

# UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN „NEUBAUERNWEG“, HOPPEGARTEN



# UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN „NEUBAUERNWEG“ HOPPEGARTEN

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

### **Auftraggeber**

PFE Büro für Stadtplanung, -forschung und -erneuerung  
Oranienplatz 5  
10999 Berlin

### **Auftragnehmer**

LACON Landschaftsconsult GbR  
Dr. Zeidler - Geßmann – Herrguth  
Warener Straße 5  
12683 Berlin

### **Bearbeitung**

Dipl. - Ing. Jochen Geßmann  
M. Sc. Caroline Rudloff

Berlin, den 08.11.2021

---

# INHALTSVERZEICHNIS

|          |                                                                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung.....</b>                                                                                | <b>1</b>  |
| 1.1      | Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplanes.....                                                | 2         |
| 1.2      | In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes.....                              | 2         |
| 1.2.1    | Gesetzliche Grundlagen .....                                                                          | 3         |
| 1.2.2    | Satzungen und Verordnungen .....                                                                      | 5         |
| 1.2.3    | Raumordnung und Landschaftsplanung .....                                                              | 5         |
| <b>2</b> | <b>Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange .....</b>                                             | <b>8</b>  |
| 2.1      | Mensch und menschliche Gesundheit .....                                                               | 8         |
| 2.2      | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....                                                        | 9         |
| 2.2.1    | Biotope.....                                                                                          | 9         |
| 2.2.2    | Fauna.....                                                                                            | 11        |
| 2.2.3    | Biologische Vielfalt.....                                                                             | 13        |
| 2.2.4    | Artenschutzrechtliche Belange .....                                                                   | 13        |
| 2.3      | Fläche und Boden .....                                                                                | 13        |
| 2.4      | Wasser .....                                                                                          | 14        |
| 2.5      | Klima und Luft.....                                                                                   | 14        |
| 2.6      | Orts- und Landschaftsbild .....                                                                       | 14        |
| 2.7      | Kultur- und sonstige Sachgüter.....                                                                   | 14        |
| 2.8      | Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....                                                    | 15        |
| <b>3</b> | <b>Entwicklung des Plangebietes bei Durchführung der Planung .....</b>                                | <b>16</b> |
| 3.1      | Mensch und menschliche Gesundheit .....                                                               | 16        |
| 3.2      | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....                                                         | 16        |
| 3.3      | Fläche und Boden .....                                                                                | 16        |
| 3.4      | Wasser .....                                                                                          | 16        |
| 3.5      | Klima und Luft.....                                                                                   | 16        |
| 3.6      | Orts- und Landschaftsbild .....                                                                       | 17        |
| 3.7      | Kultur- und sonstige Sachgüter.....                                                                   | 17        |
| <b>4</b> | <b>Planung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....</b> | <b>18</b> |
| <b>5</b> | <b>Entwicklung des Plangebietes bei Nicht-Durchführung der Planung .....</b>                          | <b>19</b> |
| <b>6</b> | <b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>                                                        | <b>19</b> |
| <b>7</b> | <b>Zusätzliche Angaben .....</b>                                                                      | <b>20</b> |
| 7.1      | Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....                                                          | 20        |
| 7.2      | Quellenverzeichnis .....                                                                              | 21        |

## TABELLENVERZEICHNIS

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Einordnung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nach LUA (2011)..... | 10 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: Geltungsbereich des B-Plans. ....                                                                           | 2  |
| Abb. 2: Auszug aus dem FNP. Veränderte Darstellung nach GEMEINDE HOPPEGARTEN<br>(2016).....                         | 7  |
| Abb. 3: naturräumliche Gegebenheiten im und um den Geltungsbereich (rot). © GeoBasis-<br>DE/LGB, dl-de/by-2-0 ..... | 9  |
| Abb. 3: ausgebrachtes künstliches Versteck .....                                                                    | 12 |

Titelbild: Neubauernweg, Blick nach Nordosten. Foto: C. Rudloff, 05.02.21

## 1 EINLEITUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes werden in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt.

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert gemäß den gesetzlichen Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und des Baugesetzbuches (BauGB) das umweltrelevante Abwägungsmaterial im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes“. In dem Umweltbericht werden gleichzeitig die Grundlagen und Festsetzungen der im Plangebiet erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes gemäß §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dargestellt.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen die im Umweltbericht aufgeführten Unterlagen und Gutachten sowie Ergebnisse aus Kartierungsarbeiten.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert, Stellung zu beziehen. Die eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise der Behörden werden ausgewertet und in der Bearbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans und angrenzende, relevante Flächen. Durch die Einbeziehung des Planumfeldes wird sichergestellt, dass auch weiterreichende Umweltauswirkungen erfasst und beurteilt werden können.

Weiterer Bestandteil des Umweltberichts ist eine Prüfung der möglichen Betroffenheit der europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG (besonderer Artenschutz).

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in einem gesonderten Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) vorgenommen.

## 1.1 Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnungsbauvorhaben am Neubauernweg“ in der Gemeinde Hoppegarten sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine sozialorientierte Wohnnutzung geschaffen werden.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,9 ha. Die Flächen des Plangebiets befinden sich baurechtlich im Außenbereich (§ 35 BauGB). Im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans soll ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, welches den nordöstlichen Dorfrand von Dahlwitz arrondiert, während im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs die bestehende Grünflächennutzung dauerhaft gesichert werden soll. (vgl. TOPOS 2020)



Abb. 1: Geltungsbereich des B-Plans.

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst die, in der Gemarkung Dahlwitz-Hoppegarten, Flur 6 liegenden, zusammenhängenden Flurstücke 1051, welches im Nordwesten an den Neubauernweg grenzt und 82, das im Südosten an die Rudolf-Breitscheid-Straße stößt.

## 1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der §§ 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind.

Dies sind vor allem die Ziele des

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, BbgNatSchAG),

- Bundesbodenschutzgesetzes (BBodG),
- Wasserhaushaltsgesetzes (WHG),
- Abfallrechts (KrW-/AbfG),
- Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchV, DIN 18005, TA Lärm/TA Luft).

Bzgl. der übergeordneten Fachpläne steht das Landschaftsprogramm Brandenburg zur Verfügung (MLUR 2001, MLUL 2016). Ein Landschaftsrahmenplan liegt nur als Entwurf aus dem Jahr 1999 vor. Aufgrund des veralteten Standes in Verbindung mit dem Entwurfscharakter der Planung wurde auf eine Auswertung verzichtet. Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Hoppegarten nicht vor. Raumordnerische Vorgaben gehen aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR; GL B-BB 2019), dem Regionalplan Oderland-Spree - Sachlicher Teilregionalplan "Windenergienutzung" Oderland-Spree (RGP 2018) sowie dem Flächennutzungsplan der GEMEINDE HOPPEGARTEN (2016) hervor.

## 1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

### Naturschutz und Landschaftspflege

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 Abs. 1 vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Rechtlich liegt ein **Eingriff in Natur und Landschaft** vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild **erheblich** beeinträchtigen können (§§ 14 BNatSchG). Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ.

Für erhebliche Beeinträchtigungen sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen und -flächen festzulegen und zu sichern. Folgende Möglichkeiten bieten sich zur Kompensation an:

- Kompensation auf dem Eingriffsgrundstück
- Kompensation außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB
- Kompensation durch sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen (Flächenpool)
- Kompensation durch die Beteiligung an einem Flächenpool, z. B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH

Die langfristige rechtliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen ist mit besonderer Sorgfalt zu beachten.

Für Festsetzungen auf den Baugrundstücken wird dies durch die Baugenehmigung gewährleistet, wenn die Ausgleichsmaßnahmen als Nebenbestimmung aufgenommen werden. Dann bleibt die Verpflichtung zur Kompensation so lange wirksam wie die Baugenehmigung selbst und der Vorhabenträger steht in der Pflicht, die ihm auferlegten Maßnahmen auch langfristig zu erhalten. Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des MLUV (2009).

### **Bodenschutz**

Für das Schutzgut Boden sind die Ziele in den §§ 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) benannt. Danach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind einschließlich hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Auch im Baugesetzbuch (BauGB) wird der sparsame Umgang mit dem Boden gefordert. Dabei sollen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden (§ 1a BauGB).

### **Gewässerschutz**

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden.

Hier ist insbesondere auf § 54 (3) des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) zu verweisen, wonach die Versiegelung des Bodens oder andere die Grundwasserneubildung beeinträchtigenden Maßnahmen nur soweit erfolgen dürfen, wie dies unvermeidbar ist. Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist das Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone zu versickern.

### **Immissionsschutz**

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist im Rahmen der Bauleitplanung vor allem in Verbindung mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie den einschlägigen Regelungen der Technischen Ausführung (TA) Lärm, der TA Luft, der DIN 18005 (Lärmschutz im Städtebau) und dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu beachten. Die in den Verordnungen präzisierten Zielsetzungen des BImSchG dienen dem vorbeugenden Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, Wassers und der Atmosphäre sowie des kulturellen Erbes und der sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Kriterien für die Beurteilung der Luftqualität sind europaweit festgelegt. Für bestimmte Schadstoffe, wie Schwefeldioxid, Feinstaub, Stickstoffoxide, Benzol, Kohlenmonoxid und Ozon existieren Grenzwerte. In Deutschland sind die 39. BImSchV sowie die TA Luft zu beachten.

## 1.2.2 Satzungen und Verordnungen

### Baumschutzsatzung

Geschützt sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, ausgenommen Obstbäume, innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne im Gemeindegebiet. Die Vorschriften der Satzung gelten nicht für Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (GEMEINDE HOPPEGARTEN 2004). Im Umweltbericht werden die ggf. nicht vermeidbaren Fällungen des geschützten Baumbestandes und der daraus gemäß Baumschutzsatzung entstehende Ersatzbedarf dargestellt.

### Denkmalbereichssatzung

Das Plangebiet grenzt im Südosten an den Geltungsbereich der „Satzung zum Schutz des Denkmalbereiches Historischer Dorfkern von Dahlwitz-Hoppegarten (Landkreis Märkisch-Oderland)“ aus dem Jahr 1998. Nach § 3 wird der Bereich aufgrund seiner erhaltenen, für die Mark Brandenburg nach Struktur und Erscheinungsbild bemerkenswerten landschaftsbezogenen städtebaulichen Situation aus dem späten 18. bis frühen 20. Jahrhundert, der siedlungs- sozial- sowie baugeschichtlichen, kunstgeschichtlichen, gartengeschichtlichen und volkskundlichen Bedeutung unter Schutz gestellt (GEMEINDEVERRETUNG DAHLWITZ-HOPPEGARTEN 1998).

## 1.2.3 Raumordnung und Landschaftsplanung

### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist am 1. Juli 2019 verbindlich in Kraft getreten (GL B-BB 2019). Die Gemeinde Hoppegarten zusammen mit Neuenhagen bei Berlin ist als Mittelzentrum in Funktionsteilung festgelegt (Z 3.6.2). Der Geltungsbereich des B-Planes wird den Siedlungs- und Verkehrsflächen und dem Gestaltungsraum Siedlung zugerechnet. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Wohnsiedlungsentwicklung.

### Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg wurde 2001 aufgestellt (MLUR 2001) und enthält schutzgutbezogenen Entwicklungsziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Die Entwicklungsziele des Landschaftsprogramms Brandenburg werden im Maßstab 1 : 300.000 dargestellt. Flächenkonkrete und nur auf das Plangebiet bezogene Aussagen sind dabei aus Maßstabsgründen nicht möglich, es erfolgt eine grobe Annäherung.

Nach der Karte „**Entwicklungsziele**“ ist für den Bereich der vorliegenden Planung Folgendes festgehalten:

- Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen
- Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland
- Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes (hier: Naturschutzgebiet Neuenhagener Mühlenfließ)
- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung

Für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** ist die Sicherung störungsarmer Rückzugsgebiete für Flora und Fauna sowie der Erhalt bzw. die Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente und die Reduzierung von Stoffeinträgen vorgesehen.

Hinsichtlich des Schutzgutes **Boden** wird im Bereich des Plangebietes die bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden zur nachhaltigen Sicherung der Potentiale überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzter Böden bestimmt.

Für das Schutzgut **Wasser** wird als Ziel für das Plangebiet mit seinen vorwiegend durchlässigen Deckschichten die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit formuliert.

In der Karte des Schutzgutes **Klima/Luft** werden für den Bereich um das Plangebiet keine Aussagen getätigt. Die größeren Siedlungsflächen im Nordosten werden als lokalklimatische Wirkungsräume dargestellt.

Das vorhandene Potential des **Landschaftsbildes** soll verbessert werden. Der relevante Bereich weist folgende Entwicklungsschwerpunkte auf:

- Sichern und Entwickeln von Standgewässern im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung
- Anstreben einer stärkeren räumlichen Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen
- keine weitere Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrswege; landschaftliche Einbindung vorhandener Verkehrswege
- Verhinderung weiterer Zersiedlung / Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft
- Anstreben einer weitestgehenden Einbindung landschaftsbildstörender Industrie- und Gewerbebauten in die Landschaft

Bezüglich des Schutzgutes **Erholung** wird für den Bereich um das Plangebiet die Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit sowie die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung festgelegt.

Im Jahr 2016 wurde das LAPRO durch den Teil „**Landesweiter Biotopverbund**“ ergänzt (MLUL 2016). Dieser Teil zielt auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt, Sicherung von Mindestarealen, Minimierung von Störungen sowie auf den genetischen Austausch von Arten ab. Es werden Kernflächen definiert, in denen sich diese Ziele besonders gut realisieren lassen bzw. die gegenwärtig Refugien bestimmter Arten darstellen. Über die Ausweisung von Verbindungsflächen wiederum soll der funktionale Zusammenhang gewährleistet werden.

Für den landesweiten Biotopverbund sind im Umfeld des Geltungsbereiches keine Flächen ausgewiesen worden (MLUL 2016).

### Regionalplan Oderland-Spree

Mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 41/2018 vom 16. Oktober 2018 ist der Sachliche Teilregionalplan "Windenergienutzung" Oderland-Spree in Kraft getreten. Für den Planungsraum liegen keine Festlegungen vor. In der Erläuterungskarte 2: Windenergienutzung – Tabus und Restriktionen ist der Planungsbereich als harte Tabuzone eingestuft worden (RPG 2018).

### Flächennutzungsplanung

Der südwestliche Teil des Plangebietes ist im FNP der Gemeinde Hoppegarten als Wohnbaufläche, das restliche Areal als Grünfläche (Park) festgesetzt. Das Plangebiet wird von weiteren Wohnbau- und Grünflächen sowie Mischgebieten umgeben.

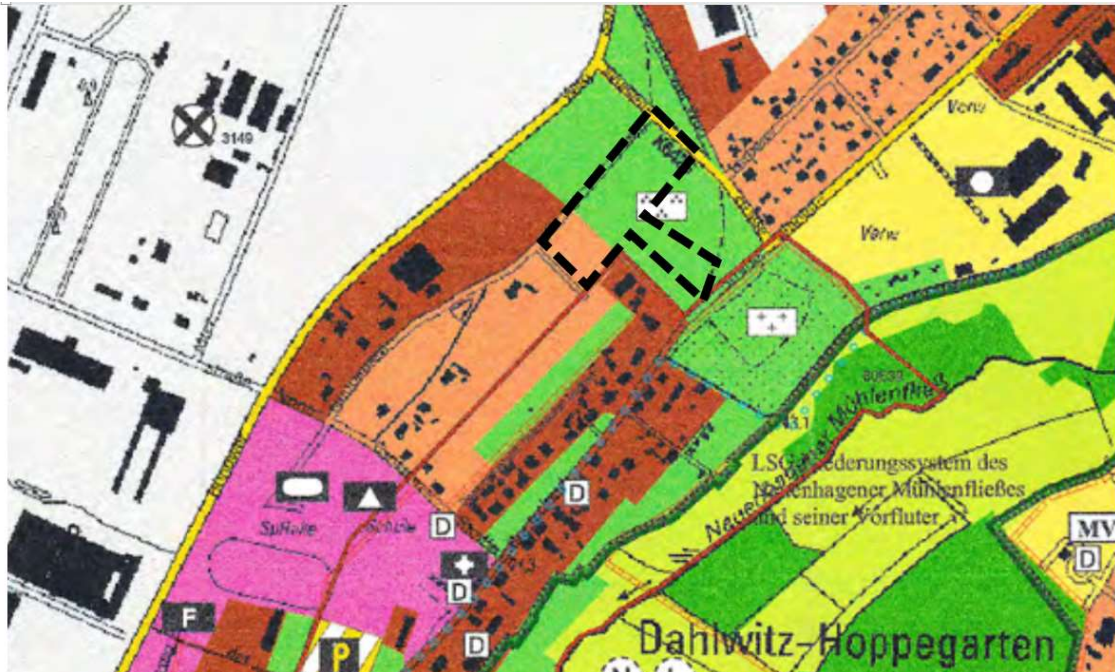


Abb. 2: Auszug aus dem FNP. Veränderte Darstellung nach GEMEINDE HOPPEGARTEN (2016)

Unmittelbar östlich an den Geltungsbereich grenzt ein Bodendenkmal (vgl. Kap. 2.7). (GEMEINDE HOPPEGARTEN 2016).

### **Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan**

Wie bereits dargestellt, liegt für den Landkreis Märkisch-Oderland bzw. die Gemeinde Hoppegarten **kein Landschaftsrahmenplan bzw. Landschaftsplan** vor.

## 2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE

Die Umweltprüfung des Bebauungsplanes „Neubauernweg“ erfolgt auf der Grundlage der verschiedenen Fachgutachten zu den einzelnen Umweltbelangen sowie auf der Basis der eigenen Erfassungen.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung wird zusammenfassend für sämtliche Umweltbelange im Kapitel 5 dargestellt.

### 2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit wird abgebildet über die Teilaspekte **Wohn-, Wohnumfeld-, Erholungs- und Freizeitfunktion**. Die Betrachtung des Schutzgutes erfolgt für das Plangebiet selbst, für dessen nähere und weitere Umgebung.

Während bei der Wohnfunktion die Siedlungsflächen im Vordergrund stehen, ist für die Wohnumfeldfunktion die Versorgung mit Freiflächen, Gemeinbedarfseinrichtungen sowie Grünflächen in zumutbarer Entfernung relevant. Die Teilaspekte Erholung und Freizeit beziehen sich auf die Bereiche außerhalb der geschlossenen Siedlungen, die die landschaftlichen und die infrastrukturellen Voraussetzungen insbesondere für eine landschaftsbezogene Erholungs- und Freizeitnutzung (z. B. Wandern, Radfahren) besitzen.

Die Erfassung der **Wohnfunktion** wird anhand der Flächennutzungen und -funktionen vorgenommen. Berücksichtigt werden dabei die Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung (BauNVO), auf die sich die gesetzlichen Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und weitere immissionsschutzrechtliche Verordnungen beziehen.

Im südwestlichen Teil des Plangebiets findet aktuell keine Wohnnutzung, trotz entsprechender Ausweisung der Fläche im FNP, statt. Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern und eine Mischbebauung schließen sich jedoch in südlicher Richtung an.

Die Empfindlichkeit der Wohnnutzung gegenüber Schallimmissionen wird direkt über die Gebietskategorien der BauNVO und den daraus abzuleitenden Schutzanspruch aus der 16. BImSchV sowie den Vorsorgewerten aus der DIN 18005 abgebildet. So weisen die allgemeinen Wohnbauflächen eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Schallimmissionen auf.

Für das Gemeindegebiet Hoppegarten liegt die Lärmkartierung der 3. Stufe an Hauptverkehrsstraßen vor (LFU 2017a). Als eine Lärmquelle gilt der etwa 120 m westlich des Plangebiets verlaufende Neue Hönower Weg, dessen Immissionen an die Grenzen des Plangebiets anreichen.

In einer Entfernung von ca. 500 m zum Plangebiet befinden sich mehrere Anlagen nach BImSchG (Schießanlage, Anlage zur Lagerung und Behandlung von Bau- und Siedlungsabfällen, Flüssiggas-Umschlag- und Verteillager).

Das Plangebiet als Grün- und Freifläche ist im Zusammenhang mit dem sich südlich anschließenden Gebietes, welches u. a. eine Schule sowie einen Sportplatz enthält, bezüglich der **Wohnumfeldfunktion** von Bedeutung.

Die **Erholungs- und Freizeitfunktion** eines Gebietes ist neben dem Landschaftsbild von dessen Erreichbarkeit, Zugänglichkeit, Bekanntheitsgrad sowie dem Vorhandensein spezieller Anziehungspunkte abhängig.

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von etwa 300 m zum Landschaftsschutzgebiet „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“, welches

in dem Bereich deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Neuenhagener Mühlenfließ“ ist. Weiterhin liegen das Schloss und der Schlosspark Dahlwitz (Lenné-Park) in einer Distanz von 500 bis 700 m zum Plangebiet. Die genannten Gebiete sind für die Naherholung, aber auch überörtlich von hoher Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Ein Wanderweg führt vom S-Bahnhof Hoppegarten durch das Gelände und verbindet die verschiedenen Stationen. Das Landschaftsbild ist durch die Abfolge verschiedener Biotope und einzelner historischer Gebäude sowie die ausgeprägte Reliefierung vielgestaltig und hochwertig.

## 2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Neubauernweg“ wurden Daten zum Arteninventar und zur naturräumlichen Ausstattung ausgewertet und erhoben, die als Grundlage für die Bestandsbeschreibung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dienen.



Abb. 3: naturräumliche Gegebenheiten im und um den Geltungsbereich (rot). © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

### 2.2.1 Biotope

Für Brandenburg liegt eine flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) auf der Grundlage von CIR-Luftbilddauswertungen aus dem Jahr 2009 vor (LFU 2017b). Des Weiteren sind Daten der Kartierung von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg (BBK) verfügbar (LFU 2018). Die Angaben wurden vor Ort überprüft und gemäß den Vorgaben der Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2007a, b) den aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Nach LFU (2019) sind keine geschützten Biotope vorhanden. Gemäß LFU (2017b) werden der Geltungsbereich des B-Plans und die angrenzenden Offenflächen durch den Biotoptyp „intensiv genutzter Acker“ geprägt. Aktuell werden augenscheinlich jedoch nur der Bereich westlich des Neubauernwegs sowie ein geringer Teil im Osten landwirtschaftlich als extensives Mahdgrünland genutzt. Überwiegend handelt es sich um eine brachliegende Grünlandfläche, die weder beweidet noch gemäht wird.

Das Artenspektrum der unterschiedlich bewirtschafteten Offenflächen ist dabei annähernd identisch. Es kommen sowohl verschiedene Gras- und krautige Grünlandarten wie Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Saat-Wicke (*Vicia sativa*), Labkraut (*Galium spec.*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) als auch typische Ruderalzeiger wie bspw. Kanadische Goldrute (*Solidao canadensis*) und Segetalarten wie z. B. Ackerveilchen (*Viola tricolor*), Mohn (*Papaver spec.*) vor.

Die Flächen unterscheiden sich unterdessen erheblich in der Deckung der Gras- und Krautanteile sowie der Vegetationsstruktur.

Randlich befinden sich ein dichtes, umfangreiches Brombeergebüsch sowie eine (Müll-) Lagerfläche im Bereich des teilversiegelten Stichweges sowie ein weiteres flächiges Laubgebüsch mit Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Wildrose (*Rosa spec.*), Spierstrauch (*Spiraea spec.*), Gewöhnlichem Flieder (*Syringa vulgaris*) und einigen Hänge-Birken (*Betula pendula*).

Entlang der Grenzen des Geltungsbereichs sind zudem Baumreihen aus Feldahorn (*Acer campestre*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*), Linden (*Tilia spec*) sowie einzelne Obstbäume zu finden. Umgeben wird das Gebiet von Einzelhäusern mit Gärten, Straßen, Gewerbe- bzw. Dienstleistungsflächen sowie einem Parkplatz und einem Friedhof.

Tabelle 1: Einordnung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nach LUA (2011)

| Biotoptyp |                                                                        | FFH-LRT                | Schutz | Gefährdung |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|------------|
| Code      | Name                                                                   |                        |        |            |
| 05112     | Frischwiesen                                                           | pp<br>6510             |        | RL         |
| 05130     | Grünlandbrachen                                                        | pp<br>6410, 6440, 6510 | (§)    | RL         |
| 051622    | artenarmer Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen                 |                        |        |            |
| 071021    | Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten           |                        |        |            |
| 071422    | Baumreihen, lückig, überwiegend heimische Baumarten                    |                        |        |            |
| 10102     | Friedhöfe                                                              |                        |        |            |
| 12261     | Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten                            |                        |        |            |
| 12310     | Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) |                        |        |            |
| 1261221   | Straßen ohne bewachsenen Mittelstreifen, mit regelmäßigem Baumbestand  |                        |        |            |
| 1261222   | Straßen ohne bewachsenen Mittelstreifen, ohne regelmäßigem Baumbestand |                        |        |            |
| 126401    | Parkplätze mit regelmäßigem Baumbestand                                |                        |        |            |
| 12653     | teilversigelter Weg                                                    |                        |        |            |
| 12654     | versigelter Weg                                                        |                        |        |            |

Legende:

**FFH-Lebensraumtyp:**

- v vollständig FFH-Lebensraumtyp
- pp pars partim, teilweise FFH-Lebensraumtyp
- \* prioritärer FFH-Lebensraumtyp

**Schutz:**

- § Geschützter Biotop nach § 32 BbgNatSchG
- (§) in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 32 BbgNatSchG geschützt
- §§ Geschützt nach § 31 BbgNatSchG (Alleen)

**Gefährdung:**

- RL einzelne Biotoptypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet
- 1 extrem gefährdet
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste; im Rückgang
- R wegen Seltenheit gefährdet
- D Datenlage unzureichend

Die aktuelle Ausprägung der Biotoptypen Frischwiesen und Grünlandbrachen lässt voraussichtlich keine Einstufung als Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL und/oder geschütztes Biotop zu.

Mit der Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) und der Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) wurden zwei Arten der Roten Liste Brandenburgs nachgewiesen. Während erstere eine Art der brandenburgischen Vorwarnliste (vgl. LUA 2006) ist, gilt letztere als Art mit Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu einer der Kategorien der Roten Liste Brandenburgs (ebd.).

Die übrigen im Gebiet erfassten Pflanzenarten werden nicht auf der brandenburgischen Roten Liste (LUA 2006) geführt. Es konnten keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten erfasst werden.

Die Biotop- und Pflanzenartenvielfalt ist insgesamt als eher gering, die Qualität der Biotope als mäßig zu bewerten.

## 2.2.2 Fauna

Für das Plangebiet wurden eine faunistische Planungsraumanalyse (BUBO 2020) durchgeführt und weitere Daten ausgewertet. Die Artengruppen Amphibien und Reptilien werden eingehend erfasst.

### Fledermäuse

Im Plangebiet sind keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse gegeben, nach BUBO (2020) bietet die Fläche Potenzial als Jagdgebiet für die Breitflügel- und die Zwergfledermaus (*Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*) sowie den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

### Brutvögel

Nach BUBO (2020) ist aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der Störungsintensität nicht mit dem stationären Vorkommen von Brutvögeln, insbesondere Bodenbrütern, zu rechnen. Zudem fehlen nach BUBO (2020) für Freibrüter geeignete Brutplatzmöglichkeiten in Gebüsch und anderen Gehölzbeständen.

Brutvogelkartierungen waren seitens der Unteren Naturschutzbehörde nicht explizit gefordert und damit auch nicht beauftragt. Während der laufenden Kartierungsarbeiten für Zauneidechsen und Biotoptypen wurden jedoch Zufallsfunde von u.a. Klappergrasmücke,

Dorngrasmücke, Gelbspötter, Nachtigall und Haussperling im Bereich des großen Brombeergebüsches im Ostteil der Fläche beobachtet. In dieser Fläche sind höchstwahrscheinlich Brutplätze vorhanden. Die Feldlerche konnte bei den Kartierungen nicht beobachtet werden.

Das Gebiet kann häufigen und weit verbreiteten, vergleichsweise störungstoleranten Vogelarten des Siedlungsbereiches als Nahrungshabitat dienen.

### **Reptilien**

Nach LfU (2021) sind die Ringelnatter und die Zauneidechse im Bereich des MTB verbreitet. Im Plangebiet sind potenziell geeignete Habitatstrukturen für die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vorhanden. Im Rahmen der im Frühjahr/ Sommer 2021 durchgeführten 4 Reptilienerfassungen (Methodenstandard R 1 HVA) wurde ein Vorkommen der Zauneidechse jedoch nicht nachgewiesen.

### **Amphibien**

Nach LfU (2021) sind im Bereich des relevanten MTB Vorkommen von Erdkröte, Teichfrosch, Grasfrosch, Teichmolch sowie der gemäß Anh. IV FFH-RL streng geschützten Arten Rotbauchunke, Nördlicher Kammmolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Wechselkröte bekannt.

Etwa 100 m vom Plangebiet in südlicher Richtung entfernt befindet sich am Neubauernweg ein kleiner Tümpel, der ein potenzielles Laichgewässer für Grünfrösche sowie die Erdkröte darstellt. Für das in einer Entfernung von etwa 300 m zum Plangebiet liegende Regenrückhaltebecken der Clinton-Europazentrale im Gewerbegebiet westlich des Neuen Hönower Weges, ist das Vorkommen der Wechselkröte als streng geschützte Art nach Anh. IV FFH-RL bekannt. Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans sind keine Gewässerlebensräume für Amphibien vorhanden. Nach BUBO (2020) kann das Plangebiet aufgrund seiner Lage und Ausstattung ein potenzieller Landlebensraum der Wechselkröte sowie der syntopen Knoblauchkröte sein.

Die Amphibien-Untersuchungen wurden gemäß der Methodenstandards A 1 und A 2 HVA mittels Sichtbeobachtung bzw. Verhören im, für die Arten entsprechenden, Zeitraum von April bis Juli durchgeführt. Desweiteren wurde 25 künstliche Verstecke ausgebracht, die den Tieren als mögliches Versteck dienen und daher zum Nachweis eines Vorkommens geeignet sind.



Abb. 4: ausgebrachtes künstliches Versteck

Entsprechend der durch die Vorhabenträgerin in Auftrag gegebenen Untersuchungen zu der Tierartengruppe der Amphibien konnten zwar im Regenrückhaltebecken der Fa. Clinton Exemplare der Wechselkröte (*Bufo viridis*) entdeckt werden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes zum Bebauungsplan Neubauernweg konnten jedoch keine Amphibienvorkommen entdeckt werden. Es konnten zudem keine Totfunde am Hönower Weg (Kollisionsoffer mit dem Straßenverkehr) entdeckt werden, die auf Wanderbewegungen der Tiere hindeuten. Ortskundigen zufolge bestehen Wanderbewegungen eher in Gebiete westlich des Regenrückhaltebeckens, die noch als Brachflächen ausgebildet sind.

### Insekten

Im Plangebiet kommen die Pflanzenarten Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*, *E. angustifolium*) und Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) vor, die den streng geschützten Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) zur Eiablage und als Raupennahrung dienen (vgl. BUBO 2020).

### **2.2.3 Biologische Vielfalt**

Biologische Vielfalt wird definiert als Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt und Genvielfalt innerhalb der Arten. Für die Berücksichtigung des Aspektes der genetischen Vielfalt in der Bauleitplanung fehlen nach derzeitigen Kenntnissen bislang praktikable und spezielle Erfassungs- und Bewertungsmethoden, z. B. hinsichtlich lokaler Pflanzenunterarten oder bestehender Verbundachsen für wandernde bzw. großräumig agierende Tierarten.

Nach den Erkenntnissen aus der Bestandsanalyse für Pflanzen und Tiere ist die Vielfalt an Biotopen und Arten innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans eher gering. Insgesamt befindet sich das Plangebiet in einer zunehmend biologisch verarmten, anthropogen überprägten Landschaft. Vielfältige, artenreiche Lebensräume sind im naheliegenden Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ bzw. Naturschutzgebiet (NSG) „Neuenhagener Mühlenfließ“ erhalten.

### **2.2.4 Artenschutzrechtliche Belange**

Zur Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, die durch die Wirkungen des Vorhabens erfüllt werden können, wird nach Vorliegen der faunistischen Kartierungsergebnisse ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Entwurf erstellt.

## **2.3 Fläche und Boden**

Naturräumlich befindet sich das Gemeindegebiet Dahlwitz-Hoppegarten am Südrand der Barnimplatte, im Übergang zur Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung (LFU 2020).

Der Boden im Plangebiet wird von Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm gebildet und zählt zu den Böden allgemeiner Bedeutung. Mit 30 - 50 Bodenpunkten liegt ein mittleres Ertragspotenzial vor (LBGR 2017, GEMEINDE HOPPEGARTEN 2020).

Die Böden im UG sind unversiegelt, jedoch aufgrund der landwirtschaftlichen Tätigkeit anthropogen überformt. Beeinträchtigungen liegen im südöstlichen Grenzbereich des Plangebietes vor. Dort sind aktuell schädliche Müllablagerungen vorhanden.

## 2.4 Wasser

Das Plangebiet liegt in der Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung. Der **Grundwasserflurabstand** für den oberen genutzten Grundwasserleiter beträgt im Plangebiet etwa 15 bis 30 m unter Geländeoberkante (GOK) (LFU W15 2013). Die durchschnittliche Grundwasserneubildung im Zeitraum 1991 - 2015 betrug ca. 121 mm / a und liegt damit über dem mittleren Bereich (LFU W12 2020). Durch die Verbreitung des Substratflächentyps lehmiger Sand sowie das Vorkommen von Geschiebemergel, Schluff und Ton ist das Rückhaltevermögen der Grundwasserüberdeckung gegenüber Sickerwasser, Fremd- und Schadstoffen mäßig bzw. mittel.

**Oberflächengewässer** sind innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Erpe (Neuenhagener Mühlenfließ).

Wasserschutzgebiete sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

## 2.5 Klima und Luft

Das Plangebiet und seine Umgebung sind größtenteils durch kaltauflandproduzierende Offenflächen gekennzeichnet. Bäume tragen zur Frischluftentstehung bei. Obwohl die vereinzelt bebauten bzw. versiegelten Bereiche der Umgebung zu lokal begrenzt erhöhten Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf führen können, sind diese wegen der überwiegend guten Durchgrünung dieser Bereiche als eher unbedeutend einzustufen. Aufgrund der oben beschriebenen Ausstattung ist davon auszugehen, dass die Lufthygiene des Plangebiets trotz der relativen Nähe des stark befahrenen Neuen Hönower Wegs nicht vorbelastet ist.

## 2.6 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist öffentlich zugänglich, an seiner westlichen Grenze verläuft ein Fußgängerweg, der den nordöstlichen mit dem südwestlichen Siedlungsbereich von Dahlwitz-Hoppegarten verbindet. Durch die Kuppenlage und die großen Freiflächen ist das Landschaftsbild sehr offen. Es bietet wenig Abwechslung, die Grünflächen verleihen dem Gebiet jedoch einen vergleichsweise naturnahen Charakter. Einzelne stehende Bäume und Baumreihen dienen als Blickfang. Die großen, einheitlich gestalteten Gebäude des Gewerbegebietes im Nordwesten sowie die viel befahrenen Straßen Neuer Hönower Weg und Wiesenstraße stellen erhebliche Vorbelastungen des Orts- und Landschaftsbildes dar. Nach Südosten fällt das Gelände ab und es erscheinen der denkmalgeschützte Friedhofsbereich sowie der vielfältige Waldbestand des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ bzw. des NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“.

## 2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Direkt südlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich ein Bodendenkmal (Nr. 60646). Es kennzeichnet eine Mühle, eine Kirche und einen Dorfkern aus dem deutschen Mittelalter sowie eine neuzeitliche Mühle, Kirche, Brücke und einen Dorfkern, ebenso wie eine Siedlung aus der Bronzezeit (BLDAM 2019).

Im Plangebiet selbst liegen weder denkmalgeschützte Bereiche noch Bodendenkmäler im Sinne des Schutzgutes „kulturelles Erbe“ vor. Auch Sachgüter wie z. B. geschützte Biotope, geschützte Bäume, technische Bauwerke (Staudämme, Windkraftanlagen) sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Land- und Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung etc. sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

## **2.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Im Rahmen der Umweltprüfung ist nicht nur die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzeln genannten Schutzgüter durchzuführen, sondern auch auf die Wechselwirkung zwischen ihnen. Hierbei sind die Auswirkungen, die bereits für die einzelnen Schutzgüter beschrieben wurden, nicht zu wiederholen (z. B. Versiegelung → Verlust von Bodenfunktionen → Verlust eines Pflanzenstandortes → Lebensraumverlust → Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen → Beeinträchtigung der Erholungseignung), sondern vielmehr entscheidungsrelevante Auswirkungen auf Bereiche mit besonders intensiven Wechselwirkungen herauszuarbeiten.

Spezifische Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die über das bereits beschriebene Wirkungsgefüge hinausgehen und zu Summationswirkungen hinsichtlich der Umweltauswirkungen führen können, sind derzeit nicht erkennbar.

### **3 ENTWICKLUNG DES PLANGEBIETES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen für den Bau eines Wohngebietes und die Entwicklung von Grünflächen auf dem ca. 1,9 ha großen Gelände geschaffen. Die Planung sieht vor, im südwestlichen Teilbereich etwa 6.000 m<sup>2</sup> für Wohngebäude und dazugehörige Stellplätze neu zu versiegeln und auf dem östlich angrenzenden Areal auf einer Fläche von etwa 13.000 m<sup>2</sup> Grünflächen zu entwickeln.

Nach Anlage 1 BauGB sind unter Verweis auf § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe a BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltbelange zu beschreiben.

#### **3.1 Mensch und menschliche Gesundheit**

Als baubedingte Auswirkungen sind temporäre Beeinträchtigungen durch die Emission von Lärm, Licht, Staub und Abgasen zu nennen. Anlagebedingt- und betriebsbedingt erfolgt eine Aufwertung der angrenzenden Siedlungsflächen und damit der Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsnutzung, indem Nutzungsmöglichkeiten des Gebiets geschaffen werden.

#### **3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Baubedingte Beeinträchtigungen werden durch die Emission von Lärm, Licht, Staub und Abgasen hervorgerufen. Anlagebedingt tritt aufgrund der Neuversiegelung, mit welcher auch der Verlust einzelner Gehölze und Sträucher einhergeht, potenziell ein dauerhafter Lebensraumverlust für Pflanzen- und Tierarten ein. Durch die Umgestaltung der derzeitigen Acker- und Brachfläche als zukünftige Grünfläche soll eine Aufwertung erfolgen. Betriebsbedingt sind Störungen der umgebenden Flora und Fauna durch die anthropogene Überprägung sowie die Anwesenheit von Menschen zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass sich das Artengefüge auf der Fläche selbst verändert. Eine Verringerung der biologischen Vielfalt ist jedoch nicht zu erwarten.

#### **3.3 Fläche und Boden**

Bau-, anlage- und betriebsbedingt kommt es zu Veränderung der Bodenverhältnisse und Standorteigenschaften durch Versiegelung mit Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und das Bodenleben. Stoffeinträge in den Boden sind durch Bautätigkeiten, Verkehr und die Ableitung von Regenwasser und das Anfallen von Schmutzwasser nicht auszuschließen. Die bau- und anlagebedingte Beseitigung der Müllablagerungen, welche voraussichtlich teilweise bodengefährdende Stoffe enthalten, wirkt sich positiv auf den Umweltbelang aus.

#### **3.4 Wasser**

Aufgrund der anlagebedingten Neuversiegelung können geringfügige Veränderungen des Wasserhaushalts mit Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung eintreten. Stoffeinträge in das Grundwasser sind durch Bautätigkeiten, Verkehr, die Ableitung von Regenwasser und das Anfallen von Schmutzwasser aufgrund des tief liegenden Grundwasserspiegels und des mittleren Rückhaltevermögens auszuschließen.

#### **3.5 Klima und Luft**

Baubedingt sind Immissionen durch Baustellenfahrzeuge mit Wirkung auf die Lufthygiene denkbar. Durch die Bebauung kommt es anlagebedingt zu einem kleinflächigen Verlust von Offenflächen, die der Kaltluftentstehung dienen. Die Entstehung von Wärmeinseln durch die

geplante Neuversiegelung ist aufgrund der geringen Größe auszuschließen. Das Plangebiet weist einen sehr geringen Gehölzbestand auf. Die Bäume entlang der Grenze des Plangebiets, die potenziell zur Frischluftentstehung beitragen und als Puffer für Schadstoffbelastungen aus dem Straßenverkehr fungieren können, bleiben voraussichtlich weitgehend erhalten, sodass diesbezüglich nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

### **3.6 Orts- und Landschaftsbild**

Der baubedingte Verkehr, die Flächeninanspruchnahme und Lagerung von Baustoffen wirken sich zunächst negativ auf das Landschaftsbild aus. Aufgrund des temporären Charakters und der bestehenden Vorbelastungen ist dies nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen. Anlagebedingt erfolgt insgesamt eine Verbesserung des Landschaftsbildcharakters durch die Entwicklung, naturnahe Gestaltung, Pflege und Diversifizierung der Fläche.

### **3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Hinsichtlich dieses Umweltbelanges ist voraussichtlich nicht mit Auswirkungen zu rechnen, da keine Denkmäler und wertvolle Sachgüter im Gebiet vorhanden sind.

Das angrenzende Bodendenkmal sowie der Bereich der Denkmalschutzsatzung „Historischer Dorfkern Dahlwitz-Hoppegarten“ werden durch den Bebauungsplan nicht tangiert.

## **4 PLANUNG VON MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT**

Der Bebauungsplan kann Festsetzungen nach § 9 (1) BauGB enthalten, die u. a. der Vermeidung und Verminderung von erheblichen negativen Beeinträchtigungen und der Kompensation von Eingriffen dienen.

Nach § 200a BauGB ist ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich. Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB können nach § 9 Abs. 1a BauGB auf Grundstücken am Eingriffsort, an anderer Stelle im selben oder in einem anderen Bebauungsplan der Gemeinde festgesetzt werden.

Laut § 1a Abs. 3 BauGB sind anstelle von Darstellungen und Festsetzungen auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen möglich. Nach § 135a Abs. 2 BauGB können Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Ökokontos im zeitlichen Vorlauf durchgeführt werden.

Aus den Regelungen des § 44 (1) BNatSchG zum besonderen Artenschutz können bei Nichtbeachtung Vollzugshindernisse für die Bauleitplanung resultieren. Stehen der Umsetzung eines Bebauungsplans dauerhaft Vollzugshindernisse entgegen, ist dieser städtebaulich nicht erforderlich und besitzt damit keine rechtskräftige Gültigkeit. Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen, sind ggf. Artenschutzmaßnahmen vorzusehen.

Mithilfe der zu erstellenden Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden im weiteren Planungsgeschehen das Kompensationserfordernis und -konzept erarbeitet und dargestellt. Die Kompensation hat generell funktionsbezogen zu erfolgen. Grundsätzlich wird- soweit möglich- die Variante der Umsetzung eventuell erforderlicher Maßnahmen im Plangebiet selbst favorisiert. Auf der ca. 13.000 m<sup>2</sup> umfassenden privaten Grünfläche können sowohl kompensatorische wie artenschutzrechtlich wirksame Maßnahmen umgesetzt werden.

Neben der Pflanzung von Einzelbäumen, Gebüschten oder Hecken sind diesbezüglich z. B. die Aufwertung von Offenlandflächen durch Ansaat von regiozertifiziertem Saatgut und ein entsprechend extensives Mahdregime denkbar. Weiterhin können Streuobstgehölze, Tümpel, Trockenmauern, Reptilienburgen angelegt und weitere naturnahe Gestaltungselemente im Sinne eines „animal-aided-design“ zum Einsatz kommen, um den Freiraum zu gestalten, zu strukturieren und diesen für die künftigen Bewohner und eine interessierte Öffentlichkeit der Hoppegartener erlebbar zu gestalten.

## **5 ENTWICKLUNG DES PLANGEBIETES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Bei einer Nicht-Realisierung des Bebauungsplanes blieben die Festsetzungen im Flächennutzungsplan dennoch bestehen. Demnach würde es ebenso zu einer Überbauung mit Wohnbauflächen kommen. Ferner würde die Grünfläche als Park gestaltet werden. Aufgrund der Veränderung der Standortverhältnisse, vornehmlich durch Versiegelung und Nutzung, gingen damit Auswirkungen v. a. auf die Umweltbelange Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden sowie Wasser und Klima bzw. Lufthygiene einher.

Würde dem Flächennutzungsplan nicht entsprochen und die Fläche weiterhin wie in der aktuellen Form genutzt, so blieben die Biotopstrukturen erhalten, aber auch die Müllablagerungen bestehen.

## **6 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Unter Berücksichtigung der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung mögliche Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereiches des B-Plans zu beschreiben.

Um insbesondere den Gehölz- und Gebüschbestand im Südwesten erhalten zu können, hätte für den Bau des Wohngebäudes und die Anlage der PKW-Stellflächen innerhalb des B-Plangebietes ein anderer Standort gewählt werden können. Dies wäre jedoch mit erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild einher gegangen, da so kein Anschluss an das bestehende Wohngebiet erfolgen würde. Überdies wäre in dem Fall zusätzlich eine Änderung des FNP erforderlich gewesen.

Eine Erhöhung der Geschosshöhe zugunsten einer geringeren Flächenversiegelung ist aufgrund der geltenden Baubestimmungen der Gemeinde nicht möglich. Auch eine Reduzierung der Stellplatzflächen, die speziell die Auswirkungen auf die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden verringern würde, ist anhand der Stellplatzverordnung keine Option. Eine Verkleinerung des ohnehin begrenzten Wohngebiets ist mit Blick auf die Ziele und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens ebenfalls ausgeschlossen.

## **7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

In diesem Kapitel werden die verwendeten technischen Verfahren und Gutachten aufgezählt sowie auf eventuelle Schwierigkeiten bei der Bearbeitung eingegangen. Zudem werden etwaig notwendige Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erheblicher Umweltauswirkungen beschrieben. Angaben hierzu erfolgen zu einem späteren Planungszeitpunkt.

### **7.1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung enthält die wesentlichen Erkenntnisse und Schlussfolgerungen des Umweltberichts. Angaben hierzu erfolgen ebenfalls zu einem späteren Planungszeitpunkt.

## 7.2 Quellenverzeichnis

16. BIMSCHV (VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)

39. BIMSCHV (VERORDNUNG ÜBER LUFTQUALITÄTSSTANDARDS UND EMISSIONSHÖCHSTMENGEN) vom 2. August 2010 (BGBl. I Seite 1065), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. Oktober 2016 (BGBl. I Seite 2244) geändert worden ist.

BARTSCHV (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, BGBl. I S. 258 (869); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99)

BAUGB (BAUGESETZBUCH): Baugesetzbuch in der Fassung der Fassung vom 1. Juli 1987, zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 8. August 2020; (BGBl. I S. 1728, 1793)

BAUNVO (BAUNUTZUNGSVERORDNUNG): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung vom 26. Juni 1962, zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 4. Mai 2017; (BGBl. I S. 1057, 1062)

BBGDSCHG (BRANDENBURGISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ): Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S. 215)

BBGNATSCHAG (BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ) Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28)

BBODSCHG (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) m. W. v. 04.03.2021

BBGWG (BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ): Brandenburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

BIMSCHG (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873) m.W.v. 15.12.2020

BLDAM - BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM – ABTEILUNG BODENDENKMALPFLEGE (2019): Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Märkisch-Oderland, Stand: 31.12.2019; Online unter: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2020/02/09-MOL-Internet-20.pdf>, 04.03.2021

BNATSCHG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m. W. v. 13.03.2020

BUBO - ARBEITSGEMEINSCHAFT FREILANDBIOLOGIE (2020): Lebensraumpotential für geschützte Arten auf der Fläche am Neubauernweg in Hoppegarten, Landkreis Märkisch-Oderland. Vorläufige Bewertung und Konfliktanalyse

DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau

FFH-RL (FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 12.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Art. 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013

GEMEINDE HOPPEGARTEN (2004): Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten vom 18.10.2004, letzte Änderung vom 05.12.2007, bekannt gemacht im Amtsblatt für die Gemeinde Hoppegarten mit den Ortsteilen Dahlwitz-Hoppegarten, Hönow und Münchehofe, Ausgabe 08/2007 vom 21. Dezember 2007

GEMEINDE HOPPEGARTEN (2016): Flächennutzungsplan. Beschlussfassung vom 10.10.2016, Stand: August 2016. Online unter: <http://www.geoportal-hoppegarten.de>.

GEMEINDE HOPPEGARTEN (2020): Geoportal Gemeinde Hoppegarten. Umweltdaten. Abgerufen am 01.07.2020

GEMEINDEVERTRETUNG DAHLWITZ HOPPEGARTEN (1998): Satzung zum Schutz des Denkmalsbereiches Historischer Dorfkern von Dahlwitz-Hoppegarten (Landkreis Markisch-Oderland)

GL B-BB – GEMEINSAME LANDESPLANUNG BERLIN-BRANDENBURG (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Hauptstadtregion Berlin Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 - Festlegungskarte

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2017): Geobasisdaten Fachinformationssystem Boden. Online unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden>. Aufgerufen am 07.07.2020

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017a): Lärmkartierung der 3. Stufe an Hauptverkehrsstraßen. Referat T15, Potsdam, Online unter: [https://maps.brandenburg.de/apps/Laerm\\_Strasse\\_2017/](https://maps.brandenburg.de/apps/Laerm_Strasse_2017/), 13.07.20

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017b): Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN). Stand der Dokumentation: 16.02.2017.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Kartierung von Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg, Stand: 06.09.2018

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach SCHOLZ 1962). Geodatendienste: [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris), abgerufen am 13.07.20

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Artendaten, Fauna. Online unter: [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris), 27.01.21

LFU W12 - LANDESAMT FÜR UMWELT - HYDROLOGISCHER LANDESDIENST (2020): Wasserhaushalt, Pegel, Gewässernetz / Seen / Einzugsgebiete/ DLM 25, Online unter: [https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie\\_www\\_CORE&client=core](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie_www_CORE&client=core), abgerufen am 13.07.20

LFU W15 - LANDESAMT FÜR UMWELT - REFERAT W15 - ALTLASTEN, BODENSCHUTZ, GRUNDWASSERGÜTE (2013): Grundwasserflurabstand 2013 Brandenburg (m unter GOK). Online unter: [https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM\\_www\\_CORE](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE), 17.05.21

LIMSCHG (LANDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ) vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386) zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 8. Mai 2018

LK MOL - LANDKREIS MÄRKISCH-ODERLAND (2003): Rechtsverordnung über die Erklärung von Landschaftsteilen zum Landschaftsschutzgebiet "Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter" sowie zu den Naturschutzgebieten "Langes Elsenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ", "Wiesengrund", "Neuenhagener Mühlenfließ" und "Erpetal", zuletzt geändert am 13.05.2003

LK MOL - LANDKREIS MÄRKISCH-ODERLAND (2018): Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Märkisch-Oderland (Abfallentsorgungssatzung – AESMOL 2018) vom 13.12.2017

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2007a): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartierungsanleitung und Anlagen

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2007b): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2011): Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen. Mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Online verfügbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/btopkart.pdf>

MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2016): Landschaftsprogramm Brandenburg – Schutzgutbezogene Zielkonzepte. Landesweiter Biotopverbund. Entwurf.

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg

MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), April 2009

RPG – REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODERLAND-SPREE (2018): Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree. Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“. Veröffentlichung im Amtsblatt Brandenburg Nr. 41/2018 vom 16.10.2018

TA LÄRM (TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)

TA LUFT (TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 24. Juli 2002 (GMBI S. 511)

TOPOS Stadtplanung Landschaftsplanung Stadtforschung (2020): Planungsanzeige zur Vorbereitung eines Bebauungsplanverfahrens mit Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets und einer Grünfläche entsprechend den Eintragungen des Flächennutzungsplanes. Grundstück am Neubauernweg Gemarkung Dahlwitz---Hoppegarten Flur 6 Flurstücke 1051 und 82

UVPG (UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 VO vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1328, 1342) geändert worden ist

VSRL (VOGELSCHUTZRICHTLINIE): Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Das Europäische Parlament und der Rat – ABl.EU Nr. L 207 vom 26.01.2010

WHG (WASSERHAUSHALTSGESETZ): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 1 G vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist