bodenfunktionen.

5.2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird im Plangebiet als hoch eingestuft (Landschaftsplan der Gemeinde Neuenhagen, Kartenmaterial von 1997).

Neben dem qualitativen Schutz des Grundwassers ist die Quantität bzw. Regenerationsfähigkeit des Grundwassers für den Naturhaushalt von Bedeutung (Grundwasserneubildungsfunktion, vgl. MARKS et al. 1989). Diese ist u.a. abhängig von der Höhe der Niederschläge, der Bodenart und der anstehenden Vegetation. Daneben spielen aber auch Oberflächengewässer eine wichtige Rolle für die Grundwasserneubildung. Für die Grundwasserneubildung durch Niederschläge hat das Untersuchungsgebiet aufgrund der sandigen bis sandig-lehmigen Substrate eine mittlere bis geringe Bedeutung.

5.2.3 Schutzgut Klima, Luft

Das Lokalklima des Plangebietes und seiner Umgebung ist gekennzeichnet durch die überwiegende Nutzung als durchgrüntes Siedlungsgebiet mit teilweise großflächigen Gärten und Baumbestand. Das Plangebiet besitzt keine bedeutende Klima-Ausgleichsfunktion.

Weitere auf das Plangebiet einwirkende Immissionen sind nur der innerörtliche Straßenverkehr zu nennen.

5.2.4 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Eine Eignung für landschaftsgebundene Erholung ist aktuell nicht gegeben. Es liegen keine Zielvorgaben aus Fachplänen vor. Vorbelastungen durch Immissionen oder Emissionen liegen nicht vor.

5.2.5 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Denkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. In räumlicher Nähe befindet sich das Bodendenkmal mit der ID 60777. Hierbei handelt es sich um eine Siedlung aus der römischen Kaiserzeit.

5.2.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet ist durch folgenden Biototyp geprägt: Landreitgrasflur mit Robinienaufwuchs. Das Plangebiet ist überwiegend unbebaut. Ehemals genutzte Bungalows zur Wochenend- und Naherholung wurden bis auf ein Gebäude zurückgebaut. Es sind 29 Bäume unterschiedlicher Stammumfänge vorhanden.

Gemäß Vermessungsplan sind folgende Bäume im Plangebiet vorhanden-siehe Seite 6/43. Eine genauere Analyse der Biotopstrukturen erfolgt in der Entwurfsfassung.

Schutzgebiet und -objekte bzw. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (NSG (Naturschutzgebiet), LSG (Landschaftsschutzgebiet), FFH- (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) oder SPA- (Vogelschutz-) Gebiete) noch liegen Schutzgebiete (z. B. nach § 30 BNatSchG, Naturdenkmale) im Plangebiet.

Besonderer Artenschutz

Zur Behandlung des Besonderen Artenschutzes werden in Brandenburg wildlebend vorkommende Tier- und Pflanzenarten, die im Sinne von § 7 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) national besonders bzw. streng geschützt sind und für die damit die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes insbesondere die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen berücksichtigt.

Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelte Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Als besonders geschützte Arten gelten die Arten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Arten des Anhangs B der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), Europäische Vogelarten und - als streng geschützte Arten - Arten der Anlage 1 der BArtSchV mit Kreuz in Spalte 3, Arten des Anhangs A der EUArtSchV, Arten der Anlage IV der RL 92/43/EG (FFH-Richtlinie).

Artenschutzrechtliche Regelungen leiten sich ab aus dem Ziel der FFH-Richtlinie, die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen (Art. 1 FFHRL).

Weiterhin liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die für den Artenschutz zuständige Fachbehörde ist die untere Naturschutzbehörde.

Eine artenschutzfachliche Prüfung wurde noch nicht erstellt.

5.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Die Realisierung des Bauvorhabens ist ein Eingriff in Natur und Landschaft, da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt wird. Bei einer Realisierung der Planungen werden nach den folgenden Wirkfaktoren unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich auf das Baugeschehen begrenzt. Sie treten direkt auf den Baustellen, den Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sowie im unmittelbaren Umkreis des Baugeschehens auf. Indirekte baubedingte Wirkungen sind weitreichender und können sich über den Luft- bzw. Wasserweg ausbreiten. Die baubedingten Wirkungen hängen stark von der jeweils eingesetzten Technik ab.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhaft. Sie entstehen durch die Versiegelung der Flächen direkt im Wirkraum.

Betriebsbedingte Eingriffe gehen von der normalen, zweckdienlichen Nutzung des Betriebes aus.

5.3.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Auswirkungen auf Schutzgebiete erfolgen nicht.

5.3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Bau des geplanten Vorhabens sind für die verschiedenen Schutzgüter folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

Fläche/Boden/Wasser:

- Abtrag von (anthropogen vorbelasteten) Boden durch Bodenaushub;
- Verdichtung des anstehenden Oberbodens durch Baumaschinen, wodurch der Oberflächenabfluss des Wassers erhöht und die Erosion des Bodens gefördert werden kann;
- möglicher Eintrag von Schadstoffen in den Boden (z.B. durch Treibstoffe der Baumaschinen) und dadurch mögliche Gefährdung des Grundwassers;

Da das Plangebiet in Teilen überformt wird bzw. durch anthropogene Nutzungen geprägt ist, können die Beeinträchtigungen durch den Bau des Vorhabens insgesamt als mittel eingeschätzt werden. Durch Beachtung der gängigen Vorschriften (Bodenarbeiten) können weitergehende Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten.

Klima/Luft:

- Erhöhte Schadstoff- und Lärmimmissionen durch Betrieb von Maschinen und Baufahrzeugen

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen aufgrund des geringen Umfangs des Vorhabens und der beschränkten Dauer der Baumaßnahme als gering einzuschätzen.

Flora/Vegetation und Fauna:

- Schädigung von Vegetationsflächen durch Überfahren, Begehen und Lagerung,
- ggf. Störung der Tierwelt auch angrenzender Bereiche durch Lärm und Bewegungen.

Durch die relativ kurze Dauer der Baumaßnahme sind die Beeinträchtigungen, vor allem unter Beachtung bestehender Vorbelastungen, als überwiegend mäßig bis gering einzustufen. Lediglich für die vorhandenen Einzelbäume können durch den Bau Schädigungen auftreten. Vor allem durch Baumaschinen können Stamm- und Kronenbereiche und durch Bodenarbeiten Wurzelbereiche beeinträchtigt werden. Diese Bäume sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. Stammummantelung, Wurzelvorhänge etc.) zu schützen. Die Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten.

Mensch/Landschaftsbild/Erholung:

- Störende Einflüsse auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung durch Lärmbelastungen sowie Veränderung des Landschaftsbildes.

Auch hier wirkt sich die relativ kurze Bauzeit nicht nachhaltig beeinträchtigend auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung aus.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch die Anlage des geplanten Vorhabens sind für die verschiedenen Schutzgüter folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

Boden/Wasser:

- Dauerhafte Versiegelung von Boden und dadurch nachhaltige Schädigung vielfältiger Bodenfunktionen,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses nach Niederschlagsereignissen,
- Reduzierung der Grundwasserneubildung.

Der dauerhafte Verlust wichtiger Bodenfunktionen stellt eine nachhaltige Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar. Da der anstehende Boden wegen der bisherigen Nutzung in Teilen nicht mehr als natürlich angesprochen werden kann, wirken sich die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen nicht so gravierend aus. Dennoch führt eine Versiegelung zu dauerhaften Beeinträchtigungen des Bodens, welche durch angemessene Maßnahmen kompensiert werden müssen. Auch die Erhöhung des Oberflächenabflusses sowie die Reduzierung der Grundwasserneubildung muss entsprechend kompensiert werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten.

Klima/Luft:

- Extremere Temperaturverläufe und geringe Luftfeuchten durch versiegelte Flächen.

Durch die geplante Bebauung wird der Anteil versiegelter Flächen erhöht und durch klimatisch belastende Effekte minimal verändert. Durch Anpflanzungen von hochwachsenden Vegetationsformen (z.B. Bäume) können die zu erwartenden Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten.

Flora/Vegetation und Fauna:

- Dauerhafter Verlust von Bäumen und damit auch Lebensstätten für Tiere durch Überbauung.

Landschaftsbild/Erholung:

- Veränderung der Landschafts- und Ortsstruktur durch die geplante Bebauung.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch den Betrieb des geplanten Vorhabens sind für die verschiedenen Schutzgüter nur wenige Beeinträchtigungen zu erwarten:

Eine Verunreinigung des Grundwassers durch Mineralöle der PKW ist aufgrund der geringen PKW-Anzahl und der Nutzung „Parken“ nicht zu erwarten. Auch durch den Anlieferungsverkehr mit LKW sind keine Havarien zu befürchten. Die Vermeidungsmaßnahmen sind zu beachten. Da auf dem Grundstück selbst nur geringer Fahrzeugverkehr zu erwarten ist, halten sich auch die Immissionen in einem vernachlässigbaren Umfang.

5.3.3 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Erhebliche Umweltgefahren, schwerwiegende Unfälle (Katastrophen) sind mit Realisierung des Vorhabens und dessen Betrieb nicht zu erwarten. Gefährliche Stoffe im Sinne des Anhangs I der 12. BImSchV (Störfallverordnung) werden nicht gelagert.

5.3.4 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts

Ohne den Bebauungsplan ist eine geordnete Siedlungsentwicklung nur in sehr begrenztem Maße möglich.

5.3.5 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Alle Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang zueinander. Wichtige prägende und besonders empfindliche Landschaftselemente bleiben erhalten und sind in den eigentlichen Baubereichen nur teilweise vorhanden. Für dieses Vorhaben ist eine Abwägung der einzelnen Belange der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander nicht notwendig.

5.3.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter der Voraussetzung der Verwirklichung des Vorhabens sind der Standort der Planung sowie die Art und das Maß der Flächenbeanspruchung unvermeidlich.

5.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Eingriffsregelung

Grundlagen für die Eingriffsregelung sind

- die Ergebnisse der Bestandserfassung und -bewertung, d.h. leistungsfähige Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind zu erhalten und zu pflegen sowie beeinträchtigte Funktionen zu verbessern;
- die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben, d.h. mögliche Beeinträchtigungen von Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sollen vermieden bzw. ausgeglichen werden;
- übergeordnete Planungen, d.h. die Zielvorstellungen für Umwelt- und Naturschutz (LP 2000) werden berücksichtigt.

Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege

Abgeleitet aus den allgemeinen Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. §§ 1 und 2 des BNatSchG sowie aus der vorangegangenen Bestandsanalyse und Konfliktanalyse lassen sich für das Plangebiet folgende Ziele ableiten:

- Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert. Hierdurch bleiben die Abflussregulations- und Grundwasserneubildungsfunktion erhalten. Wege und Plätze werden, soweit möglich, in teilversiegelter Form gebaut.
- Nicht versiegelte Flächen werden als Grünflächen genutzt. Hierdurch wird die Bedeutung des Untersuchungsgebietes in diesen Bereichen für Arten und Lebensgemeinschaften erhalten.
- Die neuangelegten Pflanzungen werden durch fachgerechte Pflege dauerhaft erhalten.
- Durch die vorzunehmenden grünordnerischen Maßnahmen werden die Vorgaben aus dem Landschaftsplan berücksichtigt.

5.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Eingriffen

Gemäß § 12 Abs. 1 BbgNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Zur Verminderung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie des Landschaftsbildes werden folgende Maßnahmen dargestellt.

Die nachfolgend erläuterten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind, soweit es sich um Pflanz- bzw. Vegetationsarbeiten handelt, spätestens nach Beendigung der Bauarbeiten durchzuführen.

V 1: Erhalt des Baumbestandes im Plangebiet

Die im Plangebiet vorhandenen und für das Bauvorhaben nicht zu fällenden Bäume sind entsprechend der DIN 18920 zu schützen und zu erhalten. Der Kronen- und Stammbereich und der durch die Kronentraufe begrenzte Wurzelbereich sind vor Beeinträchtigungen jeglicher Art zu schützen. Entstehende Schäden sind fachgerecht zu sanieren. Bei Verlust sind die Bäume gleichwertig und gleichartig zu ersetzen.

Sowohl im Rahmen der Bautätigkeit als auch bei der Anlage von Zufahrten etc. sind Bäume unbedingt vor Beschädigungen zu schützen. Hierfür sind die einschlägigen Normen des Landschaftsbaus anzuwenden. Es ist darauf zu achten, dass das Wurzelwerk des vorhandenen Baumbestandes keinen erheblichen Schaden nimmt, der sich auf die Vitalität des Baumbestandes auswirken könnte. Hierfür sind ggf. Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen, wie z. B. Wurzelbrücken, die den Bodendruck auf den Wurzelraum verhindern.

Für Baustelleneinrichtungsflächen werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen werden dafür nicht verwendet. Es werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Baustraßen oder sonstigen Wege angelegt. Bei Bauarbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen durch Öle, Treibstoffe etc. erfolgen. Baubedingte Bodenverdichtungen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Oberboden ist auf den künftig zu versiegelnden Flächen abzutragen und zur weiteren Verwendung auf den Grundstücken zu nutzen.

Im Bereich von Maßnahmenflächen dürfen nach Abschluss der Gesamtmaßnahmen keine Lager- oder Abstellflächen errichtet werden, auch keine temporären. Auch Bodenaushub darf nicht gelagert werden, ebenso dürfen Baumaschinen dort nicht abgestellt werden. Lager- oder Abstellflächen können auf den bereits vorhandenen versiegelten Flächen eingerichtet werden. Flächen, die im Landschaftsschutzgebiet liegen, sind generell Tabubereiche.

V 2: Versickerung anfallenden Niederschlagswassers

Das im Plangebiet auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Eine flächenhafte und dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser sollte über Mulden und Rigolen auf den einzelnen Grundstücken erfolgen.

Das anfallende Niederschlagswasser soll unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 Brandenburger Wassergesetz (BbgWG) zur Grundwasserneubildung genutzt und örtlich zur Versickerung gebracht werden. Hierzu sollen alle bestehenden Versickerungsmöglichkeiten genutzt werden. So ist z.B. das Niederschlagswasser der Dachflächen auf den Baugrundstücken zu versickern; PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen. Das Regenwasser der Straßenflächen, soweit diese voll versiegelt hergestellt werden, soll in den Grünflächen flächig versickern. Sofern das Niederschlagswasser gesammelt und über Versickerungsanlagen (z. B. Mulden, Rigolen, Sickerschächte) ins Grundwasser abgeleitet werden soll, ist mit dem Antrag auf Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises zu beantragen.

V 3: Verzicht auf umweltschädigende Stoffe

Im gesamten Plangebiet ist zum Schutz des Grundwassers und des Bodens auf die Verwendung von Tausalzen, Bioziden und chemischen Düngemitteln zu verzichten.

V 4: Bodenschonende Bauweise

Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren.

Verdichteter Boden, der nicht versiegelt wird, ist zu lockern und mit standortgerechten Pflanzen zu versehen (§ 1a Abs. 1 BauGB).

V 5: Lagerung Boden

Während der Bauphase ist auf eine sachgemäße Verwendung, Lagerung und Transport von Boden zu achten. Die DIN 18 915 ist zu berücksichtigen.

V 6: Durchgrünung der Baugrundstücke

Zur Erhaltung des grünen Ortsbildcharakters sowie zur Gewährleistung klimatischer und ökologischer Grundfunktionen sollen Baugrundstücke mit einer Mindestanzahl von Bäumen heimischer Arten bepflanzt werden.

V 7: Außenbeleuchtungen

Lichtintensive Außenbeleuchtungen der Baugrundstücke (die anliegenden Straßen sind bereits beleuchtet) sollen zum Schutz der Insekten- und Vogelwelt vermieden bzw. auf gering störende Leuchtkörper (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen) begrenzt werden.

V 8: Artenschutz

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sollten durchgeführt werden, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern und um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen dienen folgende Festlegungen und Auflagen zu allgemeinen Bauausführung:

Für Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Bebauung

- ohnehin überbaut oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen, die nicht Bestandteil des Geltungsbereiches sind, werden dafür nicht verwendet werden.
- Sowohl im Rahmen der Bautätigkeit als auch bei der Anlage von Zufahrten etc. sind alle Bäume unbedingt vor Beschädigungen zu schützen. Hierfür sind die einschlägigen Normen des Landschaftsbaus anzuwenden.
- Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.
- Bauzeitregelung (M1): Zeitliche Beschränkung der Rodung und vorbereitende Maßnahmen: Rodungsarbeiten für die Reduktion von Gehölz- und Gebüschbeständen innerhalb des Planungsraumes sind – soweit überhaupt erforderlich - grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. September sind keine Rodungen vorzunehmen. Bei einer Rodung innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (= Fortpflanzungsstätten) kommt. Sollte die Baufeldfreimachung in dieser Zeit geplant sein, kann eine ökologische Baubegleitung herangezogen werden, um mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu prüfen.
- Bauzeitenregelung (M2): Der Rückbau von Gebäuden darf ausschließlich zwischen dem 30. Oktober und dem 1. März erfolgen. In dieser Zeit kann ausgeschlossen werden, dass diese Strukturen von Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden.
- Ökologische Baubegleitung (M3 in Verbindung mit CEF-1 bis CEF-4): Im Rahmen der Vorbereitung zur Umsetzung des Vorhabens (mögliche Rodung, Baufeldfreimachung) können die umgesetzten Schutzmaßnahmen durch eine Ökologische Baubegleitung dokumentiert werden. Prüfung auf Baumhöhlen, Inspektion und möglicher Verschluss von Baumhöhlen sowie weitere möglicherweise erforderliche Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung durchgeführt und dokumentiert. Der Naturschutzbehörde wird eine schriftliche Dokumentation über die Umsetzung der Maßnahmen vorgelegt bzw. die umzusetzenden Maßnahmen werden mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Die ökologische Baubegleitung wird für die Dokumentation der Umsetzung der Maßnahmen und zur Baumhöhlenkontrolle bis zum Ende der Baufeldfreimachung eingesetzt werden.

5.4.2 Grünordnerische Maßnahmen

Gemäß § 12 Abs. 2 BbgNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

M 1: Maßnahmen zum Schutz von Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung)

In den allgemeinen Wohngebieten (WA) ist die Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich behindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

M 2: Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB)

1. Mindestbepflanzung der Grundstücke: Auf der Fläche des allgemeinen Wohngebietes sind mindestens 8 Bäume der Pflanzliste 1 (Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm) zu pflanzen und zu erhalten. Erhaltener, standortgerechter und einheimischer Baumbestand auf dem Baugrundstück ist anzurechnen. Baumabgang ist gleichartig in der Qualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu ersetzen.
2. Als Ausgleich für Eingriffe in den Baumbestand sind Neuanpflanzungen entsprechend des jeweiligen Stammumfanges der zu fällenden Bäumen wie folgt anzusetzen: Verlust von Bäumen von 60 bis 90 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, ist je Baum ein Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu pflanzen. Darüber hinaus ist bei Bäumen über 90 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, pro angefangene 40 cm Stammumfang ein weiterer Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu pflanzen.
3. Als Ausgleich für Eingriffe durch Neuversiegelungen sind gemäß Planzeichnung Neuanpflanzung mit einer Feldgehölzhecke gemäß Pflanzliste 2 mit heimischen und standortgerechten Gehölzen vorzusehen. Die Fläche ist dauerhaft zu erhalten.

Pflanzliste 1: Bäume

Feldahorn (*Acer campestre*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Hänge-Birke (*Betula pendula*)
 Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)
 Zitter-Pappel, Espe (*Populus tremula*)
 Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
 Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
 Walnuss (*Juglans regia*)
 Winter-Linde (*Tilia cordata*)
 Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
 Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)
 Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)
 Kultur-Apfel (*Malus domestica*)
 Kultur-Birne (*Pyrus communis*)
 Pflaume (*Prunus domestica*)
 Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
 Wild-Apfel (*Malus sylvestris*)
 Wild-Birne (*Pyrus pyraster*)

Pflanzliste 2

für Pflanzungen heimischer, standortgerechter Hecken und Feldgehölze auf dem Baugrundstück (z. B. für Randbepflanzungen):

Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Haselnuss (*Corylus avellana*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Faulbaum (*Frangula alnus*)
Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
Schlehe (*Prunus spinosa*)
Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
Ohrweide (*Salix aurita*)
Hunds-Rose (*Rosa canina*)
Kratzbeere (*Rubus idaea*)
Salweide (*Salix caprea*)
Grauweide (*Salix cinerea*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Besenginster (*Sarothamnus scoparia*)
Nordische Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

(Die Pflanzliste orientiert sich an der Liste der einheimischen Strauch- und Baumarten für Pflanzungen in der freien Landschaft des MLUR vom 17.03.2003)

5.4.3 Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Eingriffe in den Baumbestand

Durch das geplante Bauvorhaben müssen Bäume gefällt werden. Alle Laubbäume sind gem. § 2 der Baumschutzsatzung Neuenhagen bei Berlin geschützt. Als Ersatzpflanzung gilt die grünordnerische Festsetzung M 2.

Gemäß grünordnerischer Festsetzung M 2.2 sind für die Laubbäume je ein Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität Hochstamm, Mindest-Stammumfang 12 bis 14 cm zu pflanzen.

Flächige Eingriffe durch Baumaßnahmen

Nach dem § 15 BNatSchG ist ein Eingriff "ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist."

Grundlage der Berechnung von Eingriff und Ausgleich ist der vorliegende Bebauungsplan. Es gilt im Wesentlichen als Eingriff die Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen. Grundlage für die Anrechnung der Kompensationsmaßnahmen sind die grünordnerischen Maßnahmen in Zusammenhang mit der Bewertung der Biotoptypen.

In dem Baugebiet ist laut Festsetzung eine aufgelockerte Wohnbebauung mit Einzelhäusern möglich. Die GRZ liegt bei 0,3 bis 0,35. Der Ausgleichsfaktor liegt zwischen Eingriff und Ausgleich in der Regel bei 1:1 für die entsprechende Biotopwertigkeit, d.h. 1 m² Versiegelung erfordert 1 m² Ausgleich (als Entsiegelung).

Bezeichnung des Eingriffs (flächenwirksame Nutzungen) Bezeichnung des Ausgleichs (flächenwirksame Nutzungen) innerhalb des Plangebietes	Flächengröße in m ² insgesamt	Faktor	Summe Ausgleichserfordernis in m ²
Eingriff: Versiegelung Allgemeines Wohngebiet WA-1 (GRZ 0,3)	2400	0,3	+ 720
Eingriff: Versiegelung Allgemeines Wohngebiet WA-2 (GRZ 0,35)	1.970	0,35	+ 690
Ausgleich: Entsiegelung vorhandener Gebäude / Flächen (1:1)	411	1	-411
Ausgleich: Anlage einer Feldgehölzhecke (1:2)	360	0,5	-180
Ausgleich: Baumpflanzung (1 Baum= 50 m ² Gehölzpflanzung)	8	0,5	-200
Summe flächiger Ausgleichsbedarf			619

Tab. 2: Ermittlung des flächigen Eingriffs und Ausgleichs (alle Angaben in m²).

Erläuterung der Tabelle:

Eingriff / Ausgleich wird wie folgt bewertet:

- Der Verlust von unversiegeltem Boden durch Versiegelung (Bau von Gebäuden, Straßen) muss vollständig ausgeglichen werden (Eingriff).
- Die Anlage privater Grünfläche auf aktuell vorhandenem Grünland wird weder als Eingriff noch als Ausgleich bewertet, da die Biotopausstattung vorher / nachher etwa gleichwertig ist.
- Der Rückbau vorhandener Gebäude oder Flächen wird im Verhältnis Eingriff zu Ausgleich 1:1 gewertet; die Geschossigkeit wird nicht berücksichtigt.

Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Aufwertungsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg von 2009. Kompensationsmaßnahmen werden wie folgt gewertet (Auswahl):

- Entsiegelung von Boden (Verhältnis Eingriff zu Ausgleich 1:1)
- Gehölzpflanzungen (Verhältnis Eingriff zu Ausgleich 1:2)
- Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland (Verhältnis Eingriff zu Ausgleich 1:2)

5.4.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die Planung und Sicherstellung von Kompensationsmaßnahmen ist in der Vorentwurfsphase noch nicht möglich, da hier weitere Abstimmungen erfolgen müssen. Je nach Wertigkeit vorhandener / geplanter Maßnahmen sind gemäß der o.g. Verhältnisse von 619 m² (1:1) notwendig.

Die entsprechende Sicherung der Flächen über einen städtebaulichen Vertrag ist vor Satzungsbeschluss zu treffen.

5.4.5 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf den Landschaftsplan der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin.

Bei der Umweltprüfung wurden darüber hinaus insbesondere folgende Pläne und Unterlagen ausgewertet:

- die für das Vorhaben weiteren relevanten Fachpläne der Landschaftsplanung (LaPro),
- die relevanten Fachpläne der Raumordnung (Umweltbericht zum FNP, Landschaftsplan),
- digitale Fachinformationen des Landes (Bodenübersichtskarte, Schutzgebiete, Wasserhaltungskarten, Forstkarten, Denkmale etc.).

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

5.4.6 Maßnahmen zum Monitoring

Es ist bei eingriffsintensiven Vorhaben für die Effektivität der Kompensation erforderlich, Langzeitbeobachtungen (Monitoring) festzulegen. Damit können spezifische Umweltauswirkungen, die in der Planungsphase noch nicht abschließend eingeschätzt werden konnten und erst bei der Umsetzung des Vorhabens zu Tage treten, erkannt werden. Für den Fall, dass die Prognose der Auswirkungen (Planung) von den tatsächlich auftretenden Beeinträchtigungen abweicht sind ggf. die Kompensationsmaßnahmen den tatsächlichen Verhältnissen anzupassen.

Die Gemeinde Neuenhagen bei Berlin wird die Einhaltung der in dem Bebauungsplan getroffenen Re-

gelungen und Festsetzungen überwachen.

5.5 Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Ziel der Planaufstellung ist die Nachnutzung der Fläche zu einem Wohngebiet. Insgesamt umfasst die Änderung etwa 0,5 ha Fläche.

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet bzw. liegen keine Schutzgebiete im Plangebiet. Eingriffsrelevante Beeinträchtigungen sind bei dem Vorhaben so weit als möglich zu vermeiden bzw. zu vermindern. Beeinträchtigungen der bestehenden Naturhaushaltsfunktionen sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Die hiermit verbundenen Veränderungen der Schutzgüter unterliegen den Bestimmungen der Eingriffsregelung.

Mit der Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass Flächen versiegelt werden können und damit als Funktionsraum von Boden- und Lebensraumfunktionen nicht mehr zur Verfügung stehen. Als Ergebnis der Eingriffsregelung können die zu erwartenden Beeinträchtigungen bei einer ortsüblichen Bebauung durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und grünordnerischen Maßnahmen nur teilweise vermieden, gemindert und ausgeglichen werden. Kompensationsmaßnahmen sind erforderlich. Der flächige Ausgleichsbedarf liegt bei 619 m².

6. Verfahren

Für die Aufstellung des Bebauungsplans soll das Regelverfahren gemäß § 2 BauGB angewandt werden. Es wird ein zweistufiges Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 durchgeführt.

1.	Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB) Bekanntmachung	Beschluss Nr. 007/2022 vom 14.02.2022 Amtsblatt vom
2.	Billigung des Vorentwurfes	Beschluss Nr. vom
3.	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) Bekanntmachung Auslegung (Zeitraum)	Amtsblatt vom
4.	Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Schreiben vom
5.	Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurf und Billigung des Entwurfes	Beschluss Nr. vom
6.	Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB) Bekanntmachung Auslegung (Zeitraum)	Amtsblatt vom
9.	Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Schreiben vom

10.	Abwägungsbeschluss	Beschluss Nr. vom
11.	Satzungsbeschluss	Beschluss Nr. vom
12.	Inkrafttreten Bekanntmachung im Amtsblatt	Amtsblatt vom

Tab. 3: Übersicht des Verfahrens

7. Flächenbilanz

Flächenkategorie	Fläche *	
	(m ²)	(%)
Allgemeine Wohngebiete	4.370	100
Geltungsbereich	4.370	100

8. Rechtsgrundlagen, Literatur

Gesetze

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) g

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) g

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) 1) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]) zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 92])

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340) geändert worden ist

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9215)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254)

Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin vom 09.02.2006 (Baumschutzsatzung).

Literatur

Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (2004): Flächennutzungsplan. Auftragnehmer: Ingenieurbüro Seidel, Neuenhagen.

Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (2000): Landschaftsplan (unveröff.). Auftragnehmer: Büro Neumann Hoffmann Gusenburger, Berlin.

Landesumweltamt Brandenburg (2009): Biotoptypenkartierung Brandenburg.

Marks, R., Müller, M.J., Leser, H., Klink, H.-J. (ed.) (1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Forschungen zur Deut. Landeskunde 229: 1-222. Trier

MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg (einschließlich Materialien zum Landschaftsprogramm Stand 1998). Potsdam

MLUV (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam.

MUGV - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2010): Hinweise zur Aufstellung von Landschaftsplänen unter besonderer Berücksichtigung der Strategischen Umweltprüfung und der Bauleitplanung.

Scholz, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam

